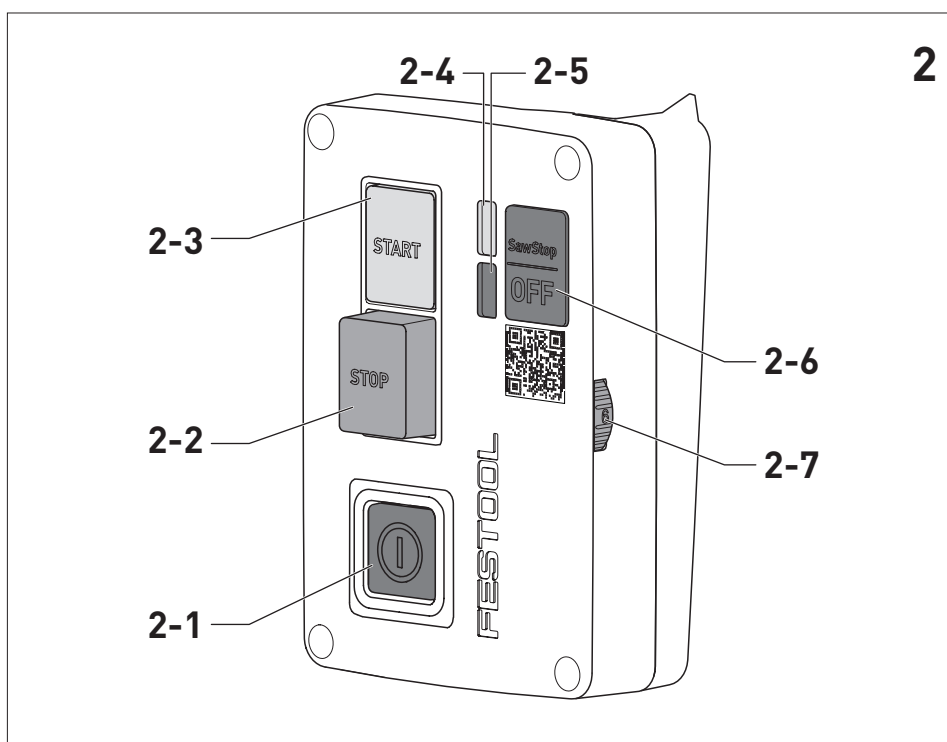
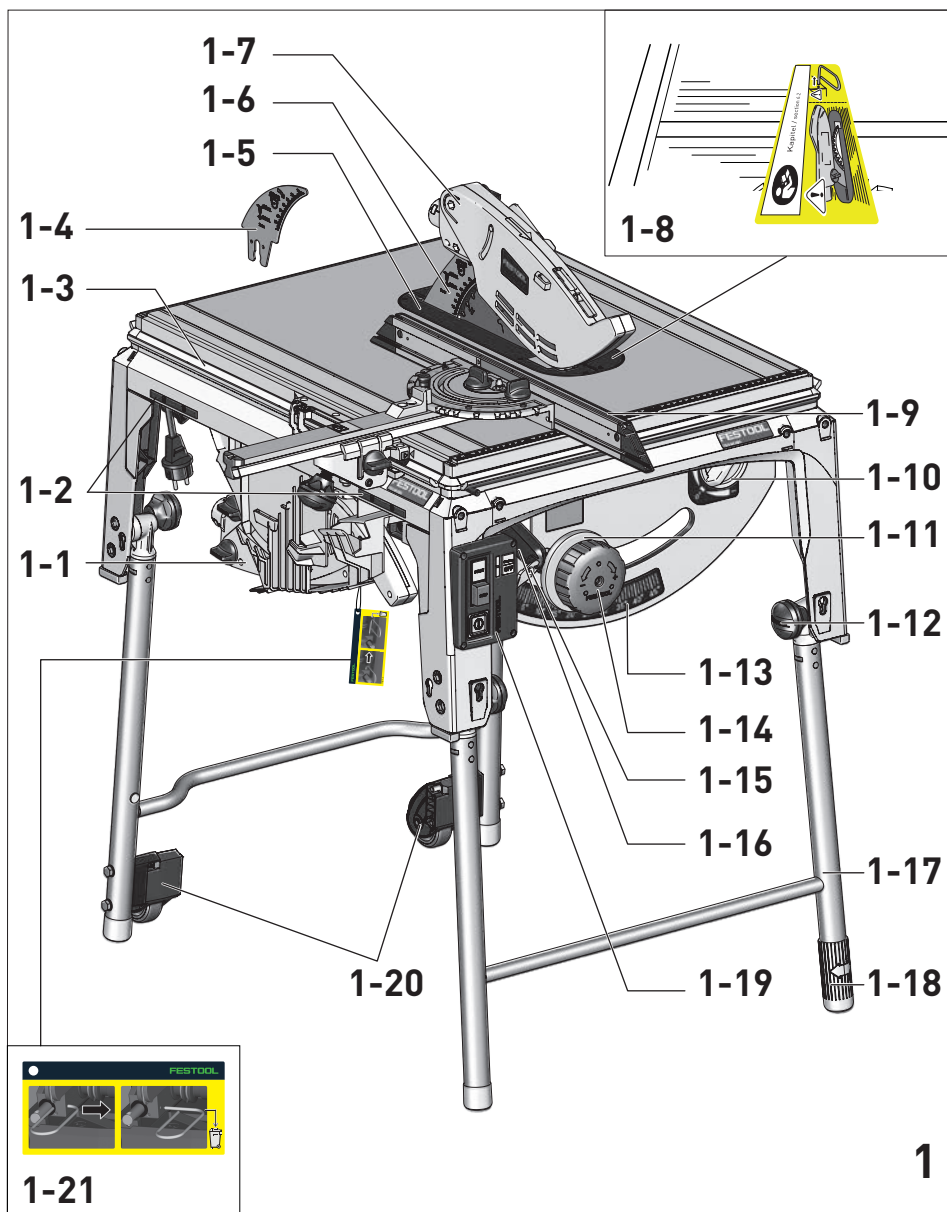
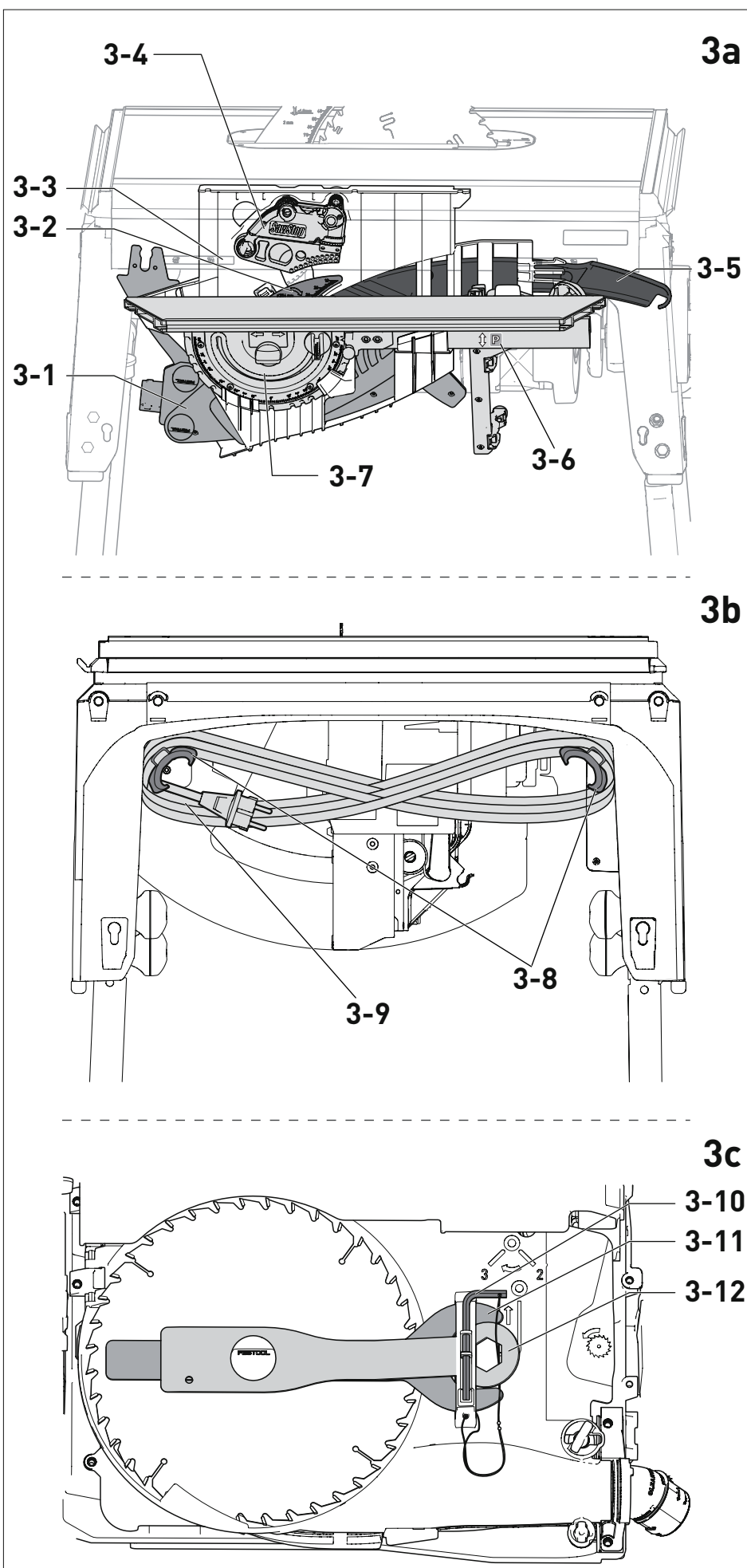


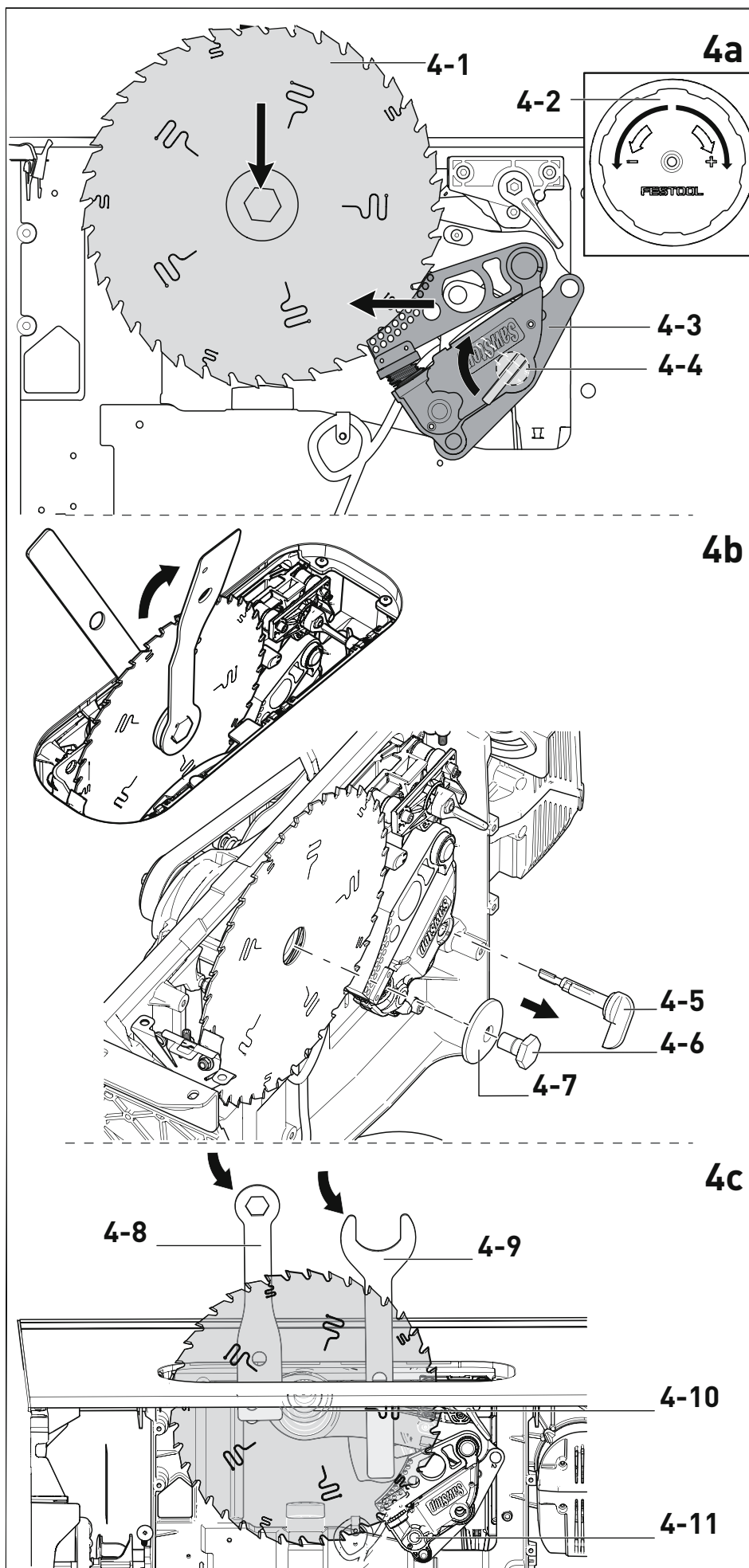
de	Originalbetriebsanleitung - Tischkreissäge	7
en	Original Instructions - Bench-mounted circular saw	25
fr	Notice d'utilisation d'origine - scie stationnaire	42
es	Manual de instrucciones original - sierra circular estacionaria	61
it	Istruzioni per l'uso originali - sega circolare da banco	80
nl	Originele gebruiksaanwijzing - tafelcirkelzaag	98
sv	Originalbruksanvisning - bordscirkelsåg	116
fi	Alkuperäiset käyttöohjeet - pöytäsaha	132
da	Original brugsanvisning - bordrundsav	149
nb	Original bruksanvisning - bordsirkelsag	166
pt	Manual de instruções original - Serra circular de bancada	183
ru	Перевод Оригинального руководства по эксплуатации — Монтажная дисковая пила	202
cs	Originální návod k obsluze – stolní okružní pila	221
pl	Oryginalna instrukcja obsługi - Stolikowa pilarka tarczowa	238

TKS 80 EBS





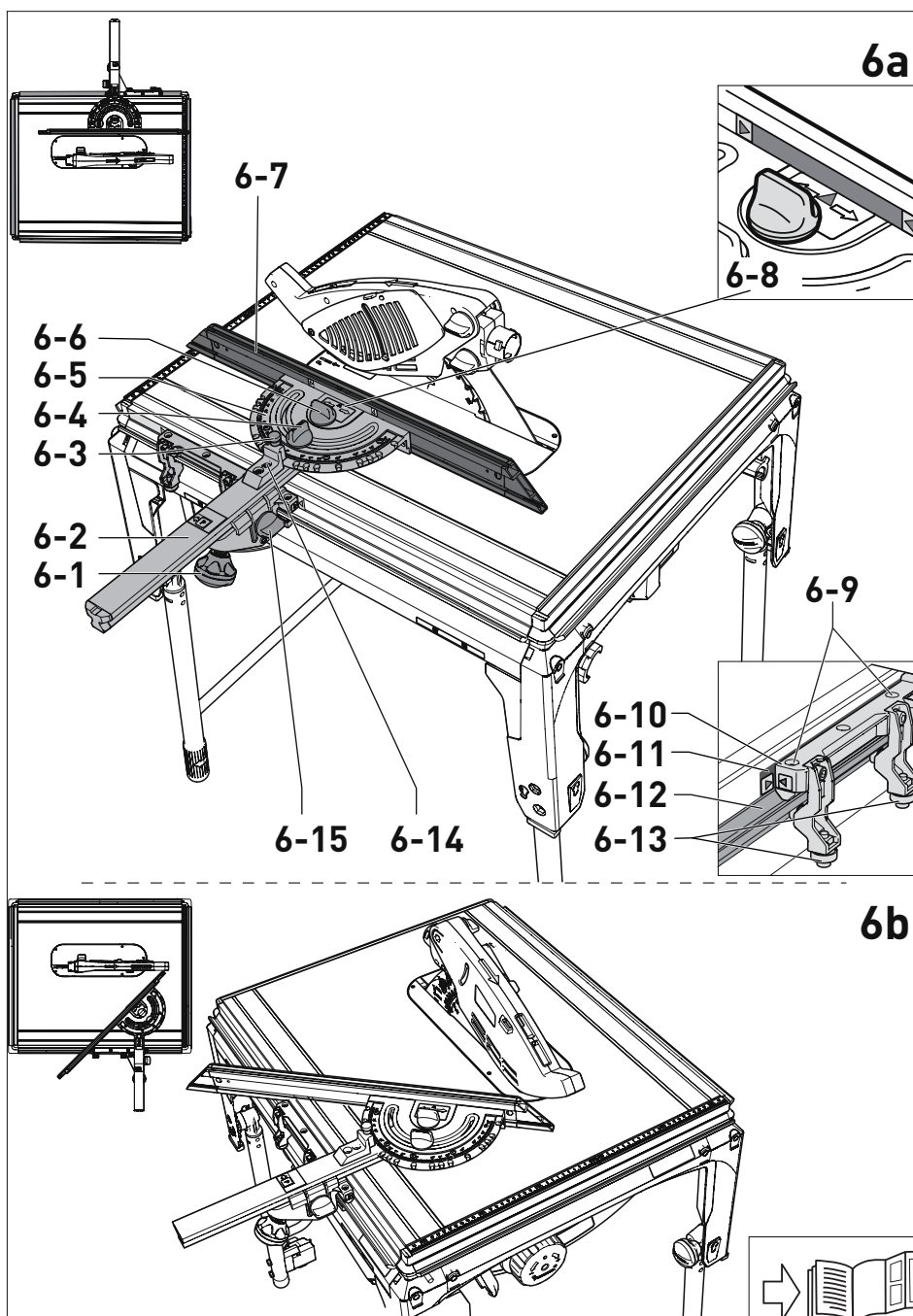
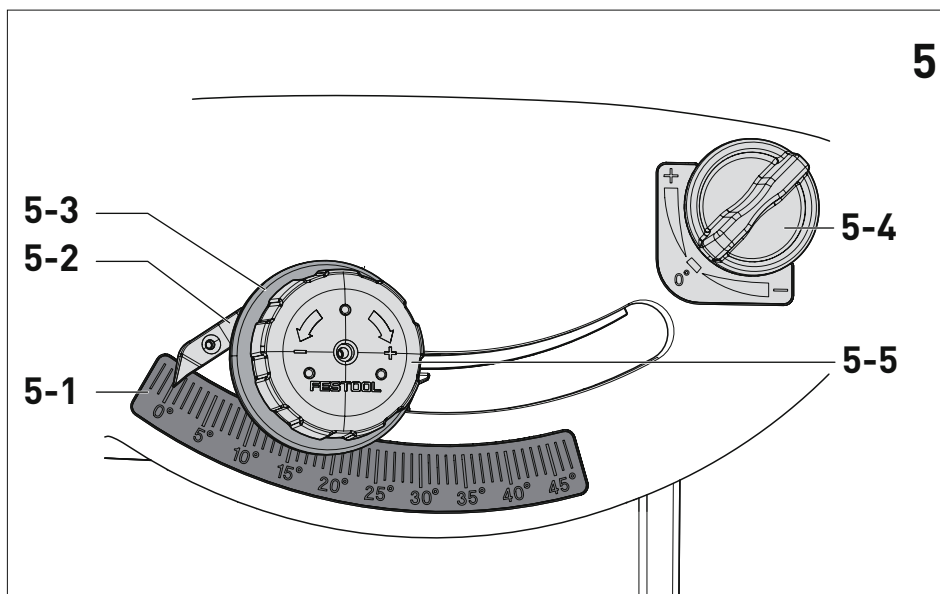




/ FESTOOL International



<http://Festool.com/QuickGuide-TKS80>



Tischkreissäge
Bench-mounted
circular saw
Scie stationnaire

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

TKS 80 EBS

10179651, 10179652,
10163010, 10427818

de EU-Konformitätserklärung. Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Richtlinien einschließlich ihrer Änderungen entspricht und mit den folgenden Normen übereinstimmt:

en EU Declaration of Conformity. We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with all relevant provisions of the following directives including their amendments and complies with the following standards:

fr Déclaration de conformité de l'UE. Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est conforme aux normes ou documents de normalisation suivants:

es Declaración UE de conformidad. Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto corresponde a las siguientes normas o documentos normalizados:

it Dichiarazione di conformità UE. Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il presente prodotto è conforme alle norme e ai documenti normativi seguenti:

nl EU-conformiteitsverklaring. Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat dit produkt voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten:

sv EU-försäkran om överensstämmelse. Vi förklarar i eget ansvar, att denna produkt stämmer överens med följande normer och normativa dokument:

fi EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus. Vakuutamme yksinvastuullisina, että tuote on seuraavien standardien ja normatiivisten ohjeiden mukainen:

da EU-overensstemmelseserklæring. Vi erklærer at have alene ansvaret for, at dette produkt er i overensstemmelse med de følgende normer eller normative dokumenter:

nb EU-samsvarserklæring. Vi erklærer på eget ansvar at dette produktet er i overensstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter:

pt Declaração de conformidade UE. Declaramos, sob a nossa exclusiva responsabilidade, que este produto corresponde às normas ou aos documentos normativos citados a seguir:

ru Декларация о соответствии ЕС. Мы заявляем с исключительной ответственностью, что данный продукт соответствует следующим нормам или нормативным документам:

cs Prohlášení o shodě EU. Prohlašujeme s veškerou odpovědností, že tento výrobek je ve shodě s následujícími normami nebo normativními dokumenty:

pl Deklaracja zgodności UE. Niniejszym oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkt ten spełnia następujące normy lub dokumenty normatywne:

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

EN 62841-1: 2015 + AC:2015
EN 62841-3-1:2015 + AC:2015 + A11:2017
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
EN 50581:2012



Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen
GERMANY

Wendlingen, 2020-07-15

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.....	7
2	Sicherheitshinweise.....	7
3	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	12
4	Technische Daten.....	12
5	Geräteelemente.....	13
6	Aufbau/Inbetriebnahme.....	13
7	Transport.....	14
8	SawStop-Technologie.....	15
9	Weitere Einstellungen / Funktionen.....	17
10	Arbeiten mit dem Elektrowerkzeug.....	22
11	Aufbewahrung.....	23
12	Wartung und Pflege.....	24
13	Zubehör.....	24
14	Umwelt.....	24


1 Symbole


-  Warnung vor allgemeiner Gefahr
-  Warnung vor Stromschlag
-  Betriebsanleitung, Sicherheitshinweise lesen!
-  Gehörschutz tragen!
-  Atemschutz tragen!
-  Schutzhandschuhe tragen!
-  Schutzbrille tragen!
-  Aufkleber nicht entfernen!
-  Drehrichtung der Säge und des Sägeblatts
-  Holz
-  Laminat, Mineralwerkstoffe
-  HPL
-  HPL/TRESPAN
-  Aluminium, Kunststoff
-  ACRYL
-  Einstellungsmarkierung Winkelrastenschlag in Zubehörgarage
-  Griffbereich


ST Positionsmarkierung für Kunststoffhalterungen des Schiebetisches


 SawStop-Technologie

 Sägeblattdurchmesser


 Schnittbreite und Stammblattdicke


 Beim Sägen von Schnittbreiten ≤ 3 mm löst die SawStop-Technologie aus oder die TKS 80 EBS startet nicht.


 Sägeblatt und Patrone dürfen sich nicht berühren!

 Elektronik mit regelbarer, konstanter Drehzahl und Temperaturüberwachung

 Elektrodynamische Auslaufbremse

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


 Nicht in den Hausmüll geben.

 Tipp, Hinweis

 Handlungsanweisung

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 Sicherheitshinweise für Tischkreissägen

1) Schutzabdeckungsbezogene Sicherheitshinweise

- **Lassen Sie Schutzabdeckungen montiert. Schutzabdeckungen müssen in funktionsfähigem Zustand und richtig montiert sein.** Lockere, beschädigte oder nicht richtig funktionierende Schutzabdeckungen müssen repariert oder ersetzt werden.
- **Verwenden Sie für Trennschnitte stets die Sägeblatt-Schutzabdeckung und den Spaltkeil.** Für Trennschnitte, bei denen das Sägeblatt vollständig durch die Werkstückdicke sägt, verringern die Schutzabdeckung und andere Sicherheitseinrichtungen das Risiko von Verletzungen.
- **Befestigen Sie nach Fertigstellung von Arbeitsvorgängen (z. B. Falzen, Ausnuten oder Auftrennen im Umschlagverfahren), bei denen das Entfernen von Schutzabdeckung und Spaltkeil erforderlich ist, unverzüglich wieder das Schutzsystem.** Die Schutzabdeckung und der Spaltkeil verringern das Risiko von Verletzungen.
- **Stellen Sie vor dem Einschalten des Elektrowerkzeugs sicher, dass das Sägeblatt nicht die Schutzabdeckung, den Spaltkeil oder das Werkstück berührt.** Versehentlicher Kontakt dieser Komponenten mit dem Sägeblatt kann zu einer gefährlichen Situation führen.
- **Justieren Sie den Spaltkeil gemäß der Beschreibung in dieser Betriebsanleitung.** Falsche Abstände, Position und Ausrichtung können der Grund dafür sein, dass der Spaltkeil einen Rückschlag nicht wirksam verhindert.
- **Damit der Spaltkeil funktionieren kann, muss er auf das Werkstück einwirken.** Bei Schnitten in Werkstücke, die zu kurz sind, um den Spaltkeil in Eingriff kommen zu lassen, ist der Spaltkeil unwirksam. Unter diesen Bedingungen kann ein Rückschlag nicht durch den Spaltkeil verhindert werden.
- **Verwenden Sie das für den Spaltkeil passende Sägeblatt.** Damit der Spaltkeil richtig wirkt, muss der Sägeblattdurchmesser zu dem entsprechenden Spaltkeil passen, das Stammblatt des Sägeblatts dünner als der Spaltkeil sein und die Zahnbreite mehr als die Spaltkeildicke betragen.

2) Sicherheitshinweise für Sägeverfahren

-  **GEFAHR: Kommen Sie mit Ihren Fingern und Händen nicht in die Nähe des Sägeblatts oder in den Sägebereich.** Ein Moment der Unachtsamkeit oder ein Ausrutschen könnte Ihre Hand zum Sägeblatt lenken und zu ernsthaften Verletzungen führen.
- **Führen Sie das Werkstück nur entgegen der Drehrichtung dem Sägeblatt zu.** Zuführen des Werkstücks in der gleichen Richtung wie die Drehrichtung des Sägeblatts oberhalb des Tisches kann dazu führen, dass das Werkstück und Ihre Hand in das Sägeblatt gezogen werden.
- **Verwenden Sie bei Längsschnitten niemals den Gehrungsanschlag zur Zuführung des Werkstücks, und verwenden Sie bei Querschnitten mit dem Gehrungsanschlag niemals zusätzlich den Parallelanschlag zur Längeneinstellung.** Gleichzeitiges Führen des Werkstücks mit dem Parallelanschlag und dem Gehrungsanschlag erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass das Sägeblatt klemmt und es zum Rückschlag kommt.
- **Üben Sie bei Längsschnitten die Zuführkraft auf das Werkstück immer zwischen Anschlagschiene und Sägeblatt aus. Verwenden Sie einen Schiebstock, wenn der Abstand zwischen Anschlagschiene und Sägeblatt weniger als 150 mm, und einen Schieblock, wenn der Abstand weniger als 50 mm beträgt.** Derartige Arbeitshilfsmittel sorgen dafür, dass Ihre Hand in sicherer Entfernung zum Sägeblatt bleibt.
- **Verwenden Sie nur den mitgelieferten Schiebstock des Herstellers oder einen, der anweisungsgemäß hergestellt ist.** Der Schiebstock sorgt für ausreichenden Abstand zwischen Hand und Sägeblatt.
- **Verwenden Sie niemals einen beschädigten oder angesägten Schiebstock.** Ein beschädigter Schiebstock kann brechen und dazu führen, dass Ihre Hand in das Sägeblatt gerät.
- **Arbeiten Sie nicht „freihändig“. Verwenden Sie immer den Parallelanschlag oder den Gehrungsanschlag, um das Werkstück anzulegen und zu führen.** „Freihändig“ bedeutet, das Werkstück statt mit Parallelanschlag oder Gehrungsanschlag mit den Händen zu stützen oder zu führen. Freihän-

diges Sägen führt zu Fehlausrichtung, Verklemmen und Rückschlag.

- **Greifen Sie nie um oder über ein sich drehendes Sägeblatt.** Das Greifen nach einem Werkstück kann zu unbeabsichtigter Berührung mit dem sich drehenden Sägeblatt führen.
- **Stützen Sie lange und/oder breite Werkstücke hinter und/oder seitlich des Sägetischs ab, so dass diese waagrecht bleiben.** Lange und/oder breite Werkstücke neigen dazu, am Rand des Sägetischs abzukippen; dies führt zum Verlust der Kontrolle, Verklemmen des Sägeblatts und Rückschlag.
- **Führen Sie das Werkstück gleichmäßig zu. Verbiegen oder verdrehen Sie das Werkstück nicht. Falls das Sägeblatt verklemmt, schalten Sie das Elektrowerkzeug sofort aus, ziehen Sie den Netzstecker und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen.** Das Verklemmen des Sägeblatts durch das Werkstück kann zu Rückschlag oder zum Blockieren des Motors führen.
- **Entfernen Sie abgesägtes Material nicht, während die Säge läuft.** Abgesägtes Material kann sich zwischen Sägeblatt und Anschlagschiene oder in der Schutzabdeckung festsetzen und beim Entfernen Ihre Finger in das Sägeblatt ziehen. Schalten Sie die Säge aus und warten Sie, bis das Sägeblatt zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie das Material entfernen.
- **Verwenden Sie für Längsschnitte an Werkstücken, die dünner als 2 mm sind, einen Zusatz- Parallelanschlag, der Kontakt mit der Tischoberfläche hat.** Dünne Werkstücke können sich unter dem Parallelanschlag verkeilen und zu Rückschlag führen.

3) Rückschlag - Ursachen und entsprechende Sicherheitshinweise

Ein Rückschlag ist die plötzliche Reaktion des Werkstücks infolge eines hakenden, klemmenden Sägeblatts oder eines bezogen auf das Sägeblatt schräg geführten Schnitts in das Werkstück oder wenn ein Teil des Werkstücks zwischen Sägeblatt und Parallelanschlag oder einem anderen feststehenden Objekt eingeklemmt wird.

In den meisten Fällen wird bei einem Rückschlag das Werkstück durch den hinteren Teil des Sägeblatts erfasst, vom Sägetisch angeho-

ben und in Richtung des Bedieners geschleudert.

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

- **Stellen Sie sich nie in direkte Linie mit dem Sägeblatt. Halten Sie sich immer auf der Seite zum Sägeblatt, auf der sich auch die Anschlagschiene befindet.** Bei einem Rückschlag kann das Werkstück mit hoher Geschwindigkeit auf Personen geschleudert werden, die vor und in einer Linie mit dem Sägeblatt stehen.
- **Greifen Sie niemals über oder hinter das Sägeblatt, um das Werkstück zu ziehen oder zu stützen.** Es kann zu unbeabsichtigter Berührung mit dem Sägeblatt kommen, oder ein Rückschlag kann dazu führen, dass Ihre Finger in das Sägeblatt gezogen werden.
- **Halten und drücken Sie das Werkstück, welches abgesägt wird, niemals gegen das sich drehende Sägeblatt.** Drücken des Werkstücks, welches abgesägt wird, gegen das Sägeblatt führt zu Verklemmen und Rückschlag.
- **Richten Sie die Anschlagschiene parallel zum Sägeblatt aus.** Eine nicht ausgerichtete Anschlagschiene drückt das Werkstück gegen das Sägeblatt und erzeugt einen Rückschlag.
- **Verwenden Sie bei verdeckten Sägeschnitten (z. B. Falzen, Ausnuten oder Auftrennen im Umschlagverfahren) einen Druckkamm, um das Werkstück gegen Tisch und Anschlagschiene zu führen.** Mit einem Druckkamm können Sie das Werkstück bei Rückschlag besser kontrollieren.
- **Seien Sie besonders vorsichtig beim Sägen in nicht einsehbare Bereiche zusammengebauter Werkstücke.** Das eintauchende Sägeblatt kann in Objekte sägen, die einen Rückschlag verursachen können.
- **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 überall dort abgestützt werden, wo sie die Tischoberfläche überragen.
- **Seien Sie besonders vorsichtig beim Sägen von Werkstücken, die verdreht, verknotet, verzogen sind oder nicht über eine**

- **gerade Kante verfügen, an der sie mit einem Gehrungsanschlag oder entlang einer Anschlagschiene geführt werden können.** Ein verzogenes, verknotetes oder verdrehtes Werkstück ist instabil und führt zur Fehlausrichtung der Schnittfuge mit dem Sägeblatt, Verklemmen und Rückschlag.
- **Sägen Sie niemals mehrere aufeinander oder hintereinander gestapelte Werkstücke.** Das Sägeblatt könnte ein oder mehrere Teile erfassen und einen Rückschlag verursachen.
- **Wenn Sie eine Säge, deren Sägeblatt im Werkstück steckt, wieder starten wollen, zentrieren Sie das Sägeblatt im Sägespalt so, dass die Sägezähne nicht im Werkstück verhakt sind.** Klemmt das Sägeblatt, kann es das Werkstück anheben und einen Rückschlag verursachen, wenn die Säge erneut gestartet wird.
- **Halten Sie Sägeblätter sauber, scharf und ausreichend geschränkt. Verwenden Sie niemals verzogene Sägeblätter oder Sägeblätter mit rissigen oder gebrochenen Zähnen.** Scharfe und richtig geschränkte Sägeblätter minimieren Klemmen, Blockieren und Rückschlag.

4) Sicherheitshinweise für die Bedienung von Tischkreissägen

- **Schalten Sie die Tischkreissäge aus und trennen Sie sie vom Netz, bevor Sie den Tischeinsatz entfernen, das Sägeblatt wechseln, Einstellungen am Spaltkeil oder der Sägeblattschutzabdeckung vornehmen und wenn die Maschine unbeaufsichtigt gelassen wird.** Vorsichtsmaßnahmen dienen der Vermeidung von Unfällen.
- **Lassen Sie die Tischkreissäge nie unbeaufsichtigt laufen. Schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und verlassen es nicht, bevor es vollständig zum Stillstand gekommen ist.** Eine unbeaufsichtigt laufende Säge stellt eine unkontrollierte Gefahr dar.
- **Stellen Sie die Tischkreissäge an einem Ort auf, der eben und gut beleuchtet ist und wo Sie sicher stehen und das Gleichgewicht halten können. Der Aufstellort muss genug Platz bieten, um die Größe Ihrer Werkstücke gut zu handhaben.** Unordnung, unbeleuchtete Arbeitsbereiche und unebene, rutschige Böden können zu Unfällen führen.
- **Entfernen Sie regelmäßig Sägespäne und Sägemehl unter dem Sägertisch und/oder von der Staubabsaugung.** Angesammeltes

Sägemehl ist brennbar und kann sich selbst entzünden.

- **Sichern Sie die Tischkreissäge.** Eine nicht ordnungsgemäß gesicherte Tischkreissäge kann sich bewegen oder umkippen.
- **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge, Holzreste usw. von der Tischkreissäge, bevor Sie diese einschalten.** Ablenkung oder mögliche Verklemmungen können gefährlich sein.
- **Verwenden Sie immer Sägeblätter in der richtigen Größe und mit passender Aufnahmebohrung (z. B. rautenförmig oder rund).** Sägeblätter, die nicht zu den Montagetellen der Säge passen, laufen unrund und führen zum Verlust der Kontrolle.
- **Verwenden Sie niemals beschädigtes oder falsches Sägeblatt-Montagematerial, wie z. B. Flansche, Unterlegscheiben, Schrauben oder Muttern.** Dieses Sägeblatt-Montagematerial wurde speziell für Ihre Säge konstruiert, für sicheren Betrieb und optimale Leistung.
- **Stellen Sie sich nie auf die Tischkreissäge und benutzen Sie die Tischkreissäge nicht als Tritthocker.** Es können ernsthafte Verletzungen auftreten, wenn das Elektrowerkzeug umkippt oder wenn Sie versehentlich mit dem Sägeblatt in Kontakt kommen.
- **Stellen Sie sicher, dass das Sägeblatt in der richtigen Drehrichtung montiert ist. Verwenden Sie keine Schleifscheiben oder Drahtbürsten mit der Tischkreissäge.** Unsachgemäße Montage des Sägeblattes oder die Benutzung von nicht empfohlenem Zubehör kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

2.3 Weitere Sicherheitshinweise



- **Tragen Sie geeignete persönliche Schutzausrüstungen:** Gehörschutz, Schutzbrille, Staubmaske bei stauberzeugenden Arbeiten und Schutzhandschuhe beim Werkzeugwechsel.
- Fehler am Elektrowerkzeug, einschließlich der trennenden Schutzeinrichtungen oder des Werkzeuges, sind sofort dem Wartungspersonal zu melden. Erst nach Behebung der Fehler darf die Maschine wieder benutzt werden.
- Regelmäßig den Stecker und das Kabel prüfen und diese bei Beschädigung von ei-

ner autorisierten Kundendienst-Werkstätte erneuern lassen.

- Es ist verboten eigene Hilfsmittel, wie z.B. Lineale etc. zu verwenden.

2.4 Sicherheitshinweise für das vormontierte Sägeblatt

Verwendung

- Die auf dem Sägeblatt abgegebene 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.
- 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

eingebraachte 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 Spannfläche bis zu einer minimalen Schneidendicke von 1 mm nachgeschliffen werden.
- Transport des Werkzeugs nur in einer geeigneten Verpackung - Verletzungsgefahr!

2.5 Aluminiumbearbeitung



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

- Vorschalten eines Fehlerstrom- (FI-, PRCD-) Schutzschalters.
- Elektrowerkzeug an ein geeignetes Absauggerät anschließen.
- Elektrowerkzeug regelmäßig von Staubablagerungen im Motorgehäuse reinigen.
- Verwenden Sie ein Aluminium-Sägeblatt.



Schutzbrille tragen!

2.6 Restrisiken

Trotz Einhaltung aller relevanter Bauvorschriften können beim Betreiben der Maschine noch Gefahren entstehen, z.B. durch:

- Berühren von sich drehenden Teilen von der Seite: Sägeblatt, Spannflansch, Flansch-Schraube,
- Berühren spannungsführender Teile bei geöffnetem Gehäuse und nicht gezogenem Netzstecker,
- Wegfliegen von Werkstückteilen,
- Wegfliegen von Werkzeugteilen bei beschädigten Werkzeugen,
- Geräuschemission,
- Staubemission.

2.7 Emissionswerte

Die nach EN 62841 ermittelten Werte betragen typischerweise:

Schalldruckpegel	$L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$
Schallleistungspegel	$L_{WA} = 102 \text{ dB(A)}$
Unsicherheit	$K = 3 \text{ dB}$

**VORSICHT**
**Beim Arbeiten eintretender Schall
Schädigung des Gehörs**

- Gehörschutz benutzen.

Die angegebenen Geräuschemissionswerte

- sind nach einem genormten Prüfverfahren gemessen worden und können zum Vergleich eines Elektrowerkzeugs mit einem anderen verwendet werden,
- können auch zu einer vorläufigen Einschätzung der Belastung verwendet werden.

**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 TKS 80 EBS ist als transportables Elektrowerkzeug bestimmungsgemäß vorgesehen zum Sägen von Holz, laminierten Holzplatten, NE-Metallen (Nichteisenmetalle) und Kunststoff.

4 Technische Daten

Tischkreissäge		TKS 80 EBS
Leistung		
TKS 80 EBS 220 - 240 V	EU (ohne DK), GB	2200 W
TKS 80 EBS 230 V	CH, ZA	1900 W
TKS 80 EBS 230 V	DK, AUS	2000 W
Drehzahl (Leerlauf)		1700 - 3500 min ⁻¹
Aufnahmebohrung		Ø 30 mm
Schnitthöhe bei 90° / 45° / 47°		0 - 80 mm / 0 - 56 mm / 0 - 54 mm
Neigungswinkel		-2° - 47°

**ACHTUNG**
SawStop-Technologie löst aus

- Beim Sägen von NE-Metallen (Nichteisenmetalle), nassen, statisch aufgeladenen oder leitfähigen Materialien SawStop-Technologie deaktivieren (Bypass-Modus).

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



Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch haftet der Benutzer.

3.1 Sägeblätter

Nur Festool Sägeblätter verwenden, die für die Verwendung mit diesem Elektrowerkzeug vorgesehen sind.

- Sägeblattabmessungen 254 x 30 x 2,4 mm
- Schnittbreite > 2,2 mm (entspricht Zahnbreite)
- Aufnahmebohrung Ø 30 mm
- Stammblattdicke < 1,8 mm
- Sägeblatt mit Spanwinkel ≥ 15°
- geeignet für Drehzahlen ab 3500 min⁻¹

Festool Sägeblätter entsprechen der EN 847-1.

Nur Werkstoffe sägen, für welche das jeweilige Sägeblatt bestimmungsgemäß vorgesehen ist. Sägeblätter aus hochlegiertem Schnellarbeitsstahl (HSS-Stahl) und Nutsägeblätter dürfen nicht verwendet werden.

3.2 Patronen

Nur Festool Patronen verwenden, die für die Verwendung mit diesem Elektrowerkzeug vorgesehen sind.

Tischkreissäge	TKS 80 EBS
Tischabmessung (L x B)	690 x 580 mm
Tischhöhe ausgeklappt	900 mm
Tischhöhe eingeklappt	385 mm
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01:2014	37,0 kg

5 Geräteelemente

- [1-1] Zubehörgarage
- [1-2] Seitliche Griffbereiche
- [1-3] 4 V-Profile
- [1-4] Spaltkeil zum Nuten
- [1-5] Tischeinsatz
- [1-6] Spaltkeil mit Schutzabdeckungsträger
- [1-7] Schutzabdeckung
- [1-8] Sicherheitsaufkleber
- [1-9] Winkelrastanschlag
- [1-10] Feinjustierung
- [1-11] Neigungswinkel-Einstellung
- [1-12] Drehknöpfe für Klappbeine
- [1-13] Skala
- [1-14] Schnitthöhen-Einstellung
- [1-15] Winkelzeiger
- [1-16] Schiebstockgarage
- [1-17] Klappbeine
- [1-18] Abschlusskappe
- [1-19] Schalterpanel
- [1-20] Transportrollen
- [1-21] Versandsicherung

Die angegebenen Abbildungen befinden sich am Anfang und am Ende der Betriebsanleitung.

6 Aufbau/Inbetriebnahme



VORSICHT

Schwere Transportverpackung mit Tischkreissäge

Verletzungsgefahr

- Die Transportverpackung mit der Tischkreissäge muss von 2 Personen getragen und ausgepackt werden.

6.1 Aufstellen der TKS 80 EBS



WARNUNG

Unzulässige Spannung oder Frequenz Unfallgefahr

- Die Netzspannung und die Frequenz der Stromquelle müssen mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.
- Kontrollieren Sie vor jeder Verwendung des Elektrowerkzeuges das Netzkabel und den Netzstecker. Lassen Sie Schäden nur in einer Fachwerkstatt beheben.
- Verwenden Sie für den Außenbereich nur dafür zugelassene Verlängerungskabel und Kabelverbindungen.



WARNUNG

Elektrowerkzeug kippt auf unebenem Boden Unfallgefahr

- Auf sicheren Stand des Elektrowerkzeuges achten.
Der Boden muss eben sein, darf max. eine Neigung von 10° haben und muss frei von lose herumliegenden Gegenständen (z. B. Spänen und Schnittresten) sein.

Klappbeine



VORSICHT

Quetschen der Hände oder Finger beim Aus- oder Einklappen der Klappbeine

- Schutzhandschuhe tragen.
- Drehknöpfe für die Klappbeine [1-12] bis zum Anschlag öffnen.
- Klappbeine [1-17] aus- oder einklappen.
- Drehknöpfe für die Klappbeine [1-12] festdrehen.

Damit die TKS 80 EBS sicher steht, kann ein Klappbein durch Verdrehen der Abschlusskappe [1-18] in der Länge angepasst werden.

Zusatzbeine

**WARNUNG****Unfallgefahr durch kippendes Elektrowerkzeug**

- Zusatzbeine* immer in Verbindung mit einer Tischverbreiterung* oder einem Schiebetisch* verwenden.

* Nicht im Lieferumfang enthalten.

6.2 Vor der ersten Inbetriebnahme

- Sämtliches Verpackungsmaterial entfernen, auch Verpackungsmaterial unterhalb des Tisches.
- Versandsicherung [1-21] herausziehen.
- Sicherheitsaufkleber [1-8] entfernen.
- Vormontierten Spaltkeil zum Nuten [1-4] entfernen (siehe Kap. 9.8) und in Zubehörgarage [1-1] aufbewahren.
- Vormontiertes Universal-Sägeblatt ggf. gegen ein Sägeblatt für den zu sägenden Werkstoff tauschen (siehe Kap. 9.11).
- Spaltkeil mit Schutzabdeckung montieren (siehe Kap. 9.8).
- Winkelrastanschlag montieren (siehe Kap. 9.5).

6.3 Ein-/Ausschalten**WARNUNG****SawStop-Technologie funktioniert nur mit Schutzleiterverbindung und geerdeter Stromquelle****Verletzungsgefahr**

- Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung nicht über die SYS-PST 1500 oder z.B. einen Transformator erfolgt.

**ACHTUNG****SawStop-Technologie löst aus**

- Schalten Sie die TKS 80 EBS nur ein, wenn das Sägeblatt keinen Kontakt mit dem Werkstück, mit Zubehör oder anderen Gegenständen hat.
- Verwenden Sie nur für die TKS 80 EBS vorgesehenes Zubehör.

i Aufwärmphase

Elektronik zu kalt: Bei Umgebungstemperaturen < 5° C kann sich der Start der TKS 80 EBS verzögern.

- Startversuch nach einigen Minuten wiederholen.

Einschalten

- Zum Einschalten grünen Hauptschalter [2-1] drücken.

Grüne LED [2-4] leuchtet konstant.

Rote LED [2-5] blinkt langsam.

Die TKS 80 EBS führt eine Selbstkontrolle durch.

- Warten bis sich der Status der LEDs ändert.

Grüne LED [2-4] leuchtet konstant.

Rote LED [2-5] ist aus.

Die TKS 80 EBS befindet sich im Standby.

- Grünen START-Knopf [2-3] drücken

Die TKS 80 EBS befindet sich im Sägebetrieb.

SawStop-Technologie ist aktiviert.

Ausschalten

- Zum Ausschalten des Sägebetriebes den roten STOPP-Knopf [2-2] drücken.

Grüne LED [2-4] blinkt schnell.

Rote LED [2-5] ist aus.

- Warten bis das Sägeblatt zum Stillstand gekommen ist.

**ACHTUNG****SawStop-Technologie löst aus**

- Berühren Sie das Sägeblatt nicht während es zum Stillstand kommt. Die SawStop-Technologie ist weiterhin aktiv und löst bei Berührung aus.

Grüne LED [2-4] leuchtet konstant.

Rote LED [2-5] ist aus.

Die TKS 80 EBS befindet sich im Standby.

- Grünen Hauptschalter [2-1] drücken.

Die TKS 80 EBS ist außer Betrieb.

7 Transport**VORSICHT****Schwere Tischkreissäge****Verletzungsgefahr**

- Die Tischkreissäge muss von 2 Personen getragen werden.
- Für den Transport an den seitlichen Griffbereichen [3-3] halten. Niemals an der Schutzabdeckung greifen und transportieren.

- Zubehör aus dem Lieferumfang in den Zubehörgaragen oder den dafür vorgesehenen Halterungen aufbewahren (Bild 3a, 3b, 3c).

Zubehörgarage

Spaltkeil mit Schutzabdeckung

[3-1]

Spaltkeil zum Nuten	[3-2]
Patrone	[3-4]
Schiebestock	[3-5]
Winkelrastanschlag (Einstellungsmarkierungen [3-6] zum Verstauen des Winkelrastan- schlags beachten.)	[3-7]

Netzkabel

Netzkabelhalterungen	[3-8]
Netzkabel	[3-9]

Werkzeug

Innensechskantschlüssel	[3-10]
Einmaulschlüssel für Spindel- flansch	[3-11]
Einmaulschlüssel für Spindel- mutter	[3-12]

- Nicht im Lieferumfang enthaltenes Zubehör entfernen.
- Klappbeine einklappen (siehe Kap. 6.1).
Die TKS 80 EBS kann transportiert werden.

7.1 Transportrollen

Für den Transport auf kurzen Distanzen ist die TKS 80 EBS mit Transportrollen [1-20] versehen.

- Die TKS 80 EBS an den seitlichen Griffbereichen [1-2] halten und an gewünschte Position ziehen.

8 SawStop-Technologie

Durch die SawStop-Technologie können schwerste Verletzungen vermieden werden. Das Herzstück der SawStop-Technologie ist eine Patrone, die einen Alublock mit Hilfe einer Feder in das Sägeblatt treibt. Ausgelöst wird der Mechanismus durch einen kapazitiven Sensor, wenn es bei laufendem Betrieb zu einem Kontakt mit menschlicher Haut oder anderem leitfähigem Materialien kommt.

Die SawStop-Technologie funktioniert nur mit Schutzleiterverbindung und geerdeter Stromquelle. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung nicht über die SYS-PowerStation oder z.B. einen Transformator erfolgt.

-  Arbeiten mit der TKS 80 EBS ist nur mit eingesetzter Patrone möglich.



WARNUNG

Eintretender Schall beim Auslösen der SawStop-Technologie
Unfallgefahr

- Gehörschutz benutzen.



ACHTUNG

SawStop-Technologie löst aus

- Berühren Sie das Sägeblatt nicht mit dem Längsanschlag oder dem Queranschlag.



ACHTUNG

SawStop-Technologie löst aus oder die TKS 80 EBS startet nicht.







Abstand zwischen Sägeblatt und Anschlagsschiene zu klein.









- Beim Sägen von Schnittbreiten ≤ 3 mm eine Zulage ≥ 19 mm verwenden.

8.1 Funktionsüberwachung



Die SawStop-Technologie überwacht kontinuierlich den regulären Sägebetrieb. Den aktuellen Betriebszustand zeigen die LED-Leuchten.





LED-Status im Standby

	Grüne LED [2-4] leuchtet konstant.	Tischkreissäge fährt in ca. 10 Sekunden hoch.
	Rote LED [2-5] blinkt langsam.	
	Grüne LED [2-4] beleuchtet konstant.	Tischkreissäge ist betriebsbereit und befindet sich im Standby.
	Rote LED [2-5] ist aus.	
	Grüne LED [2-4] blinkt schnell.	Wiederanlaufschutz Beim Aktivieren des Bypass-Modus wurde gelber SawStop-Schalter zu früh losgelassen.
	[abwechselnd]	
	Rote LED [2-5] blinkt schnell.	► Zur Fehlerbehebung roten STOPP-Knopf drücken.





	Grüne LED [2-4] leuchtet konstant.	Berührung des Sägeblatts im Standby. ► Kontaktauslöser entfernen und bis zur Fehlerbehebung ca. 5 Sekunden warten. Oder: Abstand zwischen Sägeblatt und Anschlagschiene zu klein. ► Beim Sägen von Schnittbreiten ≤ 3 mm eine Zulage ≥ 19 mm verwenden.
	Rote LED [2-5] blinkt schnell.	
	Grüne LED [2-4] ist aus.	Fehler der Patronenfeststellung. ► Tischkreissäge ausschalten und Patronenfeststellung kontrollieren.
	Rote LED [2-5] blinkt langsam.	
	Grüne LED [2-4] blinkt langsam.	Fehlendes oder zu kleines Sägeblatt. ► Tischkreissäge ausschalten und passendes Sägeblatt (siehe Kap. 3) einsetzen.
	Rote LED [2-5] leuchtet konstant.	
	Grüne LED [2-4] ist aus.	Patrone ersetzen. ► Tischkreissäge ausschalten. Wenn der Fehler damit nicht behoben ist, neue Patrone einsetzen. Oder: Elektronik zu kalt: Aufwärmphase bei Umgebungstemperaturen $< 5^{\circ}\text{C}$. ► Startversuch nach einigen Minuten wiederholen.
	Rote LED [2-5] leuchtet konstant.	

LED-Status im Betrieb

	Grüne LED [2-4] blinkt schnell.	Sägeblatt kommt zum Stillstand.
	Rote LED [2-5] ist aus.	① SawStop-Technologie ist aktiv und löst bei Berührung aus.

	Grüne LED [2-4] blinkt langsam.	Aktivierter Bypass-Modus.
	Rote LED [2-5] ist aus.	
	Grüne LED [2-4] blinkt langsam.	Berührung des Sägeblatts bei aktiviertem Bypass-Modus Fehler behoben wenn das Sägeblatt zum Stillstand kommt.
	Rote LED [2-5] blinkt schnell.	

LED-Status im Standby oder im Betrieb

	Grüne LED [2-4] ist aus.	Werkstück zu feucht. ► Tischkreissäge ausschalten und das Werkstück trocknen oder im Bypass-Modus sägen.
	Rote LED [2-5] blinkt schnell.	
	Grüne LED [2-4] blinkt schnell.	Sägeblatt kommt während des Sägens zum Stillstand. ► Tischkreissäge aus- und einschalten und Werkstück langsamer sägen. Oder: Tischkreissäge befindet sich im Sägebetrieb und gelber SawStop-Schalter wurde gedrückt. ► Tischkreissäge aus- und einschalten.
	Rote LED [2-5] leuchtet konstant.	

8.2 SawStop-Technologie aktivieren

- ① Bei Auslieferung und nach jeder erneuten Inbetriebnahme ist die SawStop-Technologie aktiviert.
- Roten STOPP-Knopf [2-2] drücken.
SawStop-Technologie ist aktiviert.

8.3 Bypass-Modus (deaktivierte SawStop-Technologie)

- ① Nutzen Sie den Bypass-Modus nur um leitfähige Materialien zu sägen. Aktivieren Sie die SawStop-Technologie danach wieder.

Bypass-Modus aktivieren

- Gelben SawStop-Schalter [2-6] gedrückt halten.

Rote LED [2-5] blinkt einmal, danach sofort

- grünen START-Knopf [2-3] drücken.

Die TKS 80 EBS läuft an.

Rote LED [2-5] blinkt erneut einmal.

- Gelben SawStop-Schalter [2-6] und grünen START-Knopf [2-3] loslassen.

Grüne LED [2-4] blinkt langsam.

Rote LED [2-5] ist aus.

Die TKS 80 EBS ist einsatzbereit im Bypass-Modus.

Bypass-Modus deaktivieren (SawStop-Technologie aktivieren)

- Roten STOPP-Knopf [2-2] drücken.

SawStop-Technologie ist aktiviert.

8.4 Leitfähigkeit des Materiales prüfen

Die Leitfähigkeit von Materialien kann vorab geprüft werden, ohne dass die SawStop-Technologie auslöst.

- Grünen Hauptschalter [2-1] drücken.

Die TKS 80 EBS ist betriebsbereit.

- Material an das Sägeblatt legen.

Grüne LED [2-4] leuchtet konstant.

Rote LED [2-5] blinkt schnell.

Material ist leitfähig: Arbeiten im Bypass-Modus (siehe Kap. 8.3).

Grüne LED [2-4] leuchtet konstant.

Rote LED [2-5] ist aus.

Material ist nicht leitfähig: Arbeiten mit aktiver SawStop-Technologie (siehe Kap. 8.2).

8.5 Ausgelöste SawStop-Technologie



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unkontrollierten Anlauf der Tischkreissäge

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

Rücksendehinweis zur ausgelösten SawStop-Technologie

Die Patronen speichern elektronische Daten, die während der Auslösung gemessen werden. Wenn Sie die ausgelöste Patrone an Festool zu-rücksenden, können wir diese Daten abrufen, um Elektronik und Software zu analysieren.

Bestätigen die ausgelesenen Daten die Auslösung durch Hautkontakt, erhalten Sie eine Ersatzpatrone. Festool behält sich das Recht vor über solche Fälle individuell zu entscheiden.

Bitte teilen Sie uns Ihren Namen sowie eine Kontaktmöglichkeit (E-Mail, Telefon, Adresse) mit, damit wir Sie telefonisch oder schriftlich kontaktieren können.

Informationen zum Datenschutz und zu den Festool Kontaktdaten finden Sie auf unserer Webseite unter: www.festool.de

Patrone und Sägeblatt wechseln

Beim Auslösen der SawStop-Technologie wird durch die Patrone ein Alublock in das Sägeblatt getrieben und das Sägeblatt kommt unter dem Tisch zum Stillstand.



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch wegfliegende Teile

- Die Patrone **UND** das Sägeblatt müssen erneuert werden.

Verwenden Sie niemals verzogene Sägeblätter oder Sägeblätter mit rissigen oder gebrochenen Zähnen.

- Tischeinsatz demontieren (siehe Kap. 9.6).
- Spaltkeil demontieren (siehe Kap. 9.8).
- Schnitthöhen-Einstellung [4-2] auf das Minimum von 0 mm drehen und gegen den Widerstand weiter drehen.

Schnitthöhen-Einstellung [4-2] auf das Maximum von 80 mm drehen.

Die Schnitthöhe ist auf das Maximum von 80 mm eingestellt.

- Patronenfeststellung [4-4] eine Vierteldrehung im Uhrzeigersinn drehen und herausziehen [4-5].
- Spindelmutter [4-6] lösen und Flansch [4-7] des Sägeblatts abnehmen.
- Einmaulschlüssel [4-8] als Hebel verwenden, um das Sägeblatt vorsichtig von der Werkzeugspindel zu schieben [4-10].

Einmaulschlüssel [4-9] als Hebel verwenden, um die Patrone vorsichtig von den Befestigungsstiften zu schieben [4-11].

Beide Schritte wiederholen, bis das Sägeblatt und die Patrone entfernt sind.

- Neue Patrone montieren (siehe Kap. 9.12).
- Neues Sägeblatt montieren (siehe Kap. 9.11).
- Tischeinsatz montieren (siehe Kap. 9.6).
- Spaltkeil montieren (siehe Kap. 9.8).

9 Weitere Einstellungen / Funktionen



WARNUNG

Verletzungsgefahr, Stromschlag

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

9.1 Elektronik

Die TKS 80 EBS wird elektronisch überwacht mit folgenden Eigenschaften:

Sanftanlauf

Der elektronisch geregelte Sanftanlauf sorgt für ruckfreien Anlauf des Elektrowerkzeugs. Durch den begrenzten Anlaufstrom lösen auch haushaltsübliche Sicherungen nicht aus.

Drehzahlregelung

Die Drehzahl lässt sich mit dem Stellrad **[2-7]** stufenlos im Drehzahlbereich (siehe Kap. 4) einstellen. Damit können Sie die Schnittgeschwindigkeit dem jeweiligen Werkstoff optimal anpassen.

Drehzahlstufe je Material

Holz	6
Laminat, Mineralwerkstoffe	2 - 5
Aluminium, Kunststoff	3 - 6

Die vorgewählte Motordrehzahl wird elektronisch konstant gehalten. Dadurch wird auch bei Belastung eine gleichbleibende Schnittgeschwindigkeit erreicht.

Überlastsicherung

Bei extremer Überlastung des Elektrowerkzeugs wird die Stromzufuhr reduziert. Wird der Motor für einige Zeit blockiert, wird die Stromzufuhr vollständig unterbrochen. Nach Entlastung bzw. Ausschalten ist das Elektrowerkzeug wieder betriebsbereit.

Temperatursicherung

Um ein Überhitzen des Motors zu vermeiden, wird bei zu hoher Motortemperatur die Leistungsaufnahme begrenzt (z.B. bei zu hohem Druck während des Arbeitens). Steigt die Temperatur weiter, schaltet das Elektrowerkzeug ab. Erst nach Abkühlung des Motors ist ein erneutes Einschalten möglich.

Bremse

Beim Ausschalten wird das Sägeblatt in ca. 3 Sekunden elektronisch bis zum Stillstand abgebremst.

Wiederanlaufschutz

Der eingebaute Wiederanlaufschutz verhindert, dass das Elektrowerkzeug im Dauerbetriebszustand nach einer Spannungsunterbrechung wieder selbständig anläuft. Zur Wiederinbetriebnahme muss das Elektrowerkzeug zuerst ausgeschaltet und dann wieder eingeschaltet werden.

9.2 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 Kap. 3.1).

Farbe	Werkstoff	Symbol
Gelb	Holz	 
Rot	Laminat, Mineralwerkstoff	 
Blau	Aluminium, Kunststoff	 

9.3 Schnitthöhe einstellen

Um die Schnitthöhe stufenlos von 0 mm - 80 mm einzustellen:

- An der Schnitthöhen-Einstellung **[5-5]** drehen.
 - + erhöht die Schnitthöhe bis auf 80 mm
 - verkleinert die Schnitthöhe bis auf 0 mm

- ❗ Ein präziser Sägeschnitt wird erreicht, wenn die eingestellte Schnitthöhe 2 mm - 5 mm größer ist als die Werkstückdicke. Bei Verdecktschnitten wird die Schnitthöhe nach der gewünschten Tiefe des Verdecktschnittes eingestellt.

9.4 Neigungswinkel einstellen

Das Sägeblatt lässt sich zwischen 0° und 45° schwenken und um $\pm 2^\circ$ auf -2° und 47° feinjustieren.

- Neigungswinkel-Einstellung **[5-3]** gegen Schnitthöhen-Einstellung **[5-5]** drücken und halten.
 - Neigungswinkel-Einstellung **[5-3]** entlang der Skala **[5-1]** bewegen, bis der Winkelzeiger **[5-2]** auf den gewünschten Winkel zeigt.
 - Neigungswinkel-Einstellung **[5-3]** und Schnitthöhen-Einstellung **[5-5]** loslassen.
- Für genaue Passarbeiten das Sägeblatt um jeweils 2° über die beiden Endstellungen hinaus schwenken:

Feinjustierung

- Neigungswinkel auf 0° einstellen um eine Feinjustierung von bis zu -2° einzustellen.

- Neigungswinkel auf 45° einstellen um eine Feinjustierung von bis zu 47° einzustellen.
- Drehgriff zur Feinjustierung **[5-4]** drehen.
- + Endstellung bis 47°
- Endstellung bis -2°
- 0 Nullposition
- Endstellungen 0° und 45° sind aktiv.

9.5 Winkelrastanschlag

Der Winkelrastanschlag kann als Längsansschlag (**Bild 6a**) und als Quer- bzw. Winkelan-schlag (**Bild 6b**) eingesetzt werden.



WARNUNG

Unfallgefahr durch Werkzeug

- Anschlagschiene **[6-7]** darf nicht in die Schnittbereiche hineinreichen.
- Sämtliche Schrauben und Drehknöpfe des Winkelrastanschlags müssen während des Sägens fest angezogen sein.

Montage des Winkelrastanschlags

Der mitgelieferte Winkelrastanschlag kann an allen vier V-Profilen **[6-12]** befestigt werden.

- Drehknopf **[6-1]** lösen.
- Winkelrastanschlag **[6-10]** in ein V-Profil **[6-12]** einsetzen.
- Innensechskantschrauben **[6-9]** justieren um Führung des Winkelrastanschlags **[6-10]** im V-Profil **[6-12]** zu stabilisieren.
- Kugellager **[6-13]** justieren um Winkelrastanschlag **[6-10]** einzustellen.
- Winkelrastanschlag **[6-10]** im V-Profil **[6-12]** so weit schieben bis der Winkelrastanschlag **[6-10]** das grün markierte Feld an der Tischseite verdeckt **[6-11]**.
- Drehknopf **[6-1]** festdrehen.

Winkelrastanschlag als Längsansschlag

- Schraube **[6-4]** lösen.
- Fixierstift **[6-3]** anheben.
- Winkel anhand der Skala **[6-5]** auf 0° einstellen.
- Fixierstift **[6-3]** einrasten.
- Schraube **[6-4]** festdrehen.
- Schraube **[6-6]** lösen.
- Anschlagschiene **[6-7]** so einstellen, dass der dreieckige Pfeil innerhalb des grünen Aufkleberfeldes liegt **[6-8]**.
- Schraube **[6-6]** festdrehen.

Längsansschlag (**Bild 6a**) ist einsatzbereit.

Winkelrastanschlag als hoher oder niedriger Längsansschlag

- ① Der Winkelrastanschlag kann als hoher oder niedriger Längsansschlag verwendet werden. Dazu wird die Anschlagschiene hochkant oder flach eingesetzt.
- Der niedrige Längsansschlag wird verwendet um eine Kollision mit der Schutzabdeckung zu vermeiden, z.B. bei Gehrungsschnitten mit einem um 45° geschwenkten Sägeblatt.

- Schraube **[6-6]** lösen.
- Anschlagschiene **[6-7]** herausziehen, wenden und wieder einsetzen.
- Anschlagschiene **[6-7]** so einstellen, dass der dreieckige Pfeil innerhalb des grünen Aufkleberfeldes liegt **[6-8]**.
- Schraube **[6-6]** festdrehen.

Schnittbreite einstellen

- Schraube **[6-15]** lösen.
- Gewünschte Schnittbreite einstellen.
- Schraube **[6-15]** festdrehen.

Schnittbreite ≤ 3 mm



ACHTUNG

SawStop-Technologie löst aus oder die TKS 80 EBS startet nicht.

Abstand zwischen Sägeblatt und Anschlagschiene zu klein.

- Beim Sägen von Schnittbreiten ≤ 3 mm eine Zulage ≥ 19 mm verwenden.

Winkelrastanschlag als Schiebevorrichtung

- Drehknopf **[6-1]** lösen.
- Winkelrastanschlag **[6-10]** kann als Schiebevorrichtung entlang des V-Profiles **[6-12]** bewegt werden.*

Winkelrastanschlag als Quer- und Winkelan-schlag

- Drehknopf **[6-1]** lösen.
- Schraube **[6-4]** lösen.
- Fixierstift **[6-3]** anheben und Anschlagschiene **[6-7]** im gewünschten Winkel anhand der Skala **[6-5]** einstellen.
- Fixierstift **[6-3]** einrasten.
- Schraube **[6-4]** festdrehen.
- Schraube **[6-15]** lösen.
- Anschlagschiene **[6-7]** aus dem Schnittbereich herausbewegen.
- Schraube **[6-15]** festdrehen.

Winkelrastanschlag [6-10] kann als Schiebevorrichtung entlang des V-Profiles [6-12] bewegt werden.

Quer- und Winkelanschlag (Bild 6b) ist einsatzbereit.

Winkelrastanschlag justieren: Parallelität einstellen

- Anschlagschiene [6-7] im rechten Winkel zum Sägeblatt einstellen (siehe Kap. 9.5).
- Innensechskantschrauben [6-14] lösen.
- Winkelmesser zwischen Sägeblatt und Schiebegriff [6-2] legen.
- Schiebegriff [6-2] anhand des Winkelmessers auf 90° justieren.
- Innensechskantschrauben [6-14] festschrauben.

9.6 Tischeinsatz

Tischeinsatz demontieren

- Tischeinsatz [7-1] mit Einmaulschlüssel [7-2] in Pfeilrichtung öffnen.
- Tischeinsatz [7-1] entnehmen.

Tischeinsatz montieren

- Tischeinsatz [7-1] in Tisch einsetzen und einrasten.



WARNUNG

Unfallgefahr durch Rückschlag

- Achten Sie darauf, dass der Tischeinsatz korrekt eingesetzt ist und eine ebene Fläche mit dem Säge Tisch bildet.

9.7 Schutzabdeckung

Schutzabdeckung montieren

- Sägeblatt auf maximale Schnitthöhe einstellen (siehe Kap. 9.3).
- Neigungswinkel auf 0° einstellen (siehe Kap. 9.4).
- Schraube [8-2] aus Schutzabdeckung [8-1] herausdrehen.
- ❶ Den in der Schutzabdeckung [8-1] liegenden Längszapfen in die Nut [8-4] des Spaltkeils [8-5] einführen.
- Schraube [8-2] wieder in die Schutzabdeckung [8-1] und durch das Loch im Spaltkeil [8-3] stecken und festdrehen.

Schutzabdeckung demontieren

- Sägeblatt auf maximale Schnitthöhe einstellen (siehe Kap. 9.3).
- Neigungswinkel auf 0° einstellen (siehe Kap. 9.4).
- Schutzabdeckung [8-1] festhalten und Schraube [8-2] herausdrehen.

- ❷ Den in der Schutzabdeckung liegenden Längszapfen aus der Nut [8-4] des Spaltkeils [8-5] ziehen und Schutzabdeckung [8-1] abnehmen.
- Schraube [8-2] wieder in die Schutzabdeckung [8-1] stecken und festdrehen.

Schutzabdeckung einstellen

- Drehknopf [8-8] lösen.
- Zum Einstellen des Winkelrastanschlags den seitlichen Splitterschutz der Schutzabdeckung [8-6] mit der Rastnase [8-7] in oberer Position verrasten.
- ❸ Schutzabdeckung in die obere Position heben und Drehknopf [8-8] festdrehen.
- ❹ Nach Einstellung des Winkelrastanschlags den Drehknopf [8-8] wieder lösen und den seitlichen Splitterschutz der Schutzabdeckung [8-6] aushängen.

- ❶ Die Schutzabdeckung [8-1] und der Splitterschutz der Schutzabdeckung [8-6] müssen frei auf der Tischplatte liegen.

9.8 Spaltkeil wechseln

- ❶ Spaltkeil mit Schutzabdeckung [9-1] für Längs- und Winkelschnitte verwenden. Spaltkeil zum Nuten [9-2] für Verdecktschnitte verwenden.



WARNUNG

Unfallgefahr durch Rückschlag

- Direkt im Anschluss an Arbeiten, die das Entfernen des Spaltkeils mit Schutzabdeckung erfordern, unbedingt wieder die Sicherheitseinrichtungen installieren.

Mit montiertem Tischeinsatz

- Schnitthöhe auf das Maximum von 80 mm einstellen (siehe Kap. 9.3).
- Innensechskantschlüssel [9-4] aus der Halterung [9-5] entnehmen.
- Innensechskantschlüssel [9-4] vollständig in die Öffnung [9-3] stecken.
- Innensechskantschlüssel [9-4] gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.
- Spaltkeil entnehmen bzw. wechseln (Bild 9c).
- Innensechskantschlüssel [9-4] entnehmen und in der Halterung [9-5] aufbewahren.

Mit demontiertem Tischeinsatz

- Hebelgriff [9-6] gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen (Bild 9b).

- Spaltkeil entnehmen bzw. wechseln (**Bild 9c**).

9.9 Absaugung



WARNUNG

Gesundheitsgefährdende Stäube

Verletzung der Atemwege

- Nie ohne Absaugung arbeiten.
- Nationale Bestimmungen beachten.
- Tragen Sie einen Atemschutz.

Die TKS 80 EBS besitzt zwei Absauganschlüsse mit Bajonettkupplung:

Oberer Absauganschluss **[10-1]** mit Ø 27 mm und unterer Absauganschluss **[10-4]** mit Ø 36 mm.

- Zur Führung des oberen Absaugschlauches den Absaugschlauchhalter **[10-2]** an eines der V-Profile stecken.

Das Absaugset **[10-3]** führt beide Absauganschlüsse zusammen, so dass ein Festool Absaugmobil mit Anschlussstutzen Ø 50 mm angeschlossen werden kann.

9.10 Sägeblattabdeckung

Sägeblattabdeckung öffnen

- Schraube **[11-1]** lösen und die beiden Schlüssel entnehmen.
- Drehknopf **[11-2]** lösen.
- Verschluss **[11-3]** mit Einmaulschlüssel für Spindelflansch **[11-5]** oder mit geeignetem Schraubendreher öffnen.
- Sägeblattabdeckung **[11-4]** öffnen.

Sägeblattabdeckung schließen

- Sägeblattabdeckung **[11-4]** einsetzen.
- Verschluss **[11-3]** mit Einmaulschlüssel für Spindelflansch **[11-5]** schließen.
- Beide Einmaulschlüssel einsetzen und Schraube **[11-1]** festdrehen.
- Drehknopf **[11-2]** festdrehen.

9.11 Sägeblatt wechseln



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch heißes und scharfes Einsatzwerkzeug

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

- ① Sägeleistung und Schnittqualität hängen wesentlich vom Zustand und der Zahnform des Sägeblatts ab. Deshalb nur scharfe, und für den zu bearbeitenden Werkstoff geeignete Sägeblätter verwenden.

Sägeblatt demontieren

- Sägeblattabdeckung öffnen (siehe Kap. 9.10).
- Tischeinsatz demontieren (siehe Kap. 9.6)
- Maximale Schnitthöhe einstellen (siehe Kap. 9.3).
- Mit den beiden Einmaulschlüsseln **[12-1]** das Sägeblatt **[12-2]** von der Werkzeugspindel **[12-3]** lösen.
- Spindelmutter **[12-5]** und Spindelflansch **[12-4]** von der Werkzeugspindel **[12-3]** abnehmen.
- Sägeblatt **[12-2]** von der Werkzeugspindel **[12-3]** abnehmen.

Ein neues oder anderes Sägeblatt kann montiert werden.



WARNUNG

Unfallgefahr durch lose rotierendes Sägeblatt

- Drehrichtung von Sägeblatt und Säge müssen übereinstimmen (siehe Pfeilrichtung).
- Beschriftung des Sägeblatts muss sichtbar sein.
- Spindelflansch **[12-4]** und Spindelmutter **[12-5]** mit Anzugdrehmoment ≥ 25 Nm festziehen.

Sägeblatt montieren

- Neues oder anderes Sägeblatt **[12-6]** auf die Werkzeugspindel **[12-3]** aufsetzen.
- Spindelflansch **[12-4]** auf die Werkzeugspindel **[12-3]** aufsetzen und Spindelmutter **[12-5]** mit den beiden Einmaulschlüsseln **[12-1]** festziehen.

- ① Sägeblatt und Patrone dürfen sich nicht berühren.

- Tischeinsatz montieren (siehe Kap. 9.6).
- Sägeblattabdeckung schließen (siehe Kap. 9.10).

9.12 Patrone wechseln

Patrone demontieren

- Sägeblattabdeckung öffnen (siehe Kap. 9.10).
- Neigungswinkel auf 0° einstellen (siehe Kap. 9.4).
- ① Patronenfeststellung **[13-1]** eine Viertel-drehung im Uhrzeigersinn drehen.

- **②** Patronenfeststellung **[13-1]** herausziehen.
- **③** Patrone **[13-3]** von den Befestigungsstiften **[13-2]** abziehen.



WARNUNG

SawStop-Technologie löst nicht aus

- Verwenden Sie niemals eine beschädigte oder heruntergefallene Patrone.

Patrone montieren

- **①** Schutzkappe **[13-4]** von neuer Patrone abziehen.
 - **②** Patrone **[13-6]** auf die Befestigungsstifte **[13-5]** aufsetzen.
 - **③** Patronenfeststellung **[13-7]** einsetzen.
 - **④** Patronenfeststellung **[13-7]** eine Vierteldrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- i** Sägeblatt und Patrone dürfen sich nicht berühren.
- Sägeblattabdeckung schließen (siehe Kap. 9.10).

10 Arbeiten mit dem Elektrowerkzeug

10.1 Sicheres Arbeiten

Beim Arbeiten alle eingangs eingeführten Sicherheitshinweise sowie folgende Regeln beachten:

Schutzeinrichtungen

- Das Elektrowerkzeug darf nur benutzt werden, wenn sich alle Schutzeinrichtungen in der vorgesehenen Position befinden und wenn sich das Elektrowerkzeug in gutem Zustand befindet und ordnungsgemäß gewartet ist.
- Verwenden Sie immer die mitgelieferten Spaltkeile und die Schutzabdeckung. Achten Sie auf deren korrekte Einstellung wie in der Betriebsanleitung beschrieben. Ein nicht korrekt eingestellter Spaltkeil und das Entfernen von sicherheitsrelevanten Bauteilen, wie der Schutzabdeckung, kann zu schweren Verletzungen führen.
- Die Tischplatte und der Tischeinsatz dürfen keine Beschädigungen (z.B. Einschnitte am Sägespalt) aufweisen. Tauschen Sie eine beschädigte Tischplatte oder einen beschädigten Tischeinsatz unverzüglich aus.
- Arbeiten Sie nie ohne eingesetzten Tischeinsatz.

Arbeitsposition

- Korrekte Arbeitsposition:
 - vorn an der Bedienerseite;
 - frontal zur Säge;
 - neben der Sägeblattflucht.
- Verletzungsgefahr durch wegfliegende Teile. Umstehende Personen können verletzt werden. Abstand halten.

Arbeitsbereites Abstellen

- Um Stolpern zu vermeiden, das Netzkabel auf die Netzkabelhalterungen hängen (siehe Kap. 7) und das Absaugmobil nahe dem Elektrowerkzeug abstellen.

Schutzhandschuhe

- Tragen Sie keine Schutzhandschuhe beim Sägen. Schutzhandschuhe können vom Sägeblatt erfasst werden und die Hand in das Sägeblatt ziehen.

Drehzahl

- Um eine Überhitzung des Sägeblatts oder ein Schmelzen des Kunststoffes zu vermeiden, stellen Sie für das Schnittmaterial die richtige Drehzahl ein und verwenden Sie beim Schneiden keine übermäßige Andruckkraft.

Elektronik

- Nicht bei defekter Elektronik des Elektrowerkzeugs arbeiten, da dies zu überhöhten Drehzahlen führen kann. Eine fehlerhafte Elektronik führt zu fehlenden Sanftanlauf und Ausfall der Drehzahlregelung.

Werkstücke

- Arbeiten Sie nicht mit übergroßen und zu schweren Werkstücken, die das Werkzeug beschädigen könnten.
- Lange Werkstücke an der Abnahmeseite abstützen.

Sägeblattbereich

- Halten Sie den Bereich hinter dem Sägeblatt frei von Schnittresten oder sonstigen Werkstückteilen.
- Entfernen Sie keine Schnittreste oder sonstige Werkstückteile aus dem Schnittbereich, solange die Tischkreissäge läuft und die Sägeeinheit sich noch nicht in Ruhestellung befindet.
- Ist das Sägeblatt blockiert, schalten Sie die Maschine sofort aus und ziehen Sie den Netzstecker. Entfernen Sie erst dann das verkeilte Werkstück.

10.2 Schiebestock



WARNUNG

Unfallgefahr durch rotierendes Sägeblatt

- Bei einem Abstand von 50 - 150 mm zwischen Anschlagschiene **[14-2]** und Sägeblatt **[14-3]** immer den mitgelieferten Schiebstock **[14-1]** verwenden.

- ① Bei Nichtbenutzung den Schiebstock **[14-1]** in der Schiebstockgarage **[14-4]** aufbewahren.

10.3 Längsschnitte

- Für Längsschnitte den Spaltkeil mit Schutzabdeckung verwenden (siehe Kap. 9.8).
- Winkelrastanschlag als Längsanschlag einstellen (siehe Kap. 9.5).
- Werkstück am Anschlag führen.

10.4 Gehrungslängsschnitte

- ① Werkstücke mit einer Breite ≤ 150 mm ausschließlich rechte Anschlagschiene verwenden. Dies sorgt für mehr Platz zwischen Anschlagschiene und Sägeblatt
- Spaltkeil mit Schutzabdeckung verwenden (siehe Kap. 9.8).
- Winkelrastanschlag als Längsanschlag einstellen (siehe Kap. 9.5).
- Neigungswinkel des Sägeblatts einstellen (siehe Kap. 9.4).
- Werkstück am Anschlag führen.

10.5 Winkelschnitte

- Für Winkelschnitte den Spaltkeil mit Schutzabdeckung verwenden (siehe Kap. 9.8).
- Winkelrastanschlag als Quer- und Winkelanschlag verwenden (siehe Kap. 9.5).
- Werkstück mit Anschlag führen.

10.6 Verdecktschnitte



WARNUNG

Unfallgefahr durch Rückschlag

- Direkt im Anschluss an Arbeiten, die das Entfernen des Spaltkeils mit Schutzabdeckung erfordern, unbedingt wieder die Sicherheitseinrichtungen installieren.

- ① Komplizierte Verdecktschnitt-Verfahren, z. B. Eintauchsägen oder Auskehlen, sind nicht zulässig.

- ① Verwenden Sie für Verdecktschnitte einen Druckkamm*, damit das Werkstück während des Schnittes fest auf den Tisch gedrückt wird.

* Nicht im Lieferumfang enthalten.

Für Verdecktschnitte den Spaltkeil zum Nuten verwenden (siehe Kap. 9.8).

Nuten

- Nutbreite einstellen (siehe Kap. 9.3).
- Winkelrastanschlag als Längsanschlag einstellen (siehe Kap. 9.5).
- Werkstück am Anschlag führen.
- Vorgang wiederholen bis zur gewünschten Nutbreite.

Falzen

- ① Den ersten Schnitt in die schmale Seite des Werkstückes sägen.

- Schnitthöhe des ersten Schnittes einstellen (siehe Kap. 9.3).
- Winkelrastanschlag als Längsanschlag einstellen (siehe Kap. 9.5).

Der erste Schnitt in die schmale Seite des Werkstückes kann durchgeführt werden.

- Werkstück wenden.
- Schnitthöhe des zweiten Schnittes einstellen (siehe Kap. 9.3).
- Winkelrastanschlag als Längsanschlag einstellen (siehe Kap. 9.5).

- ① Abstand zum Längsanschlag so wählen, dass die bereits gesägte Nut nicht an der Seite des Anschlags liegt.

Der zweite Schnitt an der schmalen Seite des Werkstückes kann durchgeführt werden.

11 Aufbewahrung

- Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
- Absaugschlauch entfernen.
- Zubehör aus dem Lieferumfang in den Zubehörgaragen oder den dafür vorgesehenen Halterungen aufbewahren (siehe Kap. 7).
- Nicht im Lieferumfang enthaltenes Zubehör entfernen.
- TKS 80 EBS nicht im Freien lagern.



VORSICHT

Schnittverletzungen durch hervorstehende Teile

- Tischkreissäge aufrecht lagern.

12 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 Motorgehäuses erfordern, dürfen nur von einer autorisierten Kundendienstwerkstatt durchgeführt werden.



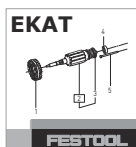
WARNUNG

Falsche Prüfungen können zur Beschädigung des Geräts und zur Verletzung des Anwenders führen

- Zur Prüfung der elektrischen Sicherheit sind spezielle Informationen erforderlich. Diese sind bei der Festool Servicewerkstätte ihres Landes erhältlich.



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

- 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 Kühleuftöffnungen im Gehäuse stets frei und sauber halten.
- Staubablagerungen durch Absaugen entfernen.
- Wenn Holzsplitter den Absaugkanal verstopfen:
 - ▷ Sägeblattabdeckung öffnen (siehe Kap. 9.10).
 - ▷ Sägeblattabdeckung aussaugen.
- Wickeln Sie nach Beendigung der Arbeit das Netzkabel wieder auf (**Bild 3b**).

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

13 Zubehör

Verwenden Sie nur Festool Originalzubehör.

Die Bestellnummern für Zubehör und Werkzeuge finden Sie in Ihrem Festool Katalog oder im Internet unter www.festool.de.

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

- Sägeblätter für verschiedene Materialien.
- Tischverbreiterung
- Tischverlängerung
- Schiebetisch
- Längsanschlag

14 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

Contents


1	Symbols.....	25
2	Safety warnings.....	25
3	Intended use.....	29
4	Technical data.....	30
5	Parts of the device.....	30
6	Set-up/start-up.....	30
7	Transportation.....	32
8	SawStop technology.....	32
9	Additional settings/functions.....	35
10	Working with the electric power tool.....	39
11	Storage.....	41
12	Service and maintenance.....	41
13	Accessories.....	41
14	Environment.....	41


1 Symbols


-  Warning of general danger
-  Warning of electric shock
-  Read the operating instructions and safety instructions.
-  Wear ear protection.
-  Wear a dust mask.
-  Wear protective gloves.
-  Wear protective goggles.
-  Do not remove the sticker.
-  Direction of rotation of saw and the saw blade
-  Wood
-  Laminate, mineral materials
-  Aluminium, plastic
-  Adjustment marking for storing the preset profile setting rail
-  Handle area


ST Position markings for sliding table plastic holders


 SawStop technology


 Saw blade diameter


 Cutting width and standard blade thickness


 When sawing cutting widths of ≤ 3 mm, the SawStop technology is triggered or the TKS 80 EBS does not start.


 The saw blade and cartridge must not touch!


 Electronics with adjustable, constant speed and temperature monitoring

 Electro-dynamic run-down brake

 CE marking: Confirms the conformity of the power tool with the European Community directives.


 Do not dispose of it with domestic waste.

 Tip or advice

 Handling instruction

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 warnings for bench-mounted circular saws

1) Guarding related warnings

- **Keep guards in place. Guards must be in working order and be properly mounted.** A guard that is loose, damaged, or is not functioning correctly must be repaired or replaced.

- **Always use saw blade guard, riving knife and anti-kickback device for every through-cutting operation.** For through-cutting operations where the saw blade cuts completely through the thickness of the workpiece, the guard and other safety devices help reduce the risk of injury.
- **Immediately reattach the guarding system after completing an operation (such as rabbeting, dadoing or resawing cuts) which requires removal of the guard, riving knife and/or anti-kickback device.** The guard, riving knife, and anti-kickback device help to reduce the risk of injury.
- **Make sure the saw blade is not contacting the guard, riving knife or the workpiece before the switch is turned on.** Inadvertent contact of these items with the saw blade could cause a hazardous condition.
- **Adjust the riving knife as described in this instruction manual.** Incorrect spacing, positioning and alignment can make the riving knife ineffective in reducing the likelihood of kickback.
- **For the riving knife and anti-kickback device to work, they must be engaged in the workpiece.** The riving knife and anti-kickback device are ineffective when cutting workpieces that are too short to be engaged with the riving knife and anti-kickback device. Under these conditions a kickback cannot be prevented by the riving knife and anti-kickback device.
- **Use the appropriate saw blade for the riving knife.** For the riving knife to function properly, the saw blade diameter must match the appropriate riving knife and the body of the saw blade must be thinner than the thickness of the riving knife and the cutting width of the saw blade must be wider than the thickness of the riving knife.
- **Never use the mitre gauge to feed the workpiece when ripping and do not use the rip fence as a length stop when cross cutting with the mitre gauge.** Guiding the workpiece with the rip fence and the mitre gauge at the same time increases the likelihood of saw blade binding and kickback.
- **When ripping, always apply the workpiece feeding force between the fence and the saw blade. Use a push stick when the distance between the fence and the saw blade is less than 150 mm, and use a push block when this distance is less than 50 mm.** “Work helping” devices will keep your hand at a safe distance from the saw blade.
- **Use only the push stick provided by the manufacturer or constructed in accordance with the instructions.** This push stick provides sufficient distance of the hand from the saw blade.
- **Never use a damaged or cut push stick.** A damaged push stick may break causing your hand to slip into the saw blade.
- **Do not perform any operation “freehand”.** Always use either the rip fence or the mitre gauge to position and guide the workpiece. “Freehand” means using your hands to support or guide the workpiece, in lieu of a rip fence or mitre gauge. Freehand sawing leads to misalignment, binding and kickback.
- **Never reach around or over a rotating saw blade.** Reaching for a workpiece may lead to accidental contact with the moving saw blade.
- **Provide auxiliary workpiece support to the rear and/or sides of the saw table for long and/or wide workpieces to keep them level.** A long and/or wide workpiece has a tendency to pivot on the table’s edge, causing loss of control, saw blade binding and kickback.
- **Feed workpiece at an even pace. Do not bend or twist the workpiece. If jamming occurs, turn the tool off immediately, unplug the tool then clear the jam.** Jamming the saw blade by the workpiece can cause kickback or stall the motor.
- **Do not remove pieces of cut-off material while the saw is running.** The material may become trapped between the fence or inside the saw blade guard and the saw blade pulling your fingers into the saw blade. Turn the saw off and wait until the saw blade stops before removing material.

2) Cutting procedures warnings

-  **DANGER: Never place your fingers or hands in the vicinity or in line with the saw blade.** A moment of inattention or a slip could direct your hand towards the saw blade and result in serious personal injury.
- **Feed the workpiece into the saw blade or cutter only against the direction of rotation.** Feeding the workpiece in the same direction that the saw blade is rotating above the table may result in the workpiece, and your hand, being pulled into the saw blade.

- **Use an auxiliary fence in contact with the table top when ripping workpieces less than 2 mm thick.** A thin workpiece may wedge under the rip fence and create a kickback.

3) Kickback causes and related warnings

Kickback is a sudden reaction of the workpiece due to a pinched, jammed saw blade or misaligned line of cut in the workpiece with respect to the saw blade or when a part of the workpiece binds between the saw blade and the rip fence or other fixed object.

Most frequently during kickback, the workpiece is lifted from the table by the rear portion of the saw blade and is propelled towards 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.

- **Never stand directly in line with the saw blade. Always position your body on the same side of the saw blade as the fence.** Kickback may propel the workpiece at high velocity towards anyone standing in front and in line with the saw blade.
- **Never reach over or in back of the saw blade to pull or to support the workpiece.** Accidental contact with the saw blade may occur or kickback may drag your fingers into the saw blade.
- **Never hold and press the workpiece that is being cut off against the rotating saw blade.** Pressing the workpiece being cut off against the saw blade will create a binding condition and kickback.
- **Align the fence to be parallel with the saw blade.** A misaligned fence will pinch the workpiece against the saw blade and create kickback.
- **Use a featherboard to guide the workpiece against the table and fence when making non-through cuts such as rabbeting, dadoing or resawing cuts.** A featherboard helps to control the workpiece in the event of a kickback.
- **Use extra caution when making a cut into blind areas of assembled workpieces.** The protruding saw blade may cut objects that can cause kickback.
- **Support large panels to minimise the risk of saw blade pinching and kickback.** Large panels tend to sag under their own weight. Support(s) must be placed under all por-

tions of the panel overhanging the table top.

- **Use extra caution when cutting a workpiece that is twisted, knotted, warped or does not have a straight edge to guide it with a mitre gauge or along the fence.** A warped, knotted, or twisted workpiece is unstable and causes misalignment of the kerf with the saw blade, binding and kickback.
- **Never cut more than one workpiece, stacked vertically or horizontally.** The saw blade could pick up one or more pieces and cause kickback.
- **When restarting the saw with the saw blade in the workpiece, centre the saw blade in the kerf so that the saw teeth are not engaged in the material.** If the saw blade binds, it may lift up the workpiece and cause kickback when the saw is restarted.
- **Keep saw blades clean, sharp, and with sufficient set. Never use warped saw blades or saw blades with cracked or broken teeth.** Sharp and properly set saw blades minimise binding, stalling and kickback.

4) Table saw operating procedure warnings

- **Turn off the table saw and disconnect the power cord when removing the table insert, changing the saw blade or making adjustments to the riving knife or saw blade guard, and when the machine is left unattended.** Precautionary measures will avoid accidents.
- **Never leave the table saw running unattended. Turn it off and don't leave the tool until it comes to a complete stop.** An unattended running saw is an uncontrolled hazard.
- **Locate the table saw in a well-lit and level area where you can maintain good footing and balance. It should be installed in an area that provides enough room to easily handle the size of your workpiece.** Cramped, dark areas, and uneven slippery floors invite accidents.
- **Frequently clean and remove sawdust from under the saw table and/or the dust collection device.** Accumulated sawdust is combustible and may self-ignite.
- **The table saw must be secured.** A table saw that is not properly secured may move or tip over.

- **Remove tools, wood scraps, etc. from the table before the table saw is turned on.** Distraction or a potential jam can be dangerous.
- **Always use saw blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes.** Saw blades that do not match the mounting hardware of the saw will run off-centre, causing loss of control.
- **Never use damaged or incorrect saw blade mounting means such as flanges, saw blade washers, bolts or nuts.** These mounting means were specially designed for your saw, for safe operation and optimum performance.
- **Never stand on the table saw, do not use it as a stepping stool.** Serious injury could occur if the tool is tipped or if the cutting tool is accidentally contacted.
- **Make sure that the saw blade is installed to rotate in the proper direction. Do not use grinding wheels, wire brushes, or abrasive wheels on a table saw.** Improper saw blade installation or use of accessories not recommended may cause serious injury.

2.3 Further safety instructions



- **Wear suitable personal protective equipment:** Ear protection, protective goggles, dust mask for work that generates dust and protective gloves for changing tools.
- Faults on the power tool, including the separating guards or the tool, must be reported to maintenance staff immediately. The machine must not be used until the fault has been eliminated.
- Check the plug and cable on a regular basis and, if they are damaged, have them replaced by an authorised customer service workshop.
- Use of your own aids e.g. rulers, etc. is not permitted.
- **Only for AS/NZS:** The tool shall always be supplied via residual current device with a rated residual current of 30 mA or less.

2.4 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.
- 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!

2.5 Aluminium processing



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

- Install an upstream residual-current circuit breaker (RCD, PRCD).
- Connect the power tool to a suitable dust extractor.
- Regularly clean dust deposits from the motor housing on the power tool.
- Use an aluminium saw blade.



Wear protective goggles.

2.6 Other risks

In spite of compliance with all relevant design regulations, dangers may still present themselves when the machine is operated, e.g.:

- Touching rotating parts from the side: Saw blade, clamping flange, flange screw,
- Touching live parts when the housing is open and the mains plug is still plugged in,
- Workpiece parts being thrown off,
- Parts of damaged tools being thrown off,
- Noise emissions,
- Dust emissions.

2.7 Emission levels

The levels determined in accordance with EN 62841 are typically:

Sound pressure level	$L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$
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.

The specified noise emission values

- have been measured in accordance with a standardised test procedure, can be used to compare one power tool with another,
- and can also be used for a provisional assessment of the load.



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

The TKS 80 EBS is designed as a transportable power tool for sawing wood, laminated wooden panels, non-ferrous metals and plastic.



NOTICE

SawStop technology is triggered

- When sawing non-ferrous metals, wet, statically charged or conductive materials, deactivate the SawStop technology (bypass mode).

This power tool may only be used by experts or instructed persons.



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

3.1 Saw blades

Only use Festool saw blades that are designed for use in this power tool.

- Saw blade dimensions: 254 x 30 x 2.4 mm
 - Cutting width > 2.2 mm (corresponds to the kerf width)
 - Locating bore, dia. 30 mm
 - Standard blade thickness < 1.8 mm
 - Saw blade with chip angle of $\geq 15^\circ$
 - Suitable for speeds of 3500 rpm or above
- Festool saw blades comply with EN 847-1.

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

Saw blades made of high-alloy high-speed steel (HSS steel) and grooving saw blades must not be used.

3.2 Cartridges

Only use Festool cartridges that are designed for use in this power tool.

4 Technical data

Bench-mounted circular saw		TKS 80 EBS
Power		
TKS 80 EBS 220–240 V	EU (without DK), GB	2200 W
TKS 80 EBS 230 V	CH, ZA	1900 W
TKS 80 EBS 230 V	DK, AUS	2000 W
Speed (no-load)		1700–3500 rpm
Locating bore		Dia. 30 mm
Cutting height at 90°/45°/47°		0–80 mm/0–56 mm/0–54 mm
Inclination angle		-2°–47°
Table dimensions (L x W)		690 x 580 mm
Table height, legs unfolded		900 mm
Table height, legs folded away		385 mm
Weight as per EPTA procedure 01:2014		37.0 kg

5 Parts of the device

- [1-1]** Accessory holder
- [1-2]** Side handle areas
- [1-3]** 4 V-profiles
- [1-4]** Spacer wedge for grooving
- [1-5]** Table insert
- [1-6]** Spacer wedge with guard support
- [1-7]** Guard
- [1-8]** Safety sticker
- [1-9]** Preset profile setting rail
- [1-10]** Fine adjustment
- [1-11]** Inclination angle setting
- [1-12]** Rotary knobs for foldaway legs
- [1-13]** Scale
- [1-14]** Cutting height setting
- [1-15]** Angle indicator
- [1-16]** Push stick holder
- [1-17]** Foldaway legs
- [1-18]** Closing flap
- [1-19]** Switch panel
- [1-20]** Transport rollers
- [1-21]** Shipping protection

The illustrations specified are located at the beginning and end of the operating instructions.

6 Set-up/start-up



CAUTION

Heavy transport packaging with bench-mounted circular saw

Risk of injury

- The transport packaging with the bench-mounted circular saw must be carried and unpacked by two people.

6.1 Setting up the TKS 80 EBS



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.
- Before each use of the power tool, check the power cable and the mains plug. Any damage must only be rectified by a specialist workshop.
- For use outdoors, only use the approved extension cable and cable connections.

**WARNING****Power tool tips over on uneven ground****Risk of accidents**

- Ensure that the power tool is securely positioned.
The floor must be level, with a max. gradient of 10°, and free of loose objects (e.g. chips and offcuts).

Foldaway legs**CAUTION****Crushing injuries to hands or fingers when folding the foldaway legs in or out**

- Wear protective gloves.
- Open the rotary knobs for the foldaway legs **[1-12]** as far as they will go.
- Fold the foldaway legs **[1-17]** out or in.
- Screw in the rotary knobs for the foldaway legs **[1-12]** tight.

If the TKS 80 EBS wobbles, the length of a leg can be adjusted by turning the end cap **[1-18]** until the machine stands securely.

Removable legs**WARNING****Risk of accidents due to tilting power tool**

- Always use the removable legs* together with an extension table* or a sliding table*.

* Not included in the scope of delivery.

6.2 Prior to commissioning

- Remove all packaging material, including packaging material underneath the table.
- Pull out the shipping protection **[1-21]**.
- Remove the safety sticker **[1-8]**.
- Remove the pre-installed spacer wedge for grooving **[1-4]** (see section 9.8) and store it in the accessory holder **[1-1]**.
- If necessary, replace the pre-installed universal saw blade with a saw blade for the material to be sawed (see section 9.11).
- Fit the spacer wedge with guard (see section 9.8).
- Fit the preset profile setting rail (see section 9.5).

6.3 Switching on/off**WARNING**

The SawStop technology only works with a protective earth connection and an earthed power source

Risk of injury

- Make sure that power is not supplied via the SYS-PST 1500 or a transformer, for example.

**NOTICE****SawStop technology is triggered**

- Only switch on the TKS 80 EBS if the saw blade is not in contact with the workpiece, accessories or other objects.
- Only use accessories intended for the TKS 80 EBS.

i Warming phase

Electronics too cold: Ambient temperatures of < 5 °C may delay the start of the TKS 80 EBS.

- Try starting again after a few minutes.

Switching on

- To switch on the machine, press the green main switch **[2-1]**.

*The green LED **[2-4]** lights up constantly.*

*The red LED **[2-5]** flashes slowly.*

The TKS 80 EBS is carrying out a self-check.

- Wait until the status of the LEDs changes.

*The green LED **[2-4]** lights up constantly.*

*The red LED **[2-5]** is not lit.*

The TKS 80 EBS is in standby mode.

- Press the green START button **[2-3]**

The TKS 80 EBS is operational. The SawStop technology is activated.

Switching off

- To switch off sawing mode, press the red STOP button **[2-2]**.

*The green LED **[2-4]** flashes rapidly.*

*The red LED **[2-5]** is not lit.*

- Wait until the saw blade has come to a stop.


**NOTICE****SawStop technology is triggered**

- Do not touch the saw blade when it is coming to a stop. The SawStop technology is still active and is triggered upon contact.

The green LED [2-4] lights up constantly.
The red LED [2-5] is not lit.
The TKS 80 EBS is in standby mode.

- Press the green main switch [2-1].
The TKS 80 EBS is non-operational.

7 Transportation



CAUTION

Heavy bench-mounted circular saw

Risk of injury

- The bench-mounted circular saw must be carried by two people.
- Hold it by the handle areas on the side [3-3] for transport. Never take hold of and transport the power tool by the guard.

- Store the accessories included in the scope of delivery in the accessory holders or the brackets provided for that purpose (Fig. 3a, 3b, 3c).

Accessory holder

- | | |
|---|-------|
| Spacer wedge with guard | [3-1] |
| Spacer wedge for grooving | [3-2] |
| Cartridge | [3-4] |
| Push stick | [3-5] |
| Preset profile setting rail | [3-7] |
| (Take note of the adjustment markings [3-6] for storing the preset profile setting rail.) | |

Power cable

- | | |
|----------------------|-------|
| Power cable brackets | [3-8] |
| Power cable | [3-9] |

Tool

- | | |
|--------------------------------|--------|
| Hex key | [3-10] |
| Spanner for the spindle flange | [3-11] |
| Spanner for the spindle nut | [3-12] |

- Remove accessories not included in the scope of delivery.
- Fold in the foldaway legs (see section 6.1).
The TKS 80 EBS can be transported.

7.1 Transport rollers

The TKS 80 EBS is equipped with transport rollers [1-20] for moving it over short distances.

- Hold the TKS 80 EBS by the handle areas on the side [1-2] and pull it into the required position.



8 SawStop technology

The SawStop technology can prevent the most serious cutting injuries.

The core component of the SawStop technology is a cartridge that drives an aluminium block into the saw blade with the aid of a spring. The mechanism is triggered by a capacitive sensor when it comes into contact with human skin or any other conductive materials during operation.

The SawStop technology only works with a protective earth connection and an earthed power source. Make sure that power is not supplied via the SYS PowerStation or a transformer, for example.

- ⓘ Working with the TKS 80 EBS is only possible if the cartridge is inserted.




WARNING

Noise generated when the SawStop technology is triggered

Risk of accidents


- Use ear protection.



NOTICE

SawStop technology is triggered

- Do not let the saw blade come into contact with the stopper or the cross stop.



NOTICE

SawStop technology is triggered or the TKS 80 EBS does not start.



Distance between saw blade and fence too small.



- When sawing cutting widths of ≤ 3 mm, use a support ≥ 19 mm.



8.1 Function monitoring



The SawStop technology continuously monitors the regular operation of the saw. The LED lights show the current operating status.



LED status in standby



	The green LED [2-4] lights up constantly.	The bench-mounted circular saw starts up in approx. 10 seconds.
	The red LED [2-5] flashes slowly.	



	The green LED [2-4] lights up constantly.	The bench-mounted circular saw is ready to use and is in standby mode.
	The red LED [2-5] is not lit.	

	The green LED [2-4] flashes rapidly.	Restart protection When activating bypass mode, the yellow SawStop switch was released too early. ► To rectify the fault, press the red STOP button.
	(alternating)	
	The red LED [2-5] flashes rapidly.	



	The green LED [2-4] lights up constantly.	Contact with the saw blade in standby. ► Remove the contact trigger and wait approx. 5 seconds until the fault is rectified. Or: Distance between saw blade and fence too small. ► When sawing cutting widths of ≤ 3 mm, use a support ≥ 19 mm.
	The red LED [2-5] flashes rapidly.	



	The green LED [2-4] is not lit.	Cartridge locking device fault. ► Switch off the bench-mounted circular saw and check the cartridge locking device.
	The red LED [2-5] flashes slowly.	



	The green LED [2-4] flashes slowly.	Saw blade missing or too small. ► Switch off the bench-mounted circular saw and insert a suitable saw blade (see section 3).
	The red LED [2-5] lights up constantly.	

	The green LED [2-4] is not lit.	Replace the cartridge. ► Switch off the bench-mounted circular saw. If the fault is still not rectified, insert a new cartridge. Or: Electronics too cold: Warming phase at ambient temperatures < 5 °C. ► Try starting again after a few minutes.
	The red LED [2-5] lights up constantly.	



LED status during operation



	The green LED [2-4] flashes rapidly.	The saw blade comes to a stop. ① The SawStop technology is active and is triggered upon contact.
	The red LED [2-5] is not lit.	

	The green LED [2-4] flashes slowly.	Activated bypass mode.
	The red LED [2-5] is not lit.	


	The green LED [2-4] flashes slowly.	Contact with the saw blade while bypass mode is activated The fault is rectified if the saw blade comes to a stop.
	The red LED [2-5] flashes rapidly.	

LED status in standby or during operation

	The green LED [2-4] is not lit.	Workpiece too damp. ► Switch off the bench-mounted circular saw and dry the workpiece or continue sawing in bypass mode.
	The red LED [2-5] flashes rapidly.	


	The green LED [2-4] flashes rapidly.	The saw blade comes to a stop during sawing.
	The red LED [2-5] lights up constantly.	<p>► Switch the bench-mounted circular saw off and on and saw the work-piece more slowly.</p> <p>Or:</p> <p>The bench-mounted circular saw is operational and the yellow SawStop switch has been pressed.</p> <p>► Switch the bench-mounted circular saw off and on.</p>

8.2 Activating the SawStop technology

-  The SawStop technology is activated upon delivery and after each time the saw is put back into operation.

- Press the red STOP button **[2-2]**.
The SawStop technology is activated.

8.3 Bypass mode (deactivated SawStop technology)

-  Only use bypass mode to saw conductive materials. Activate the SawStop technology again once finished.

Activating bypass mode

- Press and hold the yellow SawStop switch **[2-6]**.
The red LED [2-5] flashes once, and then immediately
- press the green START button **[2-3]**.
The TKS 80 EBS starts up.
The red LED [2-5] flashes again once.
- Release the yellow SawStop switch **[2-6]** and the green START button **[2-3]**.
The green LED [2-4] flashes slowly.
The red LED [2-5] is not lit.
The TKS 80 EBS is ready for use in bypass mode.

Deactivating bypass mode (activating the SawStop technology)

- Press the red STOP button **[2-2]**.
The SawStop technology is activated.

8.4 Checking the conductivity of the material

The conductivity of the material can be checked in advance without triggering the SawStop technology.

- Press the green main switch **[2-1]**.
The TKS 80 EBS is ready to use.
- Position the material against the saw blade.
The green LED [2-4] lights up constantly.
The red LED [2-5] flashes rapidly.
- Material is conductive:** Work in bypass mode (see section 8.3).
The green LED [2-4] lights up constantly.
The red LED [2-5] is not lit.

Material is not conductive: Work with SawStop technology active (see section 8.2).

8.5 Triggered SawStop technology



WARNING

Risk of injury due to uncontrolled start-up of the bench-mounted circular saw

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

Return information for triggered SawStop technology

The cartridges save electronic data measured when the technology was triggered. If you return the activated cartridge to Festool, we can retrieve that data to analyze how the electronics and software performed.

If we confirm that your cartridge activated due to skin contact, you get the chance to receive a free replacement cartridge. Festool reserves the right to decide about such cases individually.

Please let us know your name and a contact opportunity (email address, phone number, address), so that we can get in touch with you by phone or in writing.

For information on data protection at Festool please check our website: www.festool.co.uk

Changing the cartridge and saw blade

When the SawStop technology is triggered, the cartridge drives an aluminium block into the saw blade and the saw blade comes to a stop under the table.

**WARNING****Risk of injury from ejected parts**

- ▶ The cartridge **and** the saw blade must be replaced.
Never use warped saw blades or saw blades with cracked or broken teeth.
- ▶ Remove the table insert (see section 9.6).
- ▶ Remove the spacer wedge (see section 9.8).
- ▶ Turn the cutting height setting [4-2] to the minimum of 0 mm and turn it further against the resistance.
Turn the cutting height setting [4-2] to the maximum of 80 mm.
The cutting height is set to the maximum of 80 mm.
- ▶ Turn the cartridge locking device [4-4] clockwise by one quarter of a rotation and pull it out [4-5].
- ▶ Undo the spindle nut [4-6] and remove the flange [4-7] of the saw blade.
- ▶ Use the spanner [4-8] as a lever to carefully push the saw blade out of the tool spindle [4-10].
Use the spanner [4-9] as a lever to carefully push the cartridge out of the fastening pins [4-11].
Repeat both steps until the saw blade and the cartridge have been successfully removed.
- ▶ Fit a new cartridge (see section 9.12).
- ▶ Fit a new saw blade (see section 9.11).
- ▶ Fit the table insert (see section 9.6).
- ▶ Fit the spacer wedge (see section 9.8).

9 Additional settings/functions**WARNING****Risk of injury, electric shock**

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

9.1 Electronics

The TKS 80 EBS is monitored electronically with the following properties:

Smooth start-up

The electronically controlled smooth start-up function ensures that the power tool starts up smoothly. The limited starting current ensures that even standard household fuses are not triggered.

Speed control

You can regulate the speed within the continuously variable speed range using the adjusting wheel [2-7] (see section 4). This enables you to optimise the cutting speed to suit the respective material.

Speed range per material

Wood	6
Laminate, mineral materials	2–5
Aluminium, plastic	3–6

The preselected motor speed is kept constant through electronic control. This ensures a uniform cutting speed even when under load.

Overload safety device

The power supply is restricted if the power tool is overloaded to extremes. The power supply is disconnected completely if the motor jams for some time. You will need to remove the load and/or switch off the power tool before you can use it again.

Temperature cut-out

To avoid the motor overheating, the power consumption is limited at an excessive motor temperature (e.g. if the pressure is too high while working). If the temperature continues to rise, the power tool switches off. It can only be switched on again once the motor has cooled sufficiently.

Brake

The saw blade is stopped electronically within approx. 3 seconds of switching off the machine.

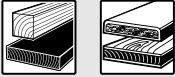

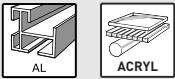
Restart protection

The built-in restart protection prevents the power tool from starting up again automatically if the power is disconnected during continuous use. To put the power tool back into operation, it must first be switched off and then on again.

9.2 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	
Blue	Aluminium, plastic	

9.3 Setting the cutting height

To set the cutting height anywhere between 0 mm–80 mm:

- ▶ Turn the cutting height setting **[5-5]**.
 - + Increases the cutting height to 80 mm
 - Decreases the cutting height to 0 mm

- i** To ensure a precise saw cut, set the cutting height 2 mm–5 mm greater than the workpiece thickness.
For concealed cuts, the cutting height is set in accordance with the required depth of the concealed cut.

9.4 Setting the inclination angle

The saw blade can be swivelled between 0° and 45°, and can be precisely adjusted by ±2° to -2° and 47°.

- ▶ Press and hold the inclination angle setting **[5-3]** against the cutting height setting **[5-5]**.
- ▶ Move the inclination angle setting **[5-3]** along the scale **[5-1]** until the angle indicator **[5-2]** points to the required angle.
- ▶ Release the inclination angle setting **[5-3]** and cutting height setting **[5-5]**.

For precision trimming work, swivel out the saw blade by 2° beyond the two end positions in each case:

Fine adjustment

- ▶ Set the inclination angle to 0° to set a fine adjustment of up to -2°.
Set the inclination angle to 45° to set a fine adjustment of up to 47°.
- ▶ Turn the rotary handle for fine adjustment **[5-4]**.
 - + End position up to 47°
 - End position up to -2°
 - 0 Zero position
End positions 0° and 45° are active.

9.5 Preset profile setting rail

The preset profile setting rail can be set as a rip fence (**Fig. 6a**) and as a cross stop or angle stop (**Fig. 6b**).



WARNING

Risk of accidents due to tools

- ▶ The stop rail **[6-7]** must not protrude into the cutting areas.
- ▶ All screws and rotary knobs of the preset profile setting rail must be firmly tightened when sawing.

Installation of the preset profile setting rail

The supplied preset profile setting rail can be attached to all four V-profiles **[6-12]**.

- ▶ Release the rotary knob **[6-1]**.
- ▶ Insert the preset profile setting rail **[6-10]** into a V-profile **[6-12]**.
- ▶ Adjust the hexagon socket head screws **[6-9]** to stabilise the preset profile setting rail **[6-10]** guidance in the V-profile **[6-12]**.
- ▶ Adjust the ball bearing **[6-13]** in order to adjust the preset profile setting rail **[6-10]**.
- ▶ Slide the preset profile setting rail **[6-10]** in the V-profile **[6-12]** until the preset profile setting rail **[6-10]** covers the field marked in green on the table side **[6-11]**.
- ▶ Tighten the rotary knob **[6-1]**.

Preset profile setting rail as rip fence

- ▶ Undo the screw **[6-4]**.
- ▶ Lift the fixing pin **[6-3]**.
- ▶ Set the angle **[6-5]** to 0° using the scale.
- ▶ Click the fixing pin **[6-3]** into place.
- ▶ Tighten the screw **[6-4]**.
- ▶ Undo the screw **[6-6]**.
- ▶ Adjust the stop rail **[6-7]** in such a way that the triangular arrow lies within the green sticker **[6-8]**.
- ▶ Tighten the screw **[6-6]**.

The rip fence (Fig. 6a) is ready to use.

Preset profile setting rail as high or low stopper

- i** The preset profile setting rail can be used as a high or low stopper. To do this, the stop rail is inserted either upright or flat. The low stopper is used to prevent a collision with the guard, e.g. in the case of mitre cuts with a saw blade swivelled to 45°.
- ▶ Undo the screw **[6-6]**.

- Pull out the stop rail [6-7], flip it and insert it again.
- Adjust the stop rail [6-7] in such a way that the triangular arrow lies within the green sticker [6-8].
- Tighten the screw [6-6].

Setting the cutting width

- Loosen the screw [6-15].
- Set the required cutting width.
- Tighten the screw [6-15].

Cutting width ≤ 3 mm



NOTICE

SawStop technology is triggered or the TKS 80 EBS does not start.
Distance between saw blade and fence too small.

- When sawing cutting widths of ≤ 3 mm, use a support ≥ 19 mm.

Preset profile setting rail as a sliding mechanism

- Release the rotary knob [6-1].
- The preset profile setting rail [6-10] can be moved along the V-profile [6-12] as a sliding mechanism.*

Preset profile setting rail as a cross and angle stop

- Release the rotary knob [6-1].
- Undo the screw [6-4].
- Lift the fixing pin [6-3] and set the stop rail [6-7] to the required angle using the scale [6-5].
- Click the fixing pin [6-3] into place.
- Tighten the screw [6-4].
- Undo the screw [6-15].
- Move the stop rail [6-7] out of the cutting area.
- Tighten the screw [6-15].

The preset profile setting rail [6-10] can be moved along the V-profile [6-12] as a sliding mechanism.

The cross and angle stop (Fig. 6b) is ready for use.

Adjusting the preset profile setting rail: Setting the parallelism

- Set the stop rail [6-7] at a right angle to the saw blade (see section 9.5).
- Undo the hexagon socket head screws [6-14].
- Place a protractor between the saw blade and the sliding handle [6-2].

- Using the protractor, adjust the sliding handle [6-2] to 90°.
- Tighten the hexagon socket head screws [6-14].

9.6 Table insert

Removing the table insert

- Open the table insert [7-1] with a spanner [7-2] in the direction of the arrow.
- Remove the table insert [7-1].

Fitting the table insert

- Insert the table insert [7-1] into the table and lock it into place.



WARNING

Risk of accidents due to kickback

- Make sure that the table insert is correctly inserted and forms an even surface with the saw table.

9.7 Guard

Fitting the guard

- Set the saw blade to maximum cutting height (see section 9.3).
- Set the inclination angle to 0° (see section 9.4).
- Unscrew the screw [8-2] from the guard [8-1].
- ① Insert the lengthwise pin situated in the guard [8-1] into the groove [8-4] of the spacer wedge [8-5].
- Re-insert the screw [8-2] into the guard [8-1] and through the hole in the spacer wedge [8-3] and tighten it.

Removing the guard

- Set the saw blade to maximum cutting height (see section 9.3).
- Set the inclination angle to 0° (see section 9.4).
- Tighten the guard [8-1] and unscrew the screw [8-2].
- ② Pull the lengthwise pin situated in the guard out of the groove [8-4] of the spacer wedge [8-5] and remove the guard [8-1].
- Re-insert the screw [8-2] into the guard [8-1] and tighten it.

Setting the guard

- Release the rotary knob [8-8].
- To adjust the preset profile setting rail, lock the side splinter guard of the guard [8-6] with the snap-in nose [8-7] in the top position.

- ③ Lift the guard into the top position and tighten the rotary knob [8-8].
 - ④ After adjusting the preset profile setting rail, loosen the rotary knob [8-8] again and unhook the side splinter guard of the guard [8-6].
- ⓘ The guard [8-1] and the splinter guard of the guard [8-6] must lie freely on the plate.

9.8 Changing the spacer wedge

- ⓘ Use a spacer wedge with protective cover [9-1] for rip and angled cuts.
Use a spacer wedge for cutting grooves [9-2] for concealed cuts.



WARNING

Risk of accidents due to kickback

- The safety equipment must be re-installed immediately after work that requires the spacer wedge with protective cover to be removed.

With fitted table insert

- Set the cutting height to the maximum of 80 mm (see section 9.3).
- Remove the hex key [9-4] from the holder [9-5].
- Fully insert the hex key [9-4] into the opening [9-3].
- Turn the hex key [9-4] anticlockwise as far as it will go.
- Remove and/or replace the spacer wedge (Fig. 9c).
- Remove the hex key [9-4] and store it in the holder [9-5].

With removed table insert

- Turn the lever handle [9-6] anticlockwise as far as it will go (Fig. 9b).
- Remove and/or replace the spacer wedge (Fig. 9c).

9.9 Dust extraction



WARNING

Hazardous dust

Damage to the respiratory passage

- Always work with an extractor.
- Comply with national regulations.
- Wear a dust mask.

The TKS 80 EBS has two vacuum connections with bayonet coupling:

An upper vacuum connection [10-1] with a diameter of 27 mm and a lower vacuum connection [10-4] with a diameter of 36 mm.

- To guide the upper extractor hose, attach the extractor hose holder [10-2] to one of the V profiles.

The extractor set [10-3] joins both vacuum connections to enable a Festool mobile dust extractor with an adapter of 50 mm in diameter to be connected.

9.10 Saw blade cover

Opening the saw blade cover

- Loosen the screw [11-1] and remove both keys.
- Release the rotary knob [11-2].
- Open the top [11-3] with a spanner for the spindle flange [11-5] or with a suitable screwdriver.
- Open the saw blade cover [11-4].

Closing the saw blade cover

- Insert the saw blade cover [11-4].
- Close the top [11-3] with a spanner for the spindle flange [11-5].
- Insert both open-ended spanners and tighten the screw [11-1].
- Tighten the rotary knob [11-2].

9.11 Changing the saw blade



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.

- ⓘ The sawing power and cutting quality are heavily dependent on the condition and tooth shape of the saw blade. This means that only sharp saw blades that are suitable for the material to be machined should be used.

Removing the saw blade

- Open the saw blade cover (see section 9.10).
- Remove the table insert (see section 9.6).
- Set the maximum cutting height (see section 9.3).
- Use the two spanners [12-1] to loosen the saw blade [12-2] from the tool spindle [12-3].
- Remove the spindle nut [12-5] and spindle flange [12-4] from the tool spindle [12-3].

- Remove the saw blade **[12-2]** from the tool spindle **[12-3]**.

A new or different saw blade can be fitted.



WARNING

Risk of accidents due to loose rotating saw blade

- The direction of rotation of the saw blade and saw must match (see the direction of the arrow).
- The writing on the saw blade must be visible.
- Tighten the spindle flange **[12-4]** and spindle nut **[12-5]** to a tightening torque of ≥ 25 Nm.

Fitting the saw blade

- Place a new or different saw blade **[12-6]** on the tool spindle **[12-3]**.
- Attach the spindle flange **[12-4]** to the tool spindle **[12-3]** and tighten the spindle nut **[12-5]** with the two spanners **[12-1]**.
- ⓘ The saw blade and cartridge must not touch.
- Fit the table insert (see section 9.6).
- Close the saw blade cover (see section 9.10).

9.12 Changing the cartridge

Removing the cartridge

- Open the saw blade cover (see section 9.10).
- Set the inclination angle to 0° (see section 9.4).
- ❶ Turn the cartridge locking device **[13-1]** clockwise by one quarter of a rotation.
- ❷ Remove the cartridge locking device **[13-1]**.
- ❸ Remove the cartridge **[13-3]** from the fastening pins **[13-2]**.



WARNING

SawStop technology is not triggered

- Never use a cartridge that has been damaged or dropped.

Fitting the cartridge

- ❶ Remove the protective cap **[13-4]** from the new cartridge.
- ❷ Place the cartridge **[13-6]** on the fastening pins **[13-5]**.
- ❸ Insert the cartridge lock **[13-7]**.

- ❹ Turn the cartridge lock **[13-7]** anticlockwise by one quarter of a rotation.



The saw blade and cartridge must not touch.

- Close the saw blade cover (see section 9.10).

10 Working with the electric power tool

10.1 Safe working

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

Safety devices

- Only use the power tool if all safety devices are in their correct positions and the power tool is in good condition and has been well maintained.
- Always use the supplied spacer wedges and the guard. Ensure that they are set correctly as described in the operating manual. If a spacer wedge is set incorrectly and components that are required for safety reasons (such as the guard) are removed, this may result in serious injuries.
- There must not be any damage to the plate and table insert (e.g. cuts in the sawing gap). If a plate or table insert is damaged, replace it immediately.
- Never work without using a table insert.

Working position

- Correct working position:
 - At the front on the side of the operator;
 - Head-on to the saw;
 - Beside the line of cut.
- Risk of injury from ejected parts. Any persons standing in the vicinity of the saw may be injured. Maintain distance from the saw.

Putting down and ready to work

- To avoid tripping, hang the power cord on the power cord holders (see section 7) and put the mobile dust extractor down near the power tool.

Protective gloves

- Do not wear protective gloves when sawing. Protective gloves may become caught in the saw blade and pull the hand into the saw blade.

Speed

- To prevent the saw blade from overheating or the plastic from melting, set the correct

speed for the cutting material and do not use excess pressure when cutting.

Electronics

- Do not work on the power tool if its electronics are defective as this may lead to excessive speeds. Defective electronics mean that there is no smooth start-up and the speed regulation fails.

Workpieces

- Do not work with oversized and heavy workpieces that could damage the tool.
- Support long workpieces on the receiving side.

Area of the saw blade

- Keep the cutting area behind the saw blade free of offcuts or other workpiece parts.
- Do not remove offcuts or other workpiece parts from the cutting area while the bench-mounted circular saw is still running or before the saw blade stops moving.
- If the saw blade is jammed, switch the machine off immediately and disconnect the mains plug. Do not remove the jammed workpiece until you have done this.

10.2 Push stick



WARNING

Risk of accidents due to rotating saw blade

- At a distance of 50–150 mm between the stop rail [14-2] and the saw blade [14-3], always make use of the push stick [14-1] supplied.

- Store the push stick [14-1] in the push stick holder [14-4] when not in use.

10.3 Rip cuts

- Use the riving knife with the guard for rip cuts (see section 9.8).
- Set the preset profile setting rail as a rip fence (see section 9.5).
- Guide the workpiece to the fence.

10.4 Cuts along the mitre

- For workpieces with a width of ≤ 150 mm, only use right-hand stop rails. This guarantees increased space between the stop rail and the saw blade
- Use the spacer wedge with guard (see section 9.8).
- Set the preset profile setting rail as a stopper (see section 9.5).

- Set the inclination angle of the saw blade (see section 9.4).
- Guide the workpiece along the fence.

10.5 Angled cuts

- For angled cuts, use the spacer wedge with protective cover (see section 9.8).
- Use the preset profile setting rail as a cross and angle stop (see section 9.5).
- Use the stop to guide the workpiece along.

10.6 Non-through cutting



WARNING

Risk of accidents due to kickback

- The safety equipment must be re-installed immediately after work that requires the spacer wedge with protective cover to be removed.

- Complicated concealed non-through cutting operations, e.g. plunge cutting and plowing, are not permitted.
- For non-through cutting, use a feather-board* to ensure that the workpiece is pressed tightly against the table during the cutting process.

* Not included in the scope of delivery.

For non-through cutting, use the spacer wedge for grooving (see section 9.8).

Grooving

- Adjusting the grooving width (see section 9.3).
- Set the preset profile setting rail as a rip fence (see section 9.5).
- Guide the workpiece along the stop.
- Repeat the process until the required grooving depth is achieved.

Rebating

- Saw the first cut into the thin side of the workpiece.
 - Set the cutting height for the first cut (see section 9.3).
 - Set the preset profile setting rail as a rip fence (see section 9.5).
- The first cut can be made into the thin side of the workpiece.*
- Turn the workpiece.
 - Set the cutting height for the second cut (see section 9.3).
 - Set the preset profile setting rail as a rip fence (see section 9.5).

- ❗ Select the clearance to the rip fence in such a way that the groove that has already been sawed is not on the side of the stop.

The second cut on the thin side of the work-piece can be produced.

11 Storage

- Pull the mains plug out of the socket.
- Remove the extractor hose.
- Store the accessories included in the scope of delivery the accessory holders or the brackets provided for that purpose (see section 7).
- Remove accessories not included in the scope of delivery.
- Do not store the TKS 80 EBS outside.



CAUTION

Cuts due to protruding parts

- Store the bench-mounted circular saw in an upright position.

12 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 motor housing to be opened should always be carried out by an authorised service workshop.



WARNING

Incorrect testing may damage the machine and injure users

- Special information is required for testing the electrical safety. This is available from your country's Festool 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

- Damaged safety devices and components must be repaired or replaced in a recognised specialist workshop, unless otherwise indicated in the operating instructions.
- To ensure constant air circulation, always keep the cooling air openings in the housing clean and free of blockages.
- Use an extractor to remove dust deposits.
- If the extraction channel becomes clogged with wood splinters:
 - ▷ Open the saw blade cover (see section 9.10).
 - ▷ Extract the blockage by means of suction on the saw blade cover.
- Wind up the power cable again once the work is complete (**Fig. 3b**).

The tool is equipped with special self-disconnecting carbon brushes. If they wear out, the power supply is disconnected automatically and the tool stops.

13 Accessories

Use only original Festool accessories.

Refer to the Festool catalogue for the order numbers of accessories and tools or find them online at www.festool.co.uk.

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

- Saw blades for different materials.
- Width extension table
- Length extension table
- Sliding table
- Rip fence

14 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 on REACH: www.festool.com/reach

Sommaire

1	Symboles.....	42
2	Consignes de sécurité.....	42
3	Utilisation conforme.....	47
4	Caractéristiques techniques.....	47
5	Éléments de l'appareil.....	48
6	Montage/mise en service.....	48
7	transport.....	49
8	La technologie SawStop.....	50
9	Autres réglages / fonctions.....	53
10	Utilisation de l'outil électroportatif.....	57
11	Rangement.....	59
12	Entretien et maintenance.....	59
13	Accessoires.....	60
14	Environnement.....	60

1 Symboles

-  Avertit d'un danger général
-  Avertit d'un risque de décharge électrique
-  Lire le mode d'emploi et les consignes de sécurité !
-  Porter une protection auditive !
-  Porter une protection respiratoire !
-  Porter des gants de protection !
-  Porter des lunettes de protection !
-  Ne pas retirer l'autocollant !
-  Sens de rotation de la scie et de la lame de scie
-  bois
-  Stratifiés, matières minérales
-  Aluminium, plastiques
-  Marquage butée angulaire encliquetable dans logement pour accessoires
-  Zone de prise

ST Marquage pour les supports plastique de la table coulissante



La technologie SawStop



Diamètre de lame de scie



Largeur de coupe et épaisseur de la lame de base



Lors du sciage avec une largeur de coupe ≤ 3 mm, la technologie SawStop se déclenche ou la TKS 80 EBS ne démarre pas.



La lame de scie et la cartouche ne doivent pas entrer en contact !



Système électronique à vitesse constante réglable et surveillance de la température



Frein électrodynamique



Marquage CE : confirme la conformité de l'outil électroportatif aux directives de la Communauté européenne.



Ne pas jeter avec les ordures ménagères.



Conseil, information



Instruction

2 Consignes de sécurité

2.1 Consignes générales de sécurité pour outils électroportatifs



AVERTISSEMENT ! Veuillez lire toutes les consignes de sécurité et instructions.

Le non-respect des consignes de sécurité et des instructions peut provoquer une décharge électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

Conserver l'ensemble des consignes de sécurité et des instructions afin de pouvoir les consulter ultérieurement.


Le terme « outil électroportatif » utilisé dans les consignes de sécurité se rapporte aux outils électroportatifs fonctionnant sur secteur (avec câble) et aux outils électroportatifs fonctionnant sur batterie (sans câble).

2.2 Consignes de sécurité pour les scies stationnaires

1) Consignes de sécurité spécifiques au capot de protection

- **Laisser les capots de protection montés. Les capots de protection doivent être en bon état de marche et être montés correctement.** Des capots de protection mal fixés, endommagés ou ne fonctionnant pas correctement doivent être réparés ou remplacés.
- **Pour les coupes de tronçonnage, utiliser uniquement le capot de protection de la lame de scie et le guide-lame.** Pour les coupes de tronçonnage dans lesquelles la lame de scie traverse entièrement l'épaisseur de la pièce, le capot de protection et d'autres dispositifs de sécurité diminuent le risque de blessures.
- **À la fin des opérations (par ex. feuillurage, rainurage ou découpe avec retournement) qui exigent de retirer le capot de protection et le guide-lame, replacer immédiatement le système de protection.** Le capot de protection et le guide-lame diminuent le risque de blessures.
- **Avant de brancher l'outil électroportatif, s'assurer que la lame de scie ne touche ni le capot de protection, ni le guide-lame, ni la pièce.** Tout contact involontaire de ces composants avec la lame de scie peut entraîner une situation dangereuse.
- **Ajuster le guide-lame selon la description dans cette notice d'utilisation.** Des écarts, une position et une orientation erronées peuvent être la raison pour laquelle le guide-lame ne peut véritablement empêcher un recul.
- **Le guide-lame doit agir sur la pièce pour pouvoir fonctionner.** Lors de découpes dans les pièces trop courtes pour que le guide-lame puisse s'engager, le guide-lame est inefficace. Dans ces conditions, un recul ne peut être empêché par le guide-lame.
- **Utiliser la lame de scie adaptée au guide-lame.** Pour que le guide-lame puisse fonctionner, le diamètre de lame de scie doit être adapté au guide-lame, la lame de base de la lame de scie doit être plus mince que le guide-lame et la largeur de dent doit être supérieure à l'épaisseur du guide-lame.

2) Consignes de sécurité pour le sciage

-  **DANGER : Ne pas approcher les doigts et mains de la lame de scie ou de la zone de sciage.** Un moment d'inattention ou un glissement pourrait entraîner votre main vers la lame de scie et entraîner des blessures sérieuses.
- **Guider la pièce vers la lame de scie uniquement à l'inverse du sens de rotation.** Amener la pièce dans la même direction que le sens de rotation de la lame de scie au-dessus de la table peut entraîner le happement de la pièce et de la main par la lame de scie.
- **Pour les coupes longitudinales, ne jamais utiliser la butée d'onglet pour amener la pièce et pour les coupes transversales, ne jamais utiliser en plus le guide parallèle au réglage longitudinal.** Le guidage simultané de la pièce avec le guide parallèle et la butée d'onglet augmente la probabilité que la lame de scie ne se coince et qu'il y ait un recul.
- **Pour les coupes longitudinales, toujours exercer la force d'amenée sur la pièce entre le rail de butée et la lame de scie. Utiliser un bois de poussée quand la distance entre le rail de butée et la lame de scie est inférieure à 150 mm et un bloc de poussée quand la distance est inférieure à 50 mm.** De tels outils de travail garantissent que la main de l'utilisateur reste à une distance sûre de la lame de scie.
- **Utiliser uniquement le bois de poussée du fabricant ou un fabriqué selon les instructions.** Le bois de poussée garantit une distance sûre entre la main et la lame de scie.
- **Ne jamais utiliser un bois de poussée endommagé ou un peu scié.** Un bois de poussée endommagé peut se casser et entraîner la main vers la lame de scie.
- **Ne jamais travailler "en mains libres". Toujours utiliser le guide parallèle ou la butée d'onglet pour poser la pièce ou la guider.** "Mains libres" signifie guider ou porter la pièce avec les mains au lieu du guide parallèle ou de la butée d'onglet. Le sciage en mains libres entraîne une orientation erronée, un blocage et un recul.
- **Ne jamais mettre la main autour ou sur une lame de scie en rotation.** Le fait de toucher une pièce peut faire toucher de façon involontaire la lame de scie en mouvement.

- **Maintenir les pièces longues et/ou larges derrière et/ou sur le côté de la table de sciage de sorte qu'elles restent à l'horizontale.** Les pièces longues et/ou larges ont tendance de basculer sur le bord de la table de sciage ; cela entraîne une perte de contrôle, un blocage de la lame de scie et un recul.
- **Guider la pièce de manière régulière. Ne pas tordre ou tourner la pièce. Si la lame de scie se bloque, arrêter immédiatement l'outil électroportatif, débrancher la fiche secteur et éliminer la cause du blocage.** Le blocage de la lame de scie par la pièce peut entraîner un recul ou bloquer le moteur.
- **Ne pas retirer le matériau scié tant que la scie fonctionne.** Le matériau scié peut se bloquer entre la lame de scie et le rail de butée ou dans le capot de protection et, au moment où il est retiré, il peut coincer les doigts dans la lame de scie. Arrêter la scie et attendre que la lame de scie soit à l'arrêt avant de retirer le matériau.
- **Pour des coupes longitudinales sur des pièces plus fines que 2 mm, utiliser un guide parallèle supplémentaire en contact avec la surface de la table.** Des pièces fines peuvent se coincer sous le guide parallèle et entraîner un recul.

3) Causes du recul et consignes de sécurité correspondantes

Un recul est la réaction subite de la pièce suite à une lame de scie accrochée ou bloquée ou à une coupe en biais de la lame de scie dans la pièce ou si une partie de la pièce est coincée entre la lame de scie et le guide parallèle ou un autre objet fixe.

Dans la plupart des cas, la pièce est saisie lors d'un recul par la partie arrière de la lame de scie, puis soulevée de la table de sciage et projetée en direction de l'utilisateur.

Un recul est la conséquence d'un mauvais usage ou d'une utilisation incorrecte de la scie stationnaire. Il peut être évité en prenant des mesures de précaution adéquates, comme décrit ci-après.

- **Ne jamais se placer en ligne droite par rapport à la lame de scie. Toujours se tenir sur le côté de la lame de scie, sur lequel se trouve également le rail de butée.** Lors d'un recul, la pièce peut être projetée à une grande vitesse sur des personnes qui

se trouvent devant la lame de scie et en ligne droite avec celle-ci.

- **Ne jamais mettre jamais la main au-dessus ou derrière la lame de scie pour tirer la pièce ou la maintenir.** Un contact involontaire avec la lame de scie ou un recul pourrait attirer les doigts vers la lame de scie.
- **Ne jamais maintenir ni appuyer la pièce qui est sciée contre la lame de scie en rotation.** Le fait d'appuyer la pièce qui est sciée contre la lame de scie entraîne un blocage et un recul.
- **Orienter le rail de butée parallèlement à la lame de scie.** Un rail de butée non orienté appuie la pièce contre la lame de scie et génère un recul.
- **Pour des coupes cachées (par ex. feuillurage, rainurage ou découpe avec retournement), utiliser un presseur à peigne pour guider la pièce contre la table et le rail de butée.** Un presseur à peigne permet de mieux contrôler la pièce en cas de recul.
- **Être particulièrement prudent lors de coupes dans des zones de pièces assemblées non visibles.** La lame de scie plongeante peut scier dans des objets pouvant eux-mêmes entraîner un recul.
- **Constituer un support à l'aide de grandes planches afin de minimiser le risque de recul lié à une lame de scie coincée.** Les grandes planches peuvent fléchir sous leur propre poids. Les planches doivent être soutenues partout là où elles dépassent de la surface de la table.
- **Être particulièrement prudent en sciant des pièces qui sont déformées, nouées, tordues ou qui ne disposent pas d'une arête droite sur laquelle elles peuvent être guidées avec une butée d'onglet ou le long d'un rail de butée.** Une pièce déformée, nouée ou tordue est instable et entraîne une orientation erronée de la rainure avec la lame de scie, un blocage et un recul.
- **Ne jamais scier plusieurs pièces empilées les unes sur les autres ou l'une derrière l'autre.** La lame de scie pourrait saisir une ou plusieurs pièces et causer un recul.
- **Pour remettre en marche une scie dont la lame de scie a pénétré dans la pièce à travailler, centrer la lame de scie dans la fente de la scie de sorte que les dents de la scie ne soient pas accrochées dans la pièce à travailler.** Si la lame de scie coince,

cela peut soulever la pièce et causer un recul quand la scie est redémarrée.

- **Maintenir les lames de scie propres, affûtées et suffisamment avoquées. Ne jamais utiliser de lames de scie tordues ou des lames de scie avec des dents fissurées ou cassées.** Des lames de scie aiguisées et bien avoquées diminuent un coincement, un blocage et un recul.

4) Consignes de sécurité pour l'utilisation des scies stationnaires

- **Déconnecter la scie stationnaire et la couper du réseau avant de retirer l'insert de table, de remplacer la lame de scie, de faire les réglages sur le guide-lame ou sur le capot de protection de la lame de scie et si la machine est laissée sans surveillance.** Les mesures de précaution servent à éviter des accidents.
- **Ne jamais laisser la scie stationnaire sans surveillance. Déconnecter l'outil électroportatif et ne pas le quitter pas avant qu'il ne soit entièrement à l'arrêt.** Une scie fonctionnant sans surveillance constitue un danger incontrôlé.
- **Installer la scie stationnaire à un endroit plat et bien éclairé, où l'utilisateur peut tenir en toute sécurité et garder l'équilibre. Le lieu d'installation doit offrir assez de place pour bien manipuler la taille de vos pièces.** Un poste de travail en désordre et mal éclairé ainsi que des sols irréguliers et glissants peuvent entraîner des accidents.
- **Retirer régulièrement les sciures et la poussière de sciage sous la table de sciage et/ou de l'aspiration des poussières.** La poussière de sciage accumulée est inflammable et peut s'enflammer spontanément.
- **Sécuriser la scie stationnaire.** Une scie stationnaire non sécurisée de façon conforme peut bouger ou basculer.
- **Retirer les outils de réglage, restes de bois etc. de la scie stationnaire avant de la mettre en marche.** Le fait d'être distrait ou des coincements possibles peuvent être dangereux.
- **Toujours utiliser des lames de scie d'une taille adaptée et qui s'ajustent au perçage (en forme de losange ou ronde).** Les lames de scie non adaptées aux pièces de montage de la scie fonctionnent de manière excentrique et peuvent entraîner une perte de contrôle.

- **Ne jamais utiliser de matériel de montage endommagé ou erroné, par ex. brides, rondelles, vis ou écrous.** Ce matériel de montage de lame de scie a été conçu spécialement pour votre scie, pour un fonctionnement sûr afin de garantir une performance optimale.
- **Ne jamais monter sur la scie stationnaire et ne pas utiliser la scie stationnaire comme tabouret.** Des blessures sérieuses peuvent intervenir si l'outil électroportatif bascule ou si l'utilisateur entre en contact par inadvertance avec la lame de scie.
- **S'assurer que la lame de scie est montée dans le sens de rotation correct. Ne pas utiliser d'abrasifs ou de brosses métalliques avec la scie stationnaire.** Le montage non conforme de la lame de scie ou l'utilisation d'accessoires non adaptés risque de provoquer des blessures sérieuses.

2.3 Autres consignes de sécurité



- **Porter un équipement de protection individuelle approprié :** protection auditive, lunettes de protection, masque contre la poussière pour les travaux générant de la poussière et des gants de protection pour le changement d'outil.
- Des erreurs sur l'outil électroportatif, y compris des dispositifs de protection mobiles ou de l'outil, doivent être immédiatement signalées au personnel d'entretien. La machine peut être réutilisée uniquement une fois les erreurs résolues.
- Contrôler régulièrement le connecteur et le câble, et, en cas d'endommagement, les faire remplacer par un atelier du service après-vente agréé.
- Il est interdit d'utiliser ses propres outils de travail, par ex. règles etc.

2.4 Consignes de sécurité relatives à la lame de scie prémontée

Utilisation

- La vitesse maximale indiquée sur la lame de scie ne doit pas être dépassée ou la plage de vitesse doit être respectée.
- La lame de scie prémontée est réservée pour l'utilisation dans des scies circulaires.
- Déballer, emballer et manipuler l'outil avec le plus grand soin (lors de l'installation dans la machine par ex.). Risque de blessure dû aux dents très tranchantes !

- Lors de la manipulation de l'outil, le port de gants de protection améliore la prise sur l'outil et réduit encore le risque de blessure.
- Remplacez les lames de scie circulaire fissurées. Une remise en état n'est pas autorisée.
- Les lames de scies circulaires de type composite (avec dents de scie soudées) dont l'épaisseur des dents est inférieure à 1 mm ne doivent plus être utilisées.
- N'utilisez pas les outils avec des fissures visibles, des dents émoussées ou endommagées.

Montage et fixation

- Les outils doivent être serrés de telle sorte qu'ils ne se détachent pas pendant le travail.
- Lors du montage des outils, s'assurer que le serrage sur le moyeu de l'outil ou sur la surface de serrage de l'outil a bien lieu et que les lames n'entrent pas en contact avec les autres éléments.
- Le fait de rallonger la clé ou de la serrer avec des coups de marteau n'est pas autorisé.
- Nettoyer les salissures, la graisse, l'huile ou l'eau des surfaces de serrage.
- Serrer les vis de serrage selon les instructions du fabricant.
- Pour adapter le diamètre d'alésage des lames de scie circulaire au diamètre de la broche de la machine, seules des bagues fixes sont utilisées, par ex. : des bagues pressées ou maintenues en place par collage. L'utilisation de bagues desserrées n'est pas autorisée.

Entretien et maintenance

- Les réparations et travaux de ponçage ne doivent être effectués que par des ateliers du service après-vente Festool ou par des experts.
- Ne modifiez pas la conception de l'outil.
- Enlevez la résine et nettoyez régulièrement l'outil (produit nettoyant dont le pH est compris entre 4,5 et 8).
- Les arêtes de coupe émoussées peuvent être rectifiées sur la surface de coupe jusqu'à une épaisseur de coupe minimale de 1 mm.
- Transportez l'outil dans un emballage approprié pour éviter tout risque de blessure !

2.5 Sciage de l'aluminium



Pour des raisons de sécurité, prendre les mesures suivantes en cas de sciage d'aluminium :

- Installer en amont un disjoncteur-détecteur de fuites à la terre (disjoncteur différentiel, PRCD).
- Raccorder l'outil électroportatif à un aspirateur approprié.
- Retirer régulièrement les dépôts de poussière accumulés dans le carter moteur de l'outil électroportatif.
- Utiliser une lame de scie pour aluminium.



Porter des lunettes de protection !

2.6 Autres risques

Malgré le respect de toutes les règles de conception pertinentes, certains risques restent possibles durant l'utilisation de la machine. Par exemple :

- contact avec des pièces en rotation sur le côté : lame de scie, bride de serrage, vis de bride,
- contact avec des pièces sous tension quand le boîtier est ouvert et que la fiche secteur n'est pas débranchée,
- projection de morceaux de pièce,
- projection de morceaux d'outils si ces derniers sont endommagés,
- émissions sonores,
- émissions de poussières.

2.7 Valeurs d'émission

Les valeurs typiques déterminées selon EN 62841 sont les suivantes :

Niveau de pression acoustique $L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$

Niveau de puissance acoustique $L_{WA} = 102 \text{ dB(A)}$

Incertitude $K = 3 \text{ dB}$



ATTENTION

Émission de bruit lors de l'utilisation Lésions auditives

- Utiliser une protection auditive.

Les valeurs d'émissions sonores indiquées

- ont été mesurées selon une procédure d'essai normalisée et peuvent être utilisées pour comparer un outil électroportatif avec un autre,

- peuvent être également utilisées pour une estimation provisoire de l'exposition au bruit.



ATTENTION

Les valeurs d'émissions peuvent diverger des valeurs indiquées. Ceci dépend de l'utilisation de l'outil et du type de pièce à travailler.

- Il est nécessaire d'évaluer les nuisances sonores réelles sur toute la durée du cycle d'utilisation.
- Déterminer ensuite des mesures de sécurité adaptées aux nuisances sonores réelles afin de protéger l'utilisateur.

3 Utilisation conforme

La TKS 80 EBS est un outil électroportatif transportable conforme pour le sciage de bois, de panneaux de bois laminés, de métaux non ferreux et de plastique.



AVIS

La technologie SawStop se déclenche

- Lors du sciage de métaux non ferreux, de matériaux mouillés, à charge statique ou conducteurs, désactiver la technologie SawStop (mode by-pass).

Cet outil électroportatif doit uniquement être utilisé par des personnes qualifiées ou ayant

4 Caractéristiques techniques

scie circulaire sur table		TKS 80 EBS
puissance		
TKS 80 EBS 220 - 240 V	UE (sans DK), GB	2200 W
TKS 80 EBS 230 V	CH, ZA	1900 W
TKS 80 EBS 230 V	DK, AUS	2000 W
Régime (à vide)		1700 - 3500 tr/min
Alésage		Ø 30 mm
Hauteur de coupe à 90° / 45° / 47°		0 - 80 mm / 0 - 56 mm / 0 - 54 mm
Angle d'inclinaison		-2° - 47°
Dimensions de la table (L x l)		690 x 580 mm
Hauteur de la table dépliée		900 mm

reçu les informations et instructions nécessaires.



L'utilisateur est responsable des dommages provoqués par une utilisation non conforme.

3.1 Lames de scie

Utiliser uniquement des lames de scie Festool prévues pour une utilisation avec cet outil électroportatif.

- Dimension lame de scie 254 x 30 x 2,4 mm
- Largeur de coupe > 2,2 mm (correspond à la largeur de dent)
- Trou de fixation Ø 30 mm
- Épaisseur lame de base < 1,8 mm
- Lame de scie avec angle de lame ≥ 15°
- conçue pour un régime à partir de 3500 tr/min

Les lames de scie Festool répondent à la norme EN 847-1.

Scier uniquement des matériaux pour lesquels la lame de scie utilisée a été conçue.

L'utilisation de lames de scie en acier rapide fortement allié (acier HSS) et de lames de scie à rainurer n'est pas autorisée.

3.2 Cartouches

Utiliser uniquement des cartouches Festool prévues pour une utilisation avec cet outil électroportatif.

scie circulaire sur table	TKS 80 EBS
Hauteur de la table repliée	385 mm
Poids selon la procédure EPTA 01:2014	37,0 kg

5 Éléments de l'appareil

- [1-1]** Logement des accessoires
- [1-2]** Zones de prise latérales
- [1-3]** 4 profils en V
- [1-4]** Guide-lame pour rainurage
- [1-5]** Insert de table
- [1-6]** Guide-lame avec support du capot de protection
- [1-7]** capot de protection
- [1-8]** Autocollant de sécurité
- [1-9]** butée angulaire encliquetable
- [1-10]** dispositif de réglage fin
- [1-11]** Réglage de l'angle d'inclinaison
- [1-12]** Boutons rotatifs pour pieds rabattables
- [1-13]** échelle graduée
- [1-14]** Réglage de la hauteur de coupe
- [1-15]** Indicateur d'angle
- [1-16]** Garage du poussoir
- [1-17]** Pieds rabattables
- [1-18]** Capuchon de fermeture
- [1-19]** Panneau de commande
- [1-20]** Roues de transport
- [1-21]** Sécurité de transport

Les illustrations indiquées se trouvent au début et à la fin du mode d'emploi.

6 Montage/mise en service



ATTENTION

Emballage de transport lourd avec la scie stationnaire

Risques de blessures

- L'emballage de transport avec la scie stationnaire doit être porté et retiré par 2 personnes.

6.1 Installation TKS 80 EBS



AVERTISSEMENT

Tension ou fréquence non admissible

Risque d'accident

- La tension et la fréquence d'alimentation électrique doivent être conformes aux indications de la plaque signalétique.
- Avant toute utilisation de l'outil électroportatif, contrôler le cordon d'alimentation et la fiche secteur. Les pannes doivent être réparées par un atelier spécialisé.
- En extérieur, utiliser uniquement les rallonges et câbles de connexion autorisés.



AVERTISSEMENT

L'outil électroportatif bascule sur un sol non régulier

Risque d'accident

- Veiller à la stabilité de l'outil électroportatif.
Le sol doit être bien plat et présenter une inclinaison max. de 10° et doit être libre de tout objet (p. ex. copeaux et résidus de coupe).

Pieds rabattables



ATTENTION

Coincement des mains ou des doigts lors du pliage ou dépliage des pieds rabattables

- Porter des gants de protection.
- Ouvrir les boutons rotatifs pour les pieds rabattables **[1-12]** jusqu'en butée.
- Déplier ou replier les pieds rabattables **[1-17]**.
- Serrer les boutons rotatifs pour les pieds rabattables **[1-12]**.

Afin que le TKS 80 EBS soit stable, un pied rabattable peut être ajusté dans la longueur en tournant le capuchon de fermeture **[1-18]**.

Pieds supplémentaires



AVERTISSEMENT

Risque d'accident dû au basculement de l'outil électroportatif

- Toujours utiliser les pieds supplémentaires* en combinaison avec une extension de table* ou une table coulissante*.

* Non compris dans la livraison standard.

6.2 Avant la première mise en service

- Retirer l'ensemble de l'emballage, y compris l'emballage situé sous la table.
- Retirer la sécurité de transport [1-21].
- Retirer l'autocollant de sécurité [1-8].
- Retirer le guide-lame prémonté pour le rainurage [1-4] (voir chap. 9.8) et le conserver dans le logement pour accessoires [1-1].
- Remplacer si nécessaire la lame de scie universelle prémontée par une lame de scie adaptée au matériau à scier (voir chap. 9.11).
- Monter le guide-lame avec le capot de protection (voir chap. 9.8).
- Monter la butée angulaire encliquetable (voir chap. 9.5).

6.3 Mise en marche/à l'arrêt



AVERTISSEMENT

La technologie SawStop fonctionne uniquement avec mise à la terre de protection et une source d'alimentation mise à la terre

Risques de blessures

- S'assurer que l'alimentation électrique ne se fait pas via la SYS-PST 1500 ou par ex. un transformateur.



AVIS

La technologie SawStop se déclenche

- Activer la TKS 80 EBS uniquement lorsque la lame de scie n'est pas en contact avec la pièce, avec les accessoires ou tout autre objet.
- Utiliser uniquement les accessoires prévus pour la TKS 80 EBS.

i Phase d'échauffement

Électronique trop froid : À des températures ambiantes < 5° C, le démarrage de la TKS 80 EBS peut être retardé.

- Répéter l'essai de démarrage après quelques minutes.

Mise en marche

- Pour la mise en marche, presser l'interrupteur principal vert [2-1].

La LED verte [2-4] est allumée.

La LED rouge [2-5] clignote doucement.

La TKS 80 EBS effectue un autocontrôle.

- Attendre jusqu'à ce que les LED changent de statut.

La LED verte [2-4] est allumée.

La LED rouge [2-5] est éteinte.

TKS 80 EBS en mode Standby.

- Presser le bouton vert de démarrage [2-3] TKS 80 EBS en mode sciage. La technologie SawStop est activée.

Mise à l'arrêt

- Pour désactiver la scie, presser le bouton STOP rouge [2-2].

La LED verte [2-4] clignote rapidement.

La LED rouge [2-5] est éteinte.

- Attendre jusqu'à l'immobilisation de la lame de scie.



AVIS

La technologie SawStop se déclenche

- Ne pas toucher la lame de scie pendant qu'elle s'immobilise. La technologie SawStop reste active et se déclenche en cas de contact.

La LED verte [2-4] est allumée.

La LED rouge [2-5] est éteinte.

TKS 80 EBS en mode Standby.

- Presser l'interrupteur principal vert [2-1]. TKS 80 EBS hors service.

7 transport



ATTENTION

Scie stationnaire lourde

Risques de blessures

- La scie stationnaire doit être portée par 2 personnes.
- Pour le transport, la tenir au niveau des zones de prise latérales [3-3]. Ne jamais la saisir et la transporter par le capot de protection.

- Conserver les accessoires fournis dans les compartiments à accessoires ou dans les supports prévus à cet effet (Figure 3a, 3b, 3c).

Logement des accessoires

- Guide-lame avec capot de protection [3-1]
- Guide-lame pour rainurage [3-2]
- Cartouche [3-4]
- Bois de poussée [3-5]
- Butée angulaire encliquetable [3-7]
(Tenir compte des marquages [3-6] pour la butée angulaire encliquetable.)

Câble secteur

- Supports du câble secteur [3-8]
- Câble secteur [3-9]

Outil

- Clé Allen [3-10]
- Clé plate simple pour bride de broche [3-11]
- Clé plate simple pour écrou de broche [3-12]

- Retirer les accessoires non fournis à la livraison.
- Replier les pieds rabattables (voir chap. 6.1).

La TKS 80 EBS peut être transportée.

7.1 Roues de transport

Pour le transport sur de petites distances, la TKS 80 EBS est équipée de roues de transport [1-20].

- Tenir la TKS 80 EBS au niveau des zones de prise latérales [1-2] et tirer dans la position souhaitée.

8 La technologie SawStop

La technologie SawStop permet d'éviter de graves blessures.

Le cœur de la technologie SawStop est une cartouche qui pousse un bloc alu à l'aide d'un ressort dans la lame de scie. Le mécanisme est enclenché par un capteur capacitif lorsque pendant le fonctionnement, un contact survient avec la peau humaine ou un autre matériau conducteur.

La technologie SawStop fonctionne uniquement avec mise à la terre de protection et une source d'alimentation mise à la terre. S'assurer que l'alimentation électrique ne se fait pas via la SYS-PowerStation ou par ex. un transformateur.

- Le travail avec la TKS 80 EBS est possible uniquement lorsque la cartouche est positionnée.



AVERTISSEMENT

Bruit lors du déclenchement de la technologie SawStop

Risque d'accident

- Utiliser une protection auditive.



AVIS

La technologie SawStop se déclenche

- Ne pas toucher la lame de scie avec la butée longitudinale ou la butée de report.



AVIS

La technologie SawStop se déclenche ou la TKS 80 EBS ne démarre pas.

Écart entre la lame de scie et le rail de butée trop petit.



- Lors du sciage avec une largeur de coupe ≤ 3 mm, utiliser une pièce d'écartement (p. ex. un morceau de bois) ≥ 19 mm.



8.1 Contrôle du fonctionnement



La technologie SawStop contrôle en continu le fonctionnement régulier de la scie. Les LED indiquent l'état de fonctionnement actuel.



LED en mode Standby



	La LED verte [2-4] est allumée.	La scie stationnaire démarre dans env. 10 secondes.
	La LED rouge [2-5] clignote doucement.	
	La LED verte [2-4] est allumée.	La scie stationnaire est opérationnelle et se trouve en mode Standby.
	La LED rouge [2-5] est éteinte.	

	La LED verte [2-4] clignote rapidement.	Protection anti-redémarrage Lors de l'activation du mode by-pass, l'interrupteur SawStop jaune a été relâché trop tôt. ► Presser le bouton STOP rouge pour remédier aux erreurs.
	(en alternance)	
	La LED rouge [2-5] clignote rapidement.	



	La LED verte [2-4] est allumée.	Contact avec la lame de scie en mode Standby.
	La LED rouge [2-5] clignote rapidement.	► Retirer la cause du contact et attendre env. 5 secondes jusqu'à ce que l'erreur soit résolue. Ou : Écart entre la lame de scie et le rail de butée trop petit. ► Lors du sciage avec une largeur de coupe ≤ 3 mm, utiliser une pièce d'écartement (p. ex. un morceau de bois) ≥ 19 mm.



	La LED verte [2-4] est éteinte.	Défaut de la fixation de la cartouche. ► Désactiver la scie stationnaire et contrôler la fixation de la cartouche.
	La LED rouge [2-5] clignote doucement.	



	La LED verte [2-4] clignote doucement.	Lame de scie absente ou trop petite. ► Désactiver la scie stationnaire et placer la lame de scie adaptée (voir chap. 3).
	La LED rouge [2-5] est allumée.	

	La LED verte [2-4] est éteinte.	Remplacer la cartouche. ► Désactiver la scie stationnaire. Si l'erreur n'est pas résolue, remplacer la cartouche. Ou : Électronique trop froid : Phase d'échauffement à des températures ambiantes $< 5^{\circ}\text{C}$. ► Répéter l'essai de démarrage après quelques minutes.
	La LED rouge [2-5] est allumée.	



LED en service



	La LED verte [2-4] clignote rapidement.	La lame de scie s'immobilise. i La technologie SawStop est active et se déclenche en cas de contact.
	La LED rouge [2-5] est éteinte.	

	La LED verte [2-4] clignote doucement.	Mode by-pass actif.
	La LED rouge [2-5] est éteinte.	


	La LED verte [2-4] clignote doucement.	Contact de la lame de scie avec mode by-pass actif
	La LED rouge [2-5] clignote rapidement.	Remédier à l'erreur lorsque la lame de scie s'immobilise.

LED en mode Standby ou en service

	La LED verte [2-4] est éteinte.	Pièce trop humide. ► Désactiver la scie stationnaire et sécher la pièce ou scier en mode by-pass.
	La LED rouge [2-5] clignote rapidement.	


	La LED verte [2-4] clignote rapidement.	La lame de scie s'immobilise pendant le sciage.
	La LED rouge [2-5] est allumée.	<ul style="list-style-type: none"> ► Désactiver et activer la scie stationnaire et scier la pièce plus doucement. <p>Ou :</p> <p>La scie stationnaire se trouve en mode sciage et l'interrupteur SawStop jaune a été pressé.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Désactiver et activer la scie stationnaire.

8.2 Activer la technologie SawStop

 À la livraison et après chaque nouvelle mise en service, la technologie SawStop est active.

► Presser le bouton STOP rouge **[2-2]**.
La technologie SawStop est activée.

8.3 Mode by-pass (technologie SawStop désactivée)

 Utiliser le mode by-pass uniquement pour scier des matériaux conducteurs. Réactiver ensuite la technologie SawStop.

Activer le mode by-pass

► Maintenir appuyé l'interrupteur SawStop jaune **[2-6]**.
*La LED rouge **[2-5]** clignote une fois, presser*

► alors immédiatement le bouton vert de démarrage **[2-3]**.
La TKS 80 EBS démarre.

*La LED rouge **[2-5]** clignote une nouvelle fois.*

► Relâcher l'interrupteur SawStop jaune **[2-6]** et le bouton de démarrage vert **[2-3]**.
*La LED verte **[2-4]** clignote doucement.*

*La LED rouge **[2-5]** est éteinte.*

La TKS 80 EBS est opérationnelle en mode by-pass.

Désactiver le mode by-pass (activer la technologie SawStop)

► Presser le bouton STOP rouge **[2-2]**.
La technologie SawStop est activée.

8.4 Contrôler la conductivité du matériau

La conductivité du matériau peut être contrôlé en amont sans déclencher la technologie SawStop.

► Presser l'interrupteur principal vert **[2-1]**.
La TKS 80 EBS est opérationnelle.

► Placer le matériau sur la lame de scie.
*La LED verte **[2-4]** est allumée.*

*La LED rouge **[2-5]** clignote rapidement.*

Le matériau est conducteur : Travailler en mode by-pass (voir chap. 8.3).

*La LED verte **[2-4]** est allumée.*

*La LED rouge **[2-5]** est éteinte.*

Le matériau n'est pas conducteur : Travailler avec la technologie SawStop active (voir chap. 8.2).

8.5 Technologie SawStop déclenchée



AVERTISSEMENT

Risques de blessures dus à un démarrage incontrôlé de la scie circulaire sur table

► Débrancher la fiche secteur de la prise de courant avant toute intervention sur la machine !

Note de renvoi sur la technologie SawStop

Les cartouches mémorisent des données électroniques qui ont été mesurées pendant le déclenchement. Si vous renvoyez la cartouche déclenchée à Festool, nous pouvons appeler ces données pour analyser l'électronique et le logiciel.

Si les données lues confirment le déclenchement par contact de la peau, vous recevrez une cartouche de remplacement. Festool se réserve le droit de décider au cas par cas.

Veuillez nous indiquer votre nom et une possibilité de contact (e-mail, téléphone, adresse) afin de pouvoir vous contacter par téléphone ou par écrit.

Vous trouverez des informations sur la protection des données et sur les données de contact Festool sur notre site Internet : www.festool.fr

Remplacement de la cartouche et de la lame de scie

Après que la technologie SawStop se soit déclenchée, la cartouche pousse un bloc alu dans la lame de scie et la lame de scie s'immobilise sous la table.

**AVERTISSEMENT****Risques de blessures par projection de fragments**

- La cartouche **ET** la lame de scie doivent être remplacées.
Ne jamais utiliser de lames de scie tordues ou des lames de scie avec des dents fissurées ou cassées.

- Démonter l'insert de table (voir chap. 9.6).
- Démonter le guide-lame (voir chap. 9.8).
- Tourner le réglage de la hauteur de coupe **[4-2]** sur le minimum de 0 mm et continuer de tourner contre la résistance.
Tourner le réglage de la hauteur de coupe **[4-2]** au maximum de 80 mm.

La hauteur de coupe est réglée au maximum de 80 mm.

- Tourner la fixation de la cartouche **[4-4]** d'un quart de tour dans le sens horaire et la sortir **[4-5]**.
- Desserrer l'écrou **[4-6]** et retirer la bride **[4-7]** de la lame de scie.
- Utiliser la clé plate **[4-8]** comme levier pour pousser la lame de scie sur la broche **[4-10]**.
Utiliser la clé plate **[4-9]** comme levier pour pousser la cartouche sur les tiges de fixation **[4-11]**.
Répéter les deux opérations jusqu'à ce que la lame de scie et la cartouche soient retirées.
- Monter une nouvelle cartouche (voir chap. 9.12).
- Monter une nouvelle lame de scie (voir chap. 9.11).
- Monter l'insert de table (voir chap. 9.6).
- Monter le guide-lame (voir chap. 9.8).

9 Autres réglages / fonctions**AVERTISSEMENT****Risque de blessures, décharge électrique**

- Débrancher la fiche de la prise de courant avant toute intervention sur la machine !

9.1 Système électronique

La TKS 80 EBS est surveillée électroniquement selon les critères suivants :

Démarrage progressif

Le démarrage progressif à régulation électronique assure un démarrage sans à-coups de l'outil électroportatif. Du fait du courant de dé-

marrage limité, les fusibles courants ne se déclenchent pas.

régulation de la vitesse

La molette **[2-7]** permet un réglage progressif dans la plage de vitesse (voir chap. 4). La vitesse de coupe peut ainsi être adaptée de façon optimale à chaque matériau.

Niveau de régime selon le matériau

bois	6
Stratifiés, matières minérales	2 - 5
Aluminium, plastiques	3 - 6

Le système électronique maintient à un niveau constant le régime moteur présélectionné. La vitesse de coupe reste donc homogène, même lorsque l'outil est fortement sollicité.

Limiteur de charge

En cas de sollicitation exagérée de l'outil électroportatif, l'alimentation en courant est diminuée. Si le moteur est bloqué pour un certain temps, l'alimentation en courant est entièrement interrompue. Après la décharge ou la mise à l'arrêt, l'outil électroportatif est à nouveau opérationnel.

Fusible thermique

Pour éviter une surchauffe du moteur, la puissance absorbée est limitée si la température du moteur est trop élevée (par ex. si la pression pendant le fonctionnement est trop élevée). Si la température continue d'augmenter, l'outil électroportatif s'arrête complètement. La remise en marche n'est possible qu'après refroidissement du moteur.

Frein

À la mise à l'arrêt, la lame de scie est freinée en env. 3 secondes de façon électronique jusqu'à l'arrêt complet.

Protection anti-redémarrage

La protection anti-redémarrage intégrée empêche le redémarrage automatique de l'outil électroportatif en fonctionnement continu après une coupure d'alimentation. Pour la remise en marche, l'outil électroportatif doit être éteint puis rallumé.

9.2 Sélectionner la lame de scie

Les lames de scie Festool sont marquées d'un anneau de couleur. La couleur de l'anneau correspond à la matière à laquelle convient la lame de scie.

Respectez les exigences concernant les lames de scie (voir chap. 3.1).

peinture	matière	icone
Jaune	bois	
Rouge	Stratifiés, matières minérales	
Bleu	Aluminium, plastiques	

9.3 Réglage de la hauteur de coupe

Pour régler la hauteur de coupe en continu de 0 - 80 mm :

- Tourner au niveau du réglage de la hauteur de coupe [5-5].
 - + augmente la hauteur de coupe jusqu'à 80 mm
 - diminue la hauteur de coupe jusqu'à 0 mm

i Une coupe précise est obtenue quand la hauteur de coupe réglée est à 2 - 5 mm supérieure à l'épaisseur de la pièce. Pour les coupes cachées, la hauteur de coupe est définie selon la profondeur souhaitée de la coupe cachée.

9.4 Régler l'angle d'inclinaison

La lame de scie peut être basculée entre 0° et 45° et ajustée à $\pm 2^\circ$ de -2° à 47°.

- Presser et maintenir le réglage de l'angle d'inclinaison [5-3] contre le réglage de la hauteur de coupe [5-5].
- Déplacer le réglage de l'angle d'inclinaison [5-3] le long de l'échelle graduée [5-1] jusqu'à ce que l'indicateur d'angle [5-2] pointe sur l'angle souhaité.
- Relâcher le réglage de l'angle d'inclinaison [5-3] et le réglage de la hauteur de coupe [5-5].

Pour un ajustage précis, faire basculer la lame de scie de 2° au-delà des deux positions finales :

dispositif de réglage fin

- Régler l'angle d'inclinaison sur 0° afin d'obtenir un réglage fin de jusqu'à -2°.
Régler l'angle d'inclinaison sur 45° afin d'obtenir un réglage fin de jusqu'à 47°.
- Tourner la poignée pour un réglage fin [5-4].

+ Position finale jusqu'à 47°

- Position finale jusqu'à -2°

0 Position zéro

Les positions finales 0° et 45° sont actives.

9.5 Butée angulaire encliquetable

La butée angulaire encliquetable peut être utilisée comme butée longitudinale (**Figure 6a**) et comme butée transversale et angulaire (**Figure 6b**).



AVERTISSEMENT

Risque d'accident dû à l'outil

- Le rail de butée [6-7] ne doit pas atteindre les zones de découpe.
- L'ensemble des vis et boutons rotatifs de la butée angulaire encliquetable doivent être bien serrés pendant le sciage.

Montage de la butée angulaire encliquetable

La butée angulaire encliquetable fournie peut être fixée aux quatre profils en V [6-12].

- Desserrer le bouton rotatif [6-1].
- Placer la butée angulaire encliquetable [6-10] dans un profil en V [6-12].
- Régler les vis à six pans creux [6-9] pour stabiliser le guidage de la butée angulaire encliquetable [6-10] dans le profilé en V [6-12].
- Ajuster le roulements à billes [6-13] pour régler la butée angulaire encliquetable [6-10].
- Pousser la butée angulaire encliquetable [6-10] dans le profil en V [6-12] jusqu'à ce que la butée angulaire encliquetable [6-10] cache le champ marqué en vert sur le côté de la table [6-11].
- Serrer le bouton rotatif [6-1].

Butée angulaire encliquetable comme butée longitudinale

- Desserrer la vis [6-4].
- Soulever la broche de fixation [6-3].
- Régler l'angle à l'aide de l'échelle graduée [6-5] sur 0°.
- Enclencher la broche de fixation [6-3].
- Serrer la vis [6-4].
- Desserrer la vis [6-6].
- Régler le rail de butée [6-7] de façon à ce que la flèche triangulaire soit placée au-delà du champ de l'autocollant vert [6-8].
- Serrer la vis [6-6].

La butée longitudinale (**Figure 6a**) est opérationnelle.

Butée angulaire encliquetable comme butée longitudinale plus haute ou plus basse

- ❗ La butée angulaire encliquetable peut aussi être utilisée comme butée longitudinale haute ou basse. Pour cela, le rail de butée est placé à la verticale ou à plat. La butée longitudinale basse s'utilise pour éviter une collision avec le capot de protection, par ex. lorsque la lame de scie est inclinée à 45° pour les coupes d'onglet.
- Desserrer la vis [6-6].
 - Sortir le rail de butée [6-7], le tourner et le replacer.
 - Régler le rail de butée [6-7] de façon à ce que la flèche triangulaire soit placée au-delà du champ de l'autocollant vert [6-8].
 - Serrer la vis [6-6].

Réglage de la largeur de coupe

- Desserrer la vis [6-15].
- Régler la largeur de coupe souhaitée.
- Serrer la vis [6-15].

Largeur de coupe ≤ 3 mm



AVIS

La technologie SawStop se déclenche ou la TKS 80 EBS ne démarre pas.

Écart entre la lame de scie et le rail de butée trop petit.

- Lors du sciage avec une largeur de coupe ≤ 3 mm, utiliser une pièce d'écartement (p. ex. un morceau de bois) ≥ 19 mm.

Butée angulaire encliquetable comme poussoir

- Desserrer le bouton rotatif [6-1].
- La butée angulaire encliquetable [6-10] peut être déplacée comme poussoir le long du profil en V [6-12].*

Butée angulaire encliquetable comme butée transversale et angulaire

- Desserrer le bouton rotatif [6-1].
- Desserrer la vis [6-4].
- Soulever la broche de fixation [6-3] et régler le rail de butée [6-7] à l'angle souhaité à l'aide de l'échelle graduée [6-5].
- Enclencher la broche de fixation [6-3].
- Serrer la vis [6-4].
- Desserrer la vis [6-15].
- Sortir le rail de butée [6-7] de la zone de découpe.
- Serrer la vis [6-15].

La butée angulaire encliquetable [6-10] peut être déplacée comme poussoir le long du profil en V [6-12].

La butée transversale et angulaire (Figure 6b) est opérationnelle.

Régler la butée angulaire encliquetable : Régler le parallélisme

- Régler le rail de butée [6-7] à angle droit par rapport à la lame de scie (voir chap. 9.5).
- Desserrer les vis à six pans creux [6-14].
- Placer le rapporteur entre la lame de scie et la poignée coulissante [6-2].
- Régler la poignée coulissante [6-2] sur 90° à l'aide du rapporteur.
- Serrer les vis à six pans creux [6-14].

9.6 Insert de table

Démontage de l'insert de table

- Ouvrir l'insert de table [7-1] avec une clé plate simple [7-2] dans le sens de la flèche.
- Retirer l'insert de table [7-1].

Montage de l'insert de table

- Placer l'insert de table [7-1] dans la table et l'enclencher.



AVERTISSEMENT

Risque d'accident dû au recul

- Veiller à ce que l'insert de table soit placé correctement et forme une surface plane avec la table de sciage.

9.7 capot de protection

Montage du capot de protection

- Régler la lame de scie à la hauteur de coupe maximale, (voir chap. 9.3).
- Régler l'angle d'inclinaison sur 0° (voir chap. 9.4).
- Sortir la vis [8-2] du capot de protection [8-1].
- ❶ Insérer la languette du capot de protection [8-1] dans la rainure [8-4] du guide-lame [8-5].
- Replacer la vis [8-2] dans le capot de protection [8-1] et dans le trou du guide-lame [8-3] et serrer.

Démontage du capot de protection

- Régler la lame de scie à la hauteur de coupe maximale, (voir chap. 9.3).
- Régler l'angle d'inclinaison sur 0° (voir chap. 9.4).
- Maintenir le capot de protection [8-1] et sortir la vis [8-2].

- ② Tirer la languette du capot de protection hors de la rainure [8-4] du guide-lame [8-5] et retirer le capot de protection [8-1].
- Replacer la vis [8-2] dans le capot de protection [8-1] et serrer.

Réglage du capot de protection

- Desserrer le bouton rotatif [8-8].
- Pour régler la butée angulaire encliquetable, enclencher le pare-éclats latéral du capot de protection [8-6] avec le taquet [8-7] en position supérieure.
- ③ Lever le capot de protection en position supérieure et serrer le bouton rotatif [8-8].
- ④ Une fois le réglage de la butée angulaire encliquetable terminée, desserrer le bouton rotatif [8-8] et décrocher le pare-éclats latéral du capot de protection [8-6].

① Le capot de protection [8-1] et le pare-éclats du capot de protection [8-6] doivent être posés sur le plateau.

9.8 Remplacement du guide-lame

- ① Utiliser le guide-lame avec le capot de protection [9-1] pour les coupes en long et en biais.

Utiliser le guide-lame pour le rainurage [9-2] de coupes cachées.



AVERTISSEMENT

Risque d'accident dû au recul

- Suite aux opérations nécessitant de retirer le guide-lame avec capot de protection, réinstaller immédiatement les dispositifs de sécurité.

Avec insert de table monté

- Régler la hauteur de coupe au maximum de 80 mm (voir chap. 9.3).
- Retirer la clé à six pans creux [9-4] du support [9-5].
- Insérer la clé à six pans creux [9-4] entièrement dans l'orifice [9-3].
- Tourner la clé à six pans creux [9-4] dans le sens anti-horaire jusqu'en butée.
- Retirer le guide-lame ou le remplacer (Figure 9c).
- Retirer la clé à six pans creux [9-4] et la conserver dans le support [9-5].

Avec insert de table démonté

- Tourner le levier [9-6] dans le sens anti-horaire jusqu'en butée (Figure 9b).

- Retirer le guide-lame ou le remplacer (Figure 9c).

9.9 Aspiration



AVERTISSEMENT

Poussières nocives pour la santé

Lésions des voies respiratoires

- Ne jamais travailler sans aspiration.
- Respecter les dispositions nationales.
- Porter une protection respiratoire.

La TKS 80 EBS possède deux raccords d'aspiration avec raccord à baïonnette :

raccord d'aspiration supérieur [10-1] avec Ø 27 mm et raccord d'aspiration inférieur [10-4] avec Ø 36 mm.

- Pour guider le tuyau d'aspiration supérieur, placer le support de tuyau d'aspiration [10-2] dans l'un des profils en V.

Le set d'aspiration [10-3] relie les deux raccords d'aspiration et permet de raccorder un aspirateur Festool avec manchon de raccordement de Ø 50 mm.

9.10 Recouvrement de la lame de scie

Ouverture du recouvrement de la lame de scie

- Desserrer la vis [11-1] et retirer les deux clés.
- Desserrer le bouton rotatif [11-2].
- Ouvrir la fermeture [11-3] avec la clé plate pour la bride [11-5] ou avec un tournevis adapté.
- Ouvrir le recouvrement de la lame de scie [11-4].

Fermeture du recouvrement de la lame de scie

- Placer le recouvrement de la lame de scie [11-4].
- Fermer la fermeture [11-3] avec la clé plate pour la bride [11-5].
- Placer les deux clés plates simples et serrer la vis [11-1].
- Serrer le bouton rotatif [11-2].

9.11 Remplacement de la lame de scie



ATTENTION

Risque de blessures dû à l'outil d'usinage chaud et tranchant

- Ne pas monter d'outils d'usinage émoussés ou défectueux.
- Se munir de gants de protection pour manipuler l'outil d'usinage.

- ❗ La puissance de sciage et la qualité de coupe dépendent fortement de l'état et de la forme des dents de la lame de scie. Utiliser uniquement des lames de scie aiguisées et adaptées au matériau à traiter.

Démontage de la lame de scie

- Ouvrir le recouvrement de la lame de scie (voir chap. 9.10).
- Démonter l'insert de table (voir chap. 9.6).
- Régler la scie à la hauteur de coupe maximale, (voir chap. 9.3).
- À l'aide des deux clés plates simples [12-1], détacher la lame de scie [12-2] de la broche de l'outil [12-3].
- Retirer l'écrou [12-5] et la bride [12-4] de la broche de l'outil [12-3].
- Retirer la lame de scie [12-2] de la broche de l'outil [12-3].

Une nouvelle ou une autre lame de scie peut être montée.



AVERTISSEMENT

Risque d'accident dû à la rotation libre de la lame

- Les sens de rotation de la lame de scie et de la scie doivent coïncider (voir sens de la flèche).
- Le marquage de la lame de scie doit être visible.
- Serrer la bride [12-4] et l'écrou [12-5] de la broche à un couple de serrage ≥ 25 Nm.

Montage de la lame de scie

- Placer une nouvelle ou une autre lame de scie [12-6] sur la broche de l'outil [12-3].
- Placer la bride [12-4] sur la broche de l'outil [12-3] et serrer l'écrou [12-5] avec les deux clés plates simples [12-1].

- ❗ La lame de scie et la cartouche ne doivent pas entrer en contact.

- Monter l'insert de table (voir chap. 9.6).
- Fermer le recouvrement de la lame de scie (voir chap. 9.10).

9.12 Remplacement de la cartouche

Démonter la cartouche

- Ouvrir le recouvrement de la lame de scie (voir chap. 9.10).
- Régler l'angle d'inclinaison sur 0° (voir chap. 9.4).
- ❶ Tourner la fixation de la cartouche [13-1] d'un quart de tour dans le sens horaire.

- ❷ Retirer la fixation de la cartouche [13-1].
- ❸ Sortir la cartouche [13-3] des tiges de fixation [13-2].



AVERTISSEMENT

La technologie SawStop ne se déclenche pas

- Ne jamais utiliser une cartouche endommagée ou tombée.

Montage de la cartouche

- ❶ Retirer le capuchon de protection [13-4] de la nouvelle cartouche.
- ❷ Placer la cartouche [13-6] sur les tiges de fixation [13-5].
- ❸ Placer la fixation de la cartouche [13-7].
- ❹ Tourner la fixation de la cartouche [13-7] d'un quart de tour dans le sens anti-horaire.

- ❗ La lame de scie et la cartouche ne doivent pas entrer en contact.

- Fermer le recouvrement de la lame de scie (voir chap. 9.10).

10 Utilisation de l'outil électroportatif

10.1 Travail en toute sécurité

Pendant l'utilisation, respecter toutes les consignes de sécurité fournies au début du document ainsi que les règles suivantes :

Dispositifs de protection

- L'outil électroportatif ne doit être utilisé que si tous les dispositifs de protection se trouvent dans la position prévue, que l'outil électroportatif se trouve dans un bon état et qu'il est entretenu de façon conforme.
- Toujours utiliser les guides-lames et le capot de protection fournis. S'assurer de leur réglage correct tel que décrit dans la notice d'utilisation. Un guide-lame mal réglé et le retrait de composants importants pour la sécurité tels que le capot de protection peuvent entraîner de graves blessures.
- Le plateau et l'insert de table ne doivent comporter aucune détérioration (aucun accrochage au niveau de la fente, par exemple). Un plateau ou un insert de table endommagés doivent être remplacés immédiatement.
- Ne jamais travailler sans insert de table installé.

Position de travail

- Position de travail correcte :

- à l'avant, du côté utilisateur ;
- face à la scie ;
- à côté du plan de la lame de scie.
- Risques de blessures par projection de fragments. Les personnes situées à proximité peuvent être blessées. Garder ses distances.

Rangement opérationnel

- Afin d'éviter de trébucher, accrocher le cordon d'alimentation aux supports (voir chap. 7) et placer l'aspirateur à proximité de l'outil électroportatif.

Gants de protection

- Ne pas porter de gants de protection pendant le sciage. Les gants de protection peuvent être happés par la lame de scie et entraîner la main vers la lame de scie.

Régime

- Pour éviter une surchauffe de la lame de scie ou une fusion du plastique, régler le régime en fonction du matériau de coupe et ne pas utiliser de force excessive lors de la coupe.

Système électronique

- Ne pas utiliser l'outil électrique si son système électronique est défectueux. Ceci peut entraîner des vitesses de rotation excessives. Les défauts dans le système électronique empêchent le démarrage progressif et provoquent une défaillance de la régulation de la vitesse.

Pièces

- Ne pas travailler de pièces de taille ou de poids excessifs susceptibles d'endommager l'outil.
- Soutenir les pièces longues.

Zone de la lame de scie

- Maintenir la zone située derrière la lame de scie exempte de résidus de coupe ou d'autres pièces.
- Ne pas retirer de restes de coupe ou autres pièces à travailler de la zone de coupe tant que la scie stationnaire fonctionne et que l'unité de sciage ne se trouve pas encore en position de repos.
- Une fois que la lame de scie est bloquée, arrêter immédiatement la machine et retirer la fiche secteur. Retirer tout d'abord la pièce coincée.

10.2 Bois de poussée



AVERTISSEMENT

Risque d'accident dû à la rotation de la lame

- Pour un écart de 50 - 150 mm entre le rail de butée [14-2] et la lame de scie [14-3], utiliser toujours le bois de poussée fourni [14-1].

- ① En cas de non-utilisation, conserver le bois de poussée [14-1] dans le logement pour accessoires [14-4].

10.3 Coupes longitudinales

- Pour les coupes longitudinales, utiliser le guide-lame avec le capot de protection (voir chap. 9.8).
- Régler la butée angulaire encliquetable comme butée longitudinale (voir chap. 9.5).
- Amener la pièce en butée.

10.4 Coupes longitudinales d'onglets

- ① Utiliser des pièces d'une largeur ≤ 150 mm sans le rail de buté droit. Cela permet d'obtenir plus de place entre le rail de butée et la lame de scie
- Utiliser le guide-lame avec le capot de protection (voir chap. 9.8).
- Régler la butée angulaire encliquetable comme butée longitudinale (voir chap. 9.5).
- Régler l'angle d'inclinaison de la lame de scie (voir chap. 9.4).
- Amener la pièce en butée.

10.5 Coupes en biais

- Pour les coupes en biais, utiliser le guide-lame avec le capot de protection (voir chap. 9.8).
- Utiliser la butée angulaire encliquetable comme butée transversale et angulaire (voir chap. 9.5).
- Amener la pièce en butée.

10.6 Coupes cachées



AVERTISSEMENT

Risque d'accident dû au recul

- Suite aux opérations nécessitant de retirer le guide-lame avec capot de protection, réinstaller immédiatement les dispositifs de sécurité.

- ① Les procédés complexes de coupes cachées, par ex. sciage plongeant ou chanfreinage, ne sont pas autorisés.

- ❗ Pour les coupes cachées, utiliser un presseur à peigne * afin que la pièce soit pressée fermement sur la table pendant la coupe.

* Non compris dans la livraison standard.

Utiliser le guide-lame pour le rainurage de coupes cachées (voir chap. 9.8).

Rainurer

- Régler la largeur de la rainure, (voir chap. 9.3).
- Régler la butée angulaire encliquetable comme butée longitudinale (voir chap. 9.5).
- Amener la pièce en butée.
- Répéter la procédure jusqu'à la largeur de rainure souhaitée.

Feuillure

- ❗ Effectuer la première coupe du côté étroit de la pièce.
- Régler la hauteur de coupe de la première coupe (voir chap. 9.3).
 - Régler la butée angulaire encliquetable comme butée longitudinale (voir chap. 9.5).
- La première coupe du côté étroit de la pièce peut être effectuée.*
- Retourner la pièce.
 - Régler la hauteur de coupe de la deuxième coupe (voir chap. 9.3).
 - Régler la butée angulaire encliquetable comme butée longitudinale (voir chap. 9.5).

- ❗ Choisir l'écart avec la butée longitudinale de façon à ce que la rainure déjà sciée ne soit pas du côté de la butée.

La deuxième coupe du côté étroit de la pièce peut être effectuée.

11 Rangement

- Tirer la fiche secteur de la prise.
- Retirer le tuyau d'aspiration.
- Conserver les accessoires fournis dans les compartiments à accessoires ou dans les supports prévus à cet effet (voir chap. 7).
- Retirer les accessoires non fournis à la livraison.
- Ne pas stocker TKS 80 EBS en extérieur.



ATTENTION

Les pièces qui dépassent peuvent entraîner des blessures

- Stocker la scie stationnaire à la verticale.

12 Entretien et maintenance



AVERTISSEMENT

Risque de blessures, décharge électrique

- Avant toute opération de maintenance ou d'entretien, toujours débrancher la fiche secteur de la prise de courant !
- Toutes les opérations de maintenance et de réparation nécessitant l'ouverture du boîtier du moteur doivent uniquement être effectuées par un atelier de service après-vente agréé.



AVERTISSEMENT

Des contrôles incorrects peuvent entraîner des dommages de l'appareil et des blessures de l'utilisateur

- Des informations spécifiques sont nécessaires au contrôle de la sécurité électrique. Elles sont disponibles auprès des ateliers après-vente Festool de votre pays.



Service après-vente et réparation
uniquement par le fabricant ou des ateliers homologués. Pour trouver l'adresse la plus proche : www.festool.fr/services



Utiliser uniquement des pièces détachées Festool d'origine ! Réf. sur : www.festool.fr/services

- Sauf indication contraire dans la notice d'utilisation, les dispositifs de protection et pièces endommagés doivent être réparés ou remplacés dans les règles de l'art par un atelier spécialisé agréé.
- Pour garantir la circulation de l'air, les ouïes de ventilation sur le boîtier doivent toujours rester propres et dégagées.
- Aspirer les dépôts de poussières.
- Si des éclats de bois bouchent le canal d'aspiration :
 - Ouvrir le recouvrement de la lame de scie (voir chap. 9.10).
 - Ouvrir le recouvrement de la lame de scie.
- Une fois le travail terminé, enrouler le cordon d'alimentation (**Figure 3b**).

L'appareil est équipé de charbons spéciaux à coupe automatique. Lorsque ceux-ci sont usés, l'alimentation est coupée et l'appareil s'arrête.

13 Accessoires

Utiliser uniquement des accessoires d'origine Festool.

Vous trouverez les références des accessoires et des outils dans votre catalogue Festool ou sur Internet à l'adresse www.festool.fr.

Outre les accessoires décrits, Festool propose une vaste palette d'accessoires système permettant une utilisation polyvalente et efficace de la scie, par ex. :

- Lames de scie pour différents matériaux.
- Extension de table
- Rallonge de table
- Table coulissante
- Butée longitudinale

14 Environnement



Ne pas jeter l'appareil avec les ordures ménagères ! Veiller à un recyclage éco-

logique des appareils, accessoires et emballages. Respecter les règlements nationaux en vigueur.

Uniquement UE : selon la directive européenne relative aux appareils électriques et électroniques usagés et sa transposition en droit national, les outils électroportatifs usagés doivent être collectés à part et recyclés de manière écologique.

Informations à propos de REACH : www.festool.com/reach

Índice de contenidos

1	Símbolos.....	61
2	Indicaciones de seguridad.....	61
3	Uso conforme a lo previsto.....	66
4	Datos técnicos.....	66
5	Componentes de la herramienta.....	67
6	Estructura/puesta en servicio.....	67
7	Transporte.....	69
8	Tecnología SawStop.....	69
9	Otros ajustes/otras funciones.....	72
10	Trabajo con la herramienta eléctrica.....	76
11	Almacenamiento.....	78
12	Mantenimiento y cuidado.....	78
13	Accesorios.....	79
14	Medio ambiente.....	79

1 Símbolos



Aviso de peligro general



Peligro de electrocución



¡Leer el manual de instrucciones y las indicaciones de seguridad!



Usar protección para los oídos



Utilizar protección respiratoria.



Utilizar guantes de protección



Utilizar gafas de protección



¡No retirar los adhesivos!



Sentido de giro de la sierra y de la hoja de sierra



Madera



Laminado, materiales minerales



Aluminio, plástico



Marca de ajuste de tope angular escalonado en compartimento de accesorios



Zona de agarre

ST

Marca de posición para soportes de plástico de la mesa corredera



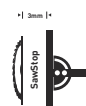
Tecnología SawStop



Diámetro de la hoja de sierra



Anchura de corte y grosor de disco de soporte



Al serrar anchuras de corte ≤ 3 mm, la tecnología SawStop se activa o la TKS 80 EBS no se pone en marcha.



¡La hoja de sierra y el cartucho no pueden tocarse!



Sistema electrónico con número de revoluciones constante y control de temperatura



Freno electrodinámico de marcha por inercia



Marcado CE: Certifica la conformidad de la herramienta eléctrica con las directivas de la Comunidad Europea.



No depositar en la basura doméstica.



Consejo, indicación



Guía de procedimiento

2 Indicaciones de seguridad

2.1 Indicaciones de seguridad generales para herramientas eléctricas



ADVERTENCIA! Leer todas las indicaciones de seguridad y instrucciones. Si no se cumplen debidamente las indicaciones de seguridad y las instrucciones, pueden producirse descargas eléctricas, quemaduras o lesiones graves.

Guardar todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para que sirvan de futura referencia.


El término "herramienta eléctrica" empleado en las indicaciones de seguridad hace referencia a herramientas eléctricas conectadas a la red eléctrica (con un cable de red) o a herramientas eléctricas alimentadas con batería (sin cable de red).

2.2 Indicaciones de seguridad para sierras circulares estacionarias

1) Indicaciones de seguridad relativas a las cubiertas de protección

- **Deje montadas las cubiertas de protección. Las cubiertas de protección deben ser operativas y estar correctamente montadas.** Si alguna cubierta de protección está floja, presenta daños o no funciona bien, debe repararse o sustituirse.
- **Para los cortes de tronzado utilice siempre la cubierta de protección de la hoja de sierra y la cuña de partir.** Para los cortes de tronzado en los que la hoja sierra a través de todo el espesor de la pieza de trabajo, la cubierta de protección y otros dispositivos de seguridad reducen el riesgo de sufrir lesiones.
- **Una vez finalizados los procesos de trabajo (p.ej., renvarsar, ranurar o cortar por los dos lados) que requieran retirar la cubierta de protección y/o la cuña de partir, vuelva a fijar inmediatamente el sistema de protección.** La cubierta de protección y la cuña de partir reducen el riesgo de sufrir lesiones.
- **Antes de conectar la herramienta eléctrica, asegúrese de que la hoja de sierra no toque la cubierta de protección, la cuña de partir o la pieza de trabajo.** El contacto accidental de estos componentes con la hoja de sierra puede provocar una situación peligrosa.
- **Ajuste la cuña de partir según se describe en este manual de instrucciones.** Si la cuña de partir no evita eficazmente un contragolpe, puede deberse a una distancia, posición o alineación incorrectas.
- **Para que la cuña de partir pueda funcionar, debe actuar sobre la pieza de trabajo.** La cuña de partir pierde su función al realizar cortes en piezas de trabajo demasiado cortas para la cuña de partir. En estas condiciones la cuña de partir no puede prevenir un contragolpe.
- **Utilice la hoja de sierra apropiada para la cuña de partir.** Para que la cuña de partir cumpla su función, el diámetro de la hoja de sierra debe ser adecuado a la cuña, el disco de soporte de la hoja de sierra debe ser más fino que la cuña y el ancho del dentado debe ser mayor que el grosor de la cuña.

2) Indicaciones de seguridad para serrar

-  **PELIGRO: No acerque los dedos ni las manos a la hoja de sierra ni los introduzca en la zona de serrado.** Una mínima distracción o un resbalón podrían dirigir la mano hacia la hoja de sierra y causarle lesiones graves.
- **Guíe la pieza de trabajo solo en el sentido contrario al giro de la hoja de sierra.** Guiar la pieza de trabajo en la misma dirección que el sentido de giro de la hoja de sierra encima de la mesa puede provocar que la pieza de trabajo y su mano sean arrastradas hacia la hoja de sierra.
- **En los cortes longitudinales, no utilice nunca el tope de inglete para acompañar la pieza de trabajo; en los cortes transversales con el tope de inglete, no utilice nunca adicionalmente el tope paralelo para ajustar la longitud.** Si se guía la pieza de trabajo simultáneamente con el tope paralelo y el tope de inglete, aumenta la probabilidad de que la hoja de sierra se atasque y se produzca un contragolpe.
- **En los cortes longitudinales, ejerza la fuerza para guiar la pieza de trabajo siempre entre el riel de tope y la hoja de sierra. Utilice un tope de empuje si la distancia entre el riel de tope y la hoja de sierra es inferior a 150 mm, y un bloque de empuje si la distancia es inferior a 50 mm.** Este tipo de accesorios aseguran que su mano se mantenga a una distancia segura de la hoja de sierra.
- **Utilice únicamente el tope de empuje suministrado por el fabricante o uno que haya sido fabricado según las especificaciones.** El tope de empuje asegura que haya una distancia suficiente entre la mano y la hoja de sierra.
- **Nunca utilice un tope de empuje dañado o serrado.** Un tope de empuje dañado puede romperse y provocar que la mano entre en contacto con la hoja de sierra.
- **No trabaje «sin apoyo».** Utilice siempre el tope paralelo o el tope de inglete para colocar y guiar la pieza de trabajo. «Sin apoyo» significa que la pieza de trabajo se apoya o se guía con las manos en lugar de con el tope paralelo o el tope de inglete. Serrar sin apoyo provoca una alineación incorrecta, atascos y contragolpes.
- **No ponga nunca las manos alrededor o encima de una hoja de sierra en movi-**

- miento.** Querer agarrar una pieza de trabajo puede ocasionar un contacto accidental con la hoja de sierra en movimiento.
- **Apoye las piezas de trabajo largas o anchas detrás de la mesa de serrar y/o al lado de la mesa, de modo que permanezcan horizontales.** Las piezas de trabajo largas o anchas tienden a bascular en el borde de la mesa de serrar; lo cual hace que se pierda el control, se atasque la hoja de sierra y se produzca un contragolpe.
 - **Acompañe la pieza de trabajo con una presión uniforme. No doble ni gire la pieza de trabajo. Si la hoja de sierra se atasca, apague inmediatamente la herramienta eléctrica, desenchúfela y solucione la causa del atasco.** Si la pieza de trabajo hace que se atasque la hoja de sierra, puede producirse un contragolpe o un bloqueo del motor.
 - **No retire recortes mientras la sierra está en marcha.** Los recortes pueden quedarse aprisionados entre la hoja de sierra y el riel de tope o en la cubierta de protección, y al retirarlos, los dedos pueden ser arrastrados a la hoja de sierra. Apague la sierra y espere a que la hoja de sierra se haya detenido para retirar el material.
 - **Para realizar cortes longitudinales en piezas de trabajo de menos de 2 mm de grosor, utilice un tope paralelo adicional que tenga contacto con la superficie de la mesa.** Las piezas de trabajo finas pueden bloquearse debajo del tope paralelo y producir un contragolpe.
- 3) Contragolpe: causas e indicaciones de seguridad al respecto**
- Un contragolpe es la reacción repentina de la pieza de trabajo cuando una hoja de sierra se engancha o se atasca, cuando se realiza un corte en la pieza de trabajo en sentido oblicuo respecto a la hoja de sierra, o cuando se atasca una parte de la pieza de trabajo entre la hoja de sierra y el tope paralelo u otro objeto fijo.
- En la mayoría de los casos, cuando se produce un contragolpe, la parte posterior de la hoja de sierra atrapa la pieza de trabajo, la cual se levanta de la mesa de serrar y es proyectada en dirección del usuario.
- El contragolpe es la consecuencia de un uso incorrecto o inapropiado de la sierra circular estacionaria. Puede evitarse si se siguen unas medidas de precaución adecuadas como las que se describen a continuación.
- **No se ponga nunca en la misma línea que la hoja de sierra. Manténgase siempre al lado de la hoja de sierra donde está el riel de tope.** Si se produce un contragolpe, la pieza de trabajo puede salir proyectada a gran velocidad en dirección de las personas que se encuentran en la misma línea que la hoja de sierra y delante de esta.
 - **No ponga nunca las manos encima o detrás de la hoja de sierra para tirar de la pieza de trabajo o apoyarla.** Puede producirse un contacto accidental con la hoja de sierra o un contragolpe puede provocar que los dedos sean arrastrados a la hoja de sierra.
 - **No sujete ni presione nunca la pieza de trabajo que está serrando contra la hoja de sierra en movimiento.** Presionar la pieza de trabajo que se está serrando contra la hoja de sierra causa atascos y contragolpes.
 - **Alinee el riel de tope en paralelo a la hoja de sierra.** Si el riel de tope no está alineado, la pieza de trabajo presionará contra la hoja de sierra y causará un contragolpe.
 - **En los cortes cubiertos (p. ej., renversar, ranurar o cortar por los dos lados), utilice una tabla de canto biselado para guiar la pieza de trabajo contra la mesa y el riel de tope.** Con una tabla de canto biselado puede controlar mejor la pieza de trabajo en caso de que se produjese un contragolpe.
 - **Tenga especial cuidado al serrar en áreas de piezas de trabajo ensambladas que no puedan verse bien.** La hoja de sierra puede penetrar en objetos que pueden causar un contragolpe.
 - **Cuando trabaje con paneles grandes, apúntalelos para reducir el riesgo de que se produzca un contragolpe al engancharse una hoja de sierra.** Los paneles grandes pueden combarse por su propio peso. Los paneles deben apuntalarse en todos los puntos donde sobresalgan de la superficie de la mesa.
 - **Tenga especial cuidado al serrar piezas de trabajo que estén giradas o deformadas, que tengan nudos o que no tengan un borde recto con el que se puedan guiar con un tope de inglete o a lo largo de un riel de tope.** Una pieza de trabajo deformada, con nudos o girada es inestable y provoca una alineación incorrecta de la hendidura con la hoja de sierra, atascos y contragolpes.

- **No sierre nunca varias piezas de trabajo apiladas horizontal o verticalmente.** La hoja de sierra podría atrapar una o varias partes y causar un contragolpe.
- **Cuando desee reanudar el trabajo con una sierra cuya hoja de sierra se encuentra dentro de una pieza de trabajo, centre la hoja en la ranura de serrado de modo que los dientes de la sierra no estén enganchados en la pieza de trabajo.** Si la hoja de sierra se engancha, puede hacer que se levante la pieza de trabajo y causar un contragolpe cuando se vuelva a poner en marcha la sierra.
- **Mantenga las hojas de sierra limpias, afiladas y suficientemente triscadas. No utilice nunca hojas de sierra deformadas o que tengan los dientes agrietados o rotos.** Las hojas de sierra afiladas y bien triscadas reducen al mínimo los atascos, los bloqueos y los contragolpes.

4) Indicaciones de seguridad para el manejo de sierras circulares estacionarias

- **Apague la sierra circular estacionaria y desenchúfela antes de retirar la extensión de mesa, cambiar la hoja de sierra, realizar ajustes en la cuña de partir o en la cubierta de protección de la hoja de sierra, y cuando la máquina no esté atendida.** Las medidas de precaución sirven para evitar accidentes.
- **Nunca deje la sierra circular estacionaria funcionando desatendida. Apague la herramienta eléctrica y no se vaya hasta que se haya detenido por completo.** Una sierra que funciona desatendida representa un peligro descontrolado.
- **Instale la sierra circular estacionaria en un lugar plano y bien iluminado, donde usted pueda estar de pie en una posición estable y manteniendo el equilibrio. El lugar de instalación debe ofrecer espacio suficiente para poder manejar bien el tamaño de sus piezas de trabajo.** El desorden, la falta de iluminación en las zonas de trabajo, así como los suelos desiguales y resbaladizos pueden provocar accidentes.
- **Retire regularmente las virutas y el serrín que se acumulen debajo de la mesa de serrar y/o en el sistema de aspiración del polvo.** El serrín acumulado es inflamable y puede entrar en ignición espontáneamente.
- **Fije la sierra circular estacionaria.** Si la sierra circular estacionaria no está fijada correctamente, puede moverse o volcar.

- **Retire las herramientas de ajuste, los restos de madera, etc. de la sierra circular estacionaria antes de conectarla.** Las distracciones o los enganches pueden ser peligrosos.
- **Utilice siempre hojas de sierra con el debido tamaño y con un taladro de alojamiento adecuado (p. ej., romboidal o redondo).** Las hojas de sierra que no se adaptan a las piezas de montaje de la sierra tienen una marcha descentrada y causan la pérdida de control.
- **No utilice nunca material de montaje para la hoja de sierra que sea inadecuado o esté dañado, como bridas, arandelas, tornillos o tuercas.** Este material de montaje para la hoja de sierra ha sido diseñado especialmente para su sierra, para obtener así un funcionamiento seguro y un rendimiento óptimo.
- **No se suba nunca a la sierra circular estacionaria y no la utilice a modo de taburete.** Pueden producirse lesiones graves si la herramienta eléctrica vuelca o si usted entra en contacto accidentalmente con la hoja de sierra.
- **Asegúrese de que la hoja de sierra está montada en el sentido de giro correcto. No utilice discos de lijar ni cepillos de alambre con la sierra circular estacionaria.** Si la hoja de sierra se monta incorrectamente o se utilizan accesorios no recomendados, la consecuencia pueden ser lesiones graves.

2.3 Otras indicaciones de seguridad



- **Es imprescindible utilizar los equipos de protección individual adecuados:** protección de oídos, gafas de protección, mascarilla en caso de trabajos que generen polvo y guantes de protección al cambiar de herramienta.
- Los errores de la herramienta eléctrica, así como de los resguardos o de la herramienta deben notificarse inmediatamente al personal de mantenimiento. La máquina solo debe volver a utilizarse una vez solucionados los fallos.
- Controle periódicamente el enchufe y el cable y, en caso de que presenten daños, acuda a un taller autorizado para que los sustituya.

- Está prohibido utilizar instrumentos auxiliares propios, p. ej., guías, etc.

2.4 Indicaciones de seguridad para la hoja de sierra premontada

Utilización

- No debe excederse del n.º de revoluciones máximo indicado en la hoja de sierra; debe respetarse el intervalo de revoluciones.
- La hoja de sierra premontada está concebida para utilizar exclusivamente en sierras circulares.
- Las tareas de embalaje, desembalaje y manipulación de la herramienta (p. ej. montaje en la máquina) deben realizarse con sumo cuidado. Existe peligro de lesión por la presencia de aristas de corte muy afiladas.
- El uso de guantes de protección al manejar la herramienta incrementa la seguridad de agarre y reduce aun más el riesgo de sufrir lesiones.
- Las hojas de sierra circulares que presenten grietas deben cambiarse de inmediato. Queda prohibida la reparación.
- No pueden seguir utilizándose hojas de sierra en versión compuesta (dientes de sierra soldados) con grosores de diente inferiores a 1 mm.
- No deben utilizarse herramientas con grietas visibles, con aristas de corte romas o dañadas.

Montaje y fijación

- Las herramientas deben sujetarse de manera que no se suelten durante el funcionamiento.
- Durante el montaje de las herramientas, es preciso asegurarse de que la sujeción se realiza en el buje de la herramienta o en la superficie de sujeción de la herramienta, y de que las cuchillas no entran en contacto entre sí ni con los elementos de sujeción.
- No está permitido alargar la llave ni apretar los tornillos dando golpes con un martillo.
- Debe limpiarse la suciedad, la grasa, el aceite y el agua de las superficies de sujeción.
- Los tornillos de sujeción deben apretarse observando las instrucciones del fabricante.
- Para ajustar el diámetro de orificio de las hojas de sierra al diámetro del husillo de la máquina solo pueden utilizarse anillos fijos, p. ej., anillos engastados o fijados me-

diante unión adhesiva. No está permitido utilizar anillos sueltos.

Mantenimiento y cuidado

- Las reparaciones y los trabajos de lijado deben quedar estrictamente reservados a talleres del servicio posventa o a expertos.
- No debe modificarse la construcción de la herramienta.
- Eliminar la resina y limpiar periódicamente la herramienta (producto de limpieza con pH entre 4,5 y 8).
- Las aristas de corte romas pueden reafilarse en la superficie de sujeción hasta un grosor de filo mínimo de 1 mm.
- El transporte de la herramienta debe realizarse solo en un embalaje adecuado: ¡peligro de lesiones!

2.5 Trabajos con aluminio



Al trabajar con aluminio deberá tener presente las siguientes medidas por motivos de seguridad:

- Preconectar un interruptor diferencial (FI, PRCD).
- Conectar la herramienta eléctrica a un aparato de aspiración apropiado.
- Limpiar la herramienta eléctrica periódicamente para eliminar el polvo acumulado en la carcasa del motor.
- Utilizar una hoja de serrar para aluminio.



Utilizar gafas de protección.

2.6 Riesgos residuales

A pesar de cumplir todas las normas de construcción relevantes, al usar la máquina pueden surgir peligros, p. ej. debidos a:

- contacto con piezas que giran desde un lateral: hoja de sierra, brida de sujeción, tornillo de brida,
- contacto con piezas conductoras de tensión si la carcasa está abierta y el conector de red enchufado,
- partes de la pieza de trabajo que salgan despedidas,
- partes de la pieza de trabajo que salgan despedidas si la herramienta está dañada,
- emisión de ruidos,
- emisión de polvo.

2.7 Emisiones

Los valores típicos obtenidos de acuerdo con la norma EN 62841 son:

Nivel de intensidad sonora $L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$

Nivel de potencia sonora $L_{WA} = 102 \text{ dB(A)}$

Incertidumbre $K = 3 \text{ dB}$



ATENCIÓN

Ruido producido durante el trabajo

Daños en los oídos

- Utilizar protección de oídos.

Los valores de emisión de ruidos indicados

- se han medido siguiendo un proceso de ensayo normalizado y se pueden emplear para comparar una herramienta eléctrica con otra,
- también se pueden utilizar para realizar una estimación provisional de la carga.



ATENCIÓN

Los valores de emisión pueden diferir de los valores indicados. Esto depende del uso que se le dé a la herramienta y del tipo de pieza de trabajo procesado.

- Debe valorarse el nivel de carga real a lo largo de todo el ciclo de funcionamiento.
- Dependiendo de la carga real, deberán determinarse medidas de seguridad adecuadas para proteger al usuario.

3 Uso conforme a lo previsto

La TKS 80 EBS es una herramienta eléctrica portátil prevista para serrar madera, tableros de madera laminados, metales no ferrosos y plástico.



AVISO

La tecnología SawStop se dispara

- Al serrar metales no férreos, materiales húmedos, cargados de electricidad estática o conductivos, desactivar la tecnología SawStop (modo Bypass).

4 Datos técnicos

sierra circular estacionaria		TKS 80 EBS
Potencia		
TKS 80 EBS 220-240 V	EU (sin DK), GB	2200 W
TKS 80 EBS 230 V	CH, ZA	1900 W
TKS 80 EBS 230 V	DK, AUS	2000 W
Número de revoluciones (marcha en vacío)		1700-3500 rpm
Taladro de alojamiento		Ø 30 mm

Esta herramienta eléctrica solo debe ser utilizada por personal especializado o por personas que hayan recibido la formación adecuada.



El usuario será responsable de cualquier utilización indebida.

3.1 Hojas de sierra

Utilizar únicamente hojas de sierra de Festool previstas para esta herramienta eléctrica.

- Dimensiones de hoja de sierra 254 x 30 x 2,4 mm
- Anchura de corte >2,2 mm (equivale a la anchura de diente)
- Taladro de alojamiento Ø 30 mm
- Grosor de disco de soporte <1,8 mm
- Hoja de sierra con ángulo de ataque ≥15°
- Apta para números de revoluciones a partir de 3500 rpm

Las hojas de sierra Festool cumplen con lo indicado en la norma EN 847-1.

Serrar únicamente materiales adecuados para la hoja de sierra en cuestión.

No utilizar hojas de sierra fabricadas en acero rápido de alta aleación (acero HSS) ni hojas de sierra para ranurar.

3.2 Cartuchos

Utilizar exclusivamente cartuchos Festool previstos para el uso con esta herramienta eléctrica.

sierra circular estacionaria	TKS 80 EBS
Altura de corte a 90°/45°/47°	0-80 mm/0-56 mm/0-54 mm
Ángulo de inclinación	-2° - 47°
Dimensiones de la mesa (L x An)	690 x 580 mm
Altura de la mesa desplegada	900 mm
Altura de la mesa plegada	385 mm
Peso según procedimiento EPTA 01:2014	37,0 kg

5 Componentes de la herramienta

- [1-1] Compartimento para accesorios
- [1-2] Zonas de agarre laterales
- [1-3] 4 perfiles en V
- [1-4] Cuña de partir para ranurar
- [1-5] Extensión de mesa
- [1-6] Cuña de partir con soporte de cubierta de protección
- [1-7] Cubierta de protección
- [1-8] Adhesivo de seguridad
- [1-9] Tope angular escalonado
- [1-10] Ajuste fino
- [1-11] Ajuste de ángulo de inclinación
- [1-12] Botones giratorios para patas plegables
- [1-13] Escala
- [1-14] Ajuste de altura de corte
- [1-15] Indicador de ángulo
- [1-16] Compartimento de tope de empuje
- [1-17] Patas plegables
- [1-18] Cubierta solapa
- [1-19] Panel de interruptores
- [1-20] Ruedas de transporte
- [1-21] Seguro de transporte

Las figuras indicadas se encuentran al principio y al final del manual de instrucciones.

6 Estructura/puesta en servicio



ATENCIÓN

Embalaje de transporte pesado con sierra circular estacionaria

Peligro de lesiones

- El embalaje de transporte con la sierra circular estacionaria debe ser transportado y desembalado por dos personas.

6.1 Instalación de la TKS 80 EBS



ADVERTENCIA

Tensión o frecuencia no permitida

Peligro de accidente

- La tensión de red y la frecuencia de la red eléctrica deben coincidir con los datos que figuran en la placa de tipo.
- Antes de cada uso de la herramienta eléctrica, controle el cable de red y el enchufe. La subsanación de los daños debe quedar estrictamente reservada a un taller especializado.
- Para las zonas exteriores emplee solamente cables prolongadores y uniones de cable autorizadas para ello.



ADVERTENCIA

La herramienta eléctrica vuelca cuando se coloca sobre un suelo irregular

Peligro de accidente

- Asegurarse de que la herramienta eléctrica está en posición estable.
El suelo debe ser liso, tener una inclinación máxima de 10° y estar libre de objetos sueltos (p. ej. virutas y restos de corte).

Patas plegables



ATENCIÓN

Aplastamiento de manos o dedos al desplegar o plegar las patas plegables

- Utilizar guantes de protección.
- Abrir los botones giratorios para las patas plegables **[1-12]** hasta el tope.
- Desplegar o plegar las patas plegables **[1-17]**.
- Apretar los botones giratorios para las patas plegables **[1-12]**.

Para garantizar la estabilidad de la TKS 80 EBS, puede regularse la longitud de una pata regulable girando la caperuza de tope **[1-18]**.

Pies adicionales



ADVERTENCIA

Peligro de accidente por el vuelco de la herramienta eléctrica

- Utilizar los pies adicionales* siempre en combinación con una ampliación de mesa* o una mesa corredera*.

* No se incluyen en la dotación de suministro.

6.2 Antes de la primera puesta en servicio

- Retirar todo el material de embalaje, incluido el material de embalaje de debajo de la mesa.
- Extraer el seguro de transporte **[1-21]**.
- Retirar el adhesivo de seguridad **[1-8]**.
- Retirar la cuña de partir para ranuras **[1-4]** premontada (véase el cap. 9.8) y guardarla en el compartimento para accesorios **[1-1]**.
- Dado el caso, sustituir la hoja de sierra universal por una hoja de sierra adecuada para el material a serrar (véase el cap. 9.11).
- Montar la cuña de partir con cubierta de protección (véase el cap. 9.8).
- Montar el tope angular escalonado (véase el cap. 9.5).

6.3 Encendido y apagado



ADVERTENCIA

La tecnología SawStop solo funciona con un conductor de tierra de protección y una fuente de corriente conectada a tierra Peligro de lesiones

- Asegúrese de que el suministro de corriente no tiene lugar a través de la SYS-PST 1500 o, por ejemplo, a través de un transformador.



AVISO

La tecnología SawStop se dispara

- Encender la TKS 80 EBS solo cuando la hoja de sierra no esté en contacto con la pieza de trabajo, accesorios u otros objetos.
- Utilizar solo accesorios previstos para la TKS 80 EBS.



Fase de calentamiento

Sistema electrónico demasiado frío: a temperaturas ambientales de <5 °C, el inicio de la TKS 80 EBS puede retrasarse.

- Repetir el intento de inicio tras unos minutos.

Conexión

- Para encender, pulsar el interruptor principal verde **[2-1]**.

*El LED verde **[2-4]** luce de forma constante.*

*El LED rojo **[2-5]** parpadea lentamente.*

La TKS 80 EBS realiza un autocontrol.

- Espere hasta que cambie el estado de los LED.

*El LED verde **[2-4]** luce de forma constante.*

*El LED rojo **[2-5]** está apagado.*

La TKS 80 EBS se encuentra en standby.

- Pulsar el botón INICIO verde **[2-3]**

La TKS 80 EBS está en modo de serrado. La tecnología SawStop está activa.

Desconexión

- Para apagar el modo de serrado pulsar el botón rojo de PARADA **[2-2]**.

*El LED verde **[2-4]** parpadea rápidamente.*

*El LED rojo **[2-5]** está apagado.*

- Esperar hasta que la hoja de sierra se haya detenido.



AVISO

La tecnología SawStop se dispara

- No toque la hoja de sierra mientras se está deteniendo. La tecnología SawStop sigue estando activa y se dispara en caso de contacto.

*El LED verde **[2-4]** luce de forma constante.*

*El LED rojo **[2-5]** está apagado.*

La TKS 80 EBS se encuentra en standby.

- Presionar el interruptor principal verde **[2-1]**.

La TKS 80 EBS está fuera de servicio.

7 Transporte



ATENCIÓN

Sierra circular estacionaria pesada

Peligro de lesiones

- La sierra circular estacionaria debe ser transportada por dos personas.
- Para el transporte, sujetar por las áreas de agarre laterales **[3-3]**. Para realizar el transporte nunca debe agarrarse por la cubierta de protección.

- Guardar los accesorios de la dotación de suministro en los compartimentos para accesorios o en los soportes previstos para ello (**Figura 3a, 3b, 3c**).

Compartimento para accesorios

Cuña de partir con cubierta de protección **[3-1]**

Cuña de partir para ranurar **[3-2]**

Cartucho **[3-4]**

Tope de empuje **[3-5]**

Tope angular escalonado **[3-7]**

(Tener en cuenta las marcas de ajuste **[3-6]** para guardar el tope angular escalonado).

Cable de red

Soportes del cable de red **[3-8]**

Cable de red **[3-9]**

Herramienta

Llave de macho hexagonal **[3-10]**

Llave de boca para brida de husillo **[3-11]**

Llave de boca para tuerca de husillo **[3-12]**

- Retirar los accesorios no incluidos en la dotación de suministro.
- Plegar las patas plegables (véase el cap. **6.1**).

La TKS 80 EBS puede transportarse.

7.1 Ruedas de transporte

Para el transporte en distancias cortas, la TKS 80 EBS cuenta con ruedas de transporte **[1-20]**.

- Sujetar la TKS 80 EBS por las áreas de agarre laterales **[1-2]** y tirar de ella hasta la posición deseada.

8 Tecnología SawStop

Con la tecnología SawStop pueden evitarse lesiones graves.

El elemento fundamental de la tecnología SawStop es un cartucho que presiona un bloque de aluminio en la hoja de sierra con ayuda de un resorte. El mecanismo lo dispara un sensor capacitivo cuando durante el funcionamiento se produce un contacto con la piel humana u otros materiales conductivos.

La tecnología SawStop solo funciona con un conductor de tierra de protección y una fuente de corriente conectada a tierra. Asegúrese de que el suministro de corriente no tiene lugar a través de la SYS-PowerStation o, por ejemplo, a través de un transformador.

- ❗ Solo se puede trabajar con la TKS 80 EBS cuando el cartucho está colocado.



ADVERTENCIA

Ruido producido al dispararse la tecnología SawStop

Peligro de accidente

- Utilizar protección de oídos.



AVISO

La tecnología SawStop se dispara

- No tocar la hoja de sierra con el tope longitudinal o el tope transversal.



AVISO

La tecnología SawStop se dispara o el TKS 80 EBS no se inicia.



Distancia entre la hoja de serrar y el riel de tope demasiado pequeña.



- Utilizar un banco de trabajo de ≥ 19 mm al serrar anchuras de corte ≤ 3 mm.



8.1 Control del funcionamiento



La tecnología SawStop controla permanentemente el funcionamiento correcto de la sierra. Las luces LED muestran el estado de funcionamiento actual.



Estado de LED en standby



	El LED verde [2-4] luce de forma constante.	La sierra circular estacionaria arranca en aprox. 10 segundos.
	El LED rojo [2-5] parpadea lentamente.	



	El LED verde [2-4] luce de forma constante.	La sierra circular estacionaria está lista para funcionar y se encuentra en standby.
	El LED rojo [2-5] está apagado.	

	El LED verde [2-4] parpadea rápidamente.	Protección contra re arranque Al activar el modo bypass, el interruptor amarillo SawStop se ha soltado demasiado pronto. ► Para subsanar averías, pulsar el botón rojo de PARADA.
	(de forma alterna)	
	El LED rojo [2-5] parpadea rápidamente.	



	El LED verde [2-4] luce de forma constante.	Contacto con la hoja de sierra en standby. ► Retirar el activador por contacto y esperar aprox. 5 segundos hasta la subsanación del error. O: Distancia entre la hoja de serrar y el riel de tope demasiado pequeña. ► Utilizar un banco de trabajo de ≥ 19 mm al serrar anchuras de corte ≤ 3 mm.
	El LED rojo [2-5] parpadea rápidamente.	



	El LED verde [2-4] está apagado.	Error de la fijación del cartucho. ► Apagar la sierra circular estacionaria y comprobar la fijación del cartucho.
	El LED rojo [2-5] parpadea lentamente.	



	El LED verde [2-4] parpadea lentamente.	Hoja de sierra faltante o demasiado pequeña. ► Apagar la sierra circular estacionaria y colocar una hoja de sierra adecuada (véase el cap. 3).
	El LED rojo [2-5] luce de forma constante.	

	El LED verde [2-4] está apagado.	Sustituir el cartucho. ► Apagar la sierra circular estacionaria. Si con ello no se subsana el error, colocar un cartucho nuevo. O: Sistema electrónico demasiado frío: fase de calentamiento a temperaturas ambientales de < 5 °C. ► Repetir el intento de inicio tras unos minutos.
	El LED rojo [2-5] luce de forma constante.	





Estado de LED en funcionamiento

	El LED verde [2-4] parpadea rápidamente.	La hoja de sierra se detiene. ❗ La tecnología SawStop está activa y se acciona en caso de contacto.
	El LED rojo [2-5] está apagado.	


	El LED verde [2-4] parpadea lentamente.	Modo bypass activado.
	El LED rojo [2-5] está apagado.	

	El LED verde [2-4] parpadea lentamente.	Contacto con la hoja de sierra con el modo bypass activado Subsanar el error cuando la hoja de sierra se detenga.
	El LED rojo [2-5] parpadea rápidamente.	

Estado de LED en standby o en funcionamiento

	El LED verde [2-4] está apagado.	La pieza de trabajo está húmeda. ► Desconectar la sierra circular estacionaria y secar la pieza de trabajo o serrar en modo bypass.
	El LED rojo [2-5] parpadea rápidamente.	
	El LED verde [2-4] parpadea rápidamente.	La hoja de sierra se detiene durante el serrado.
	El LED rojo [2-5] luce de forma constante.	► Apagar y encender la sierra circular estacionaria, y serrar la pieza de trabajo más lentamente. 0: La sierra circular estacionaria se encuentra en servicio de serrado y se ha pulsado el interruptor amarillo SawStop. ► Apagar y encender la sierra circular estacionaria.


8.2 Activación de la tecnología SawStop

 La tecnología SawStop está activada en el momento de la entrega y después de cada puesta en marcha.

► Pulsar el botón rojo de PARADA **[2-2]**.

La tecnología SawStop está activa.

8.3 Modo bypass (tecnología SawStop desactivada)

 Utilice el modo bypass solo para serrar materiales conductivos. Después, vuelva a activar la tecnología SawStop.

Activación del modo bypass

► Mantenga pulsado el interruptor SawStop amarillo **[2-6]**.

*El LED rojo **[2-5]** parpadea una vez, después*

► volver a pulsar el botón INICIO **[2-3]** inmediatamente.

La TKS 80 EBS arranca.

*El LED **[2-5]** vuelve a parpadear.*

► Soltar el interruptor SawStop amarillo **[2-6]** y el botón INICIO verde **[2-3]**.

*El LED verde **[2-4]** parpadea lentamente.*

*El LED rojo **[2-5]** está apagado.*

La TKS 80 EBS está lista para utilizar en modo bypass.

Desactivación del modo bypass (activación de la tecnología SawStop)

► Pulsar el botón rojo de PARADA **[2-2]**.

La tecnología SawStop está activa.

8.4 Comprobación de la conductividad del material

La conductividad de los materiales puede comprobarse previamente sin que se dispare la tecnología SawStop.

► Presionar el interruptor principal verde **[2-1]**.

La TKS 80 EBS está lista para funcionar.

► Colocar el material en la hoja de sierra.
*El LED verde **[2-4]** luce de forma constante.*

*El LED rojo **[2-5]** parpadea rápidamente.*

El material es conductivo: Trabajar en modo bypass (véase el cap. 8.3).

*El LED verde **[2-4]** luce de forma constante.*

*El LED rojo **[2-5]** está apagado.*

El material no es conductivo: Trabajar con la tecnología SawStop activa (véase el cap. 8.2).

8.5 Tecnología SawStop disparada



ADVERTENCIA

Peligro de lesiones por el arranque no controlado de la sierra circular estacionaria

► Desconectar el enchufe de la red antes de realizar cualquier trabajo en la máquina.

Nota de devolución para la tecnología SawStop disparada

Los cartuchos almacenan los datos electrónicos que se miden durante el funcionamiento. Cuando devuelva el cartucho disparado a Festool, podremos recuperar estos datos para analizar el sistema electrónico y el software.

Si los datos recibidos confirman el disparo por contacto con la piel, recibirá un cartucho de repuesto. Festool se reserva el derecho a decidir sobre cada caso de manera individual.

Indíquenos su nombre y una vía de contacto (correo electrónico, teléfono o dirección) para que podamos contactar con usted por teléfono o por escrito.

Encontrará información sobre la protección de datos y sobre los datos de contacto de Festool en nuestra página web, en: www.festool.es

Cambio de cartucho y de hoja de sierra

Cuando se dispara la tecnología SawStop, el cartucho introduce un bloque de aluminio en la

hoja de serrar y la hoja de serrar se detiene debajo de la mesa.



ADVERTENCIA

Peligro de lesiones por piezas despedidas

- Deben sustituirse el cartucho **Y** la hoja de sierra.

No utilice nunca hojas de sierra deformadas o que tengan los dientes agrietados o rotos.

- Desmontar la extensión de mesa (véase el cap. 9.6).
- Desmontar la cuña de partir (véase el cap. 9.8).
- Girar el ajuste de altura de corte **[4-2]** al mínimo de 0 mm y continuar girando en contra de la resistencia.
Girar el ajuste de altura de corte **[4-2]** al máximo de 80 mm.

La altura de corte está ajustada al máximo de 80 mm.

- Girar la fijación del cartucho **[4-4]** un cuarto de vuelta en el sentido de las agujas del reloj y extraerla **[4-5]**.
- Aflojar la tuerca del husillo **[4-6]** y retirar la brida **[4-7]** de la hoja de sierra.
- Utilizar la llave de boca **[4-8]** como palanca para separar con cuidado la hoja de sierra de la husillo de la herramienta **[4-10]**.
Utilizar la llave de boca **[4-9]** como palanca para separar el cartucho con cuidado de los pasadores de fijación **[4-11]**.
Repetir ambos pasos hasta retirar la hoja de sierra y el cartucho.
- Montar el nuevo cartucho (véase el cap. 9.12).
- Montar la nueva hoja de sierra (véase el cap. 9.11).
- Montar la extensión de mesa (véase el cap. 9.6).
- Montar la cuña de partir (véase el cap. 9.8).

9 Otros ajustes/otras funciones



ADVERTENCIA

Peligro de lesiones y electrocución

- Desconectar el enchufe de la red antes de realizar cualquier trabajo en la máquina.

9.1 Sistema electrónico

La TKS 80 EBS se controla electrónicamente con las siguientes características:

Arranque suave

El arranque suave regulado electrónicamente garantiza un arranque sin sacudidas de la herramienta eléctrica. Gracias a la corriente de arranque limitada, unos fusibles domésticos convencionales no saltan.

Regulación del número de revoluciones

El número de revoluciones puede ajustarse con la rueda de ajuste **[2-7]** de modo continuo dentro de la gama de revoluciones (ver el cap. 4). De este modo puede adaptar la velocidad de corte de manera óptima a cada material.

Velocidad en función del material

Madera	6
Laminado, materiales minerales	2 - 5
Aluminio, plástico	3 - 6

El número preseleccionado de revoluciones del motor se mantiene constante gracias a un sistema electrónico. De este modo se consigue también una velocidad de corte estable bajo carga.

Protector contra sobrecarga

En caso de sobrecarga extrema de la herramienta eléctrica se reduce el suministro eléctrico. Si el motor se bloquea durante un tiempo, la alimentación de corriente se interrumpe por completo. Tras la descarga o la desconexión, la herramienta eléctrica vuelve a estar lista para su uso.

Protector contra sobretensión

Para evitar un sobrecalentamiento del motor, el consumo de potencia se limita cuando la temperatura del motor es demasiado alta (p. ej., cuando la presión es demasiado alta durante el trabajo). En caso de que la temperatura siga aumentando, la herramienta eléctrica se desconecta. Solo puede volverse a conectar una vez enfriado el motor.

Freno

Al apagar la máquina, la hoja de sierra se frena electrónicamente hasta detenerse en aprox. 3 segundos.

Protección contra re arranque

La protección contra re arranque integrada impide que la herramienta eléctrica se vuelva a poner en funcionamiento de forma automática tras una caída de la tensión cuando se encuentra en estado de funcionamiento continuo. Para ponerlo en marcha de nuevo, se deberá desco-

nectar primero la herramienta eléctrica y, a continuación, volver a conectarla.

9.2 Selección de la hoja de sierra

Las hojas de sierra Festool están identificadas con un anillo en color. El color del anillo indica el material para el que es apta la hoja de sierra. Observe los datos necesarios sobre la hoja de sierra (véase el cap. 3.1).

Color	Material	Símbolo
Amarillo	Madera	 
Rojo	Laminado, material mineral	 
Azul	Aluminio, plástico	 

9.3 Ajuste de la altura de corte

Para ajustar la altura de corte de modo continuo entre 0 mm y 80 mm:

- Girar en el ajuste de altura de corte [5-5].
 - + incrementa la altura de corte hasta 80 mm
 - reduce la altura de corte hasta 0 mm

❗ Se obtiene un corte de sierra preciso cuando la altura de corte ajustada es 2–5 mm mayor que el espesor de la pieza de trabajo.

En los cortes ocultos, la altura de corte se ajusta según la profundidad deseada del corte oculto.

9.4 Ajustar el ángulo de inclinación

La hoja de sierra puede inclinarse entre 0° y 45° y ajustarse a –2° y 47° con una precisión de ±2°.

- Presionar y mantener el ajuste de ángulo de inclinación [5-3] contra el ajuste de altura de corte [5-5].
- Mover el ajuste de ángulo de inclinación [5-3] por la escala [5-1] hasta que el indicador de ángulo [5-2] indique el ángulo deseado.
- Soltar el ajuste de ángulo de inclinación [5-3] y el ajuste de altura de corte [5-5].

Para realizar trabajos de ajuste precisos, inclinar la hoja de sierra 2° más allá de ambas posiciones finales:

Ajuste fino

- Ajustar el ángulo de inclinación a 0° para realizar un ajuste preciso de hasta –2°.
Ajustar el ángulo de inclinación a 45° para realizar un ajuste preciso de hasta 47°.
- Girar el mango giratorio de ajuste preciso [5-4].
 - + Posición final hasta 47°
 - Posición final hasta –2°
 - 0 Posición cero
 Están activas las posiciones finales 0° y 45°.

9.5 Tope angular escalonado

El tope angular escalonado puede utilizarse como tope longitudinal (Figura 6a) y como tope transversal o angular (Figura 6b).



ADVERTENCIA

Peligro de accidente por la herramienta

- El riel de tope [6-7] no puede adentrarse en las áreas de corte.
- Todos los tornillos y botones giratorios del tope angular escalonado deben estar apretados mientras se sierra.

Montaje del tope angular escalonado

El tope angular escalonado incluido puede fijarse a los cuatro perfiles en V [6-12].

- Soltar el botón giratorio [6-1].
- Colocar el tope angular escalonado [6-10] en un perfil en V [6-12].
- Ajustar los tornillos con hexágono interior [6-9] para estabilizar el guiado del tope angular escalonado [6-10] en el perfil en V [6-12].
- Ajustar el cojinete de bolas [6-13] para ajustar el tope angular escalonado [6-10].
- Introducir el tope angular escalonado [6-10] en el perfil en V [6-12] hasta que el tope angular escalonado [6-10] cubra el campo marcado en verde del lado de la mesa [6-11].
- Apretar el botón giratorio [6-1].

Tope angular escalonado como tope longitudinal

- Aflojar el tornillo [6-4].
- Levantar la clavija posicionadora [6-3].
- Ajustar el ángulo a 0° con la escala [6-5].
- Enclavar la clavija posicionadora [6-3].
- Apretar el tornillo [6-4].
- Aflojar el tornillo [6-6].

- Ajustar el riel de tope **[6-7]** de manera que la flecha triangular quede dentro del campo del adhesivo verde **[6-8]**.
- Apretar el tornillo **[6-6]**.

El tope longitudinal (Figura 6a) está listo para utilizar.

Tope angular escalonado a modo de tope longitudinal alto o bajo

- ❶ El tope angular escalonado se puede utilizar como tope longitudinal alto o bajo. Para ello, el riel de tope se coloca de canto o plano.

El tope longitudinal bajo se utiliza para evitar colisiones con la cubierta de protección, por ejemplo, en cortes a inglete con una hoja de sierra inclinada 45°.

- Aflojar el tornillo **[6-6]**.
- Extraer el riel de tope **[6-7]**, girarlo y volver a colocarlo.
- Ajustar el riel de tope **[6-7]** de manera que la flecha triangular quede dentro del campo del adhesivo verde **[6-8]**.
- Apretar el tornillo **[6-6]**.

Ajuste de la anchura de corte

- Aflojar el tornillo **[6-15]**.
- Ajustar la anchura de corte deseada.
- Apretar el tornillo **[6-15]**.

Anchura de corte ≤3 mm



AVISO

La tecnología SawStop se dispara o el TKS 80 EBS no se inicia.

Distancia entre la hoja de serrar y el riel de tope demasiado pequeña.

- Utilizar un banco de trabajo de ≥19 mm al serrar anchuras de corte ≤3 mm.

Tope angular escalonado a modo de dispositivo de empuje

- Soltar el botón giratorio **[6-1]**.

El tope angular escalonado [6-10] puede moverse a modo de dispositivo de empuje a lo largo del perfil en V [6-12].

Tope angular escalonado a modo de tope transversal y angular

- Soltar el botón giratorio **[6-1]**.
- Aflojar el tornillo **[6-4]**.
- Levantar la clavija posicionadora **[6-3]** y ajustar el riel de tope **[6-7]** en el ángulo deseado con la escala **[6-5]**.
- Enclavar la clavija posicionadora **[6-3]**.
- Apretar el tornillo **[6-4]**.

- Aflojar el tornillo **[6-15]**.
- Sacar el riel de tope **[6-7]** del área de corte.
- Apretar el tornillo **[6-15]**.

El tope angular escalonado [6-10] puede moverse a modo de dispositivo de empuje a lo largo del perfil en V [6-12].

El tope transversal y angular (Figura 6b) está listo para utilizar.

Ajustar el tope angular escalonado: Ajuste del paralelismo

- Ajustar el riel de tope **[6-7]** del ángulo derecho con respecto a la hoja de sierra (véase el cap. 9.5).
- Aflojar los tornillos con hexágono interior **[6-14]**.
- Colocar la escuadra entre la hoja de sierra y el asidero deslizante **[6-2]**.
- Ajustar el asidero deslizante **[6-2]** mediante la escuadra a 90°.
- Apretar los tornillos con hexágono interior **[6-14]**.

9.6 Extensión de mesa

Desmontaje de la extensión de mesa

- Abrir la extensión de mesa **[7-1]** con la llave de boca **[7-2]** en el sentido de la flecha.
- Retirar la extensión de mesa **[7-1]**.

Montaje de la extensión de mesa

- Colocar la extensión de mesa **[7-1]** en la mesa y enclavarla.



ADVERTENCIA

Peligro de accidente por contragolpe

- Asegúrese de que la extensión de mesa está correctamente colocada y forma una amplia superficie con la mesa de serrar.

9.7 Cubierta de protección

Montaje de la cubierta de protección

- Ajustar la hoja de sierra a la altura de corte máxima (véase el cap. 9.3).
- Ajustar el ángulo de inclinación a 0° (véase el cap. 9.4).
- Desenroscar el tornillo **[8-2]** de la cubierta de protección **[8-1]**.
- ❶ Introducir el perno longitudinal situado en la cubierta de protección **[8-1]** en la ranura **[8-4]** de la cuña de partir **[8-5]**.
- Volver a introducir el tornillo **[8-2]** en la cubierta de protección **[8-1]** y a través del orificio de la cuña de partir **[8-3]** y apretar.

Desmontaje de la cubierta de protección

- Ajustar la hoja de sierra a la altura de corte máxima (véase el cap. 9.3).
- Ajustar el ángulo de inclinación a 0° (véase el cap. 9.4).
- Sujetar la cubierta de protección [8-1] y desenroscar el tornillo [8-2].
- ② Extraer el perno longitudinal situado en cubierta de protección de la ranura [8-4] de la cuña de partir [8-5] y retirar la cubierta de protección [8-1].
- Volver a introducir el tornillo [8-2] en la cubierta de protección [8-1] y apretar.

Ajuste de la cubierta de protección

- Soltar el botón giratorio [8-8].
- Para ajustar el tope angular escalonado, enclavar la protección anti-astillas lateral de la cubierta de protección [8-6] en la posición superior con el saliente [8-7].
- ③ Elevar la cubierta de protección a la posición superior y apretar el botón giratorio [8-8].
- ④ Tras ajustar el tope angular escalonado, volver a soltar el botón giratorio [8-8] y desenganchar la protección anti-astillas lateral de la cubierta de protección [8-6].

- ① La cubierta de protección [8-1] y la protección anti-astillas de la cubierta de protección [8-6] deben quedar libres sobre la placa.

9.8 Cambio de cuña de partir

- ① Utilizar la cuña de partir con cubierta de protección [9-1] para cortes longitudinales y angulares.
- Utilizar la cuña de partir para ranurar [9-2] para cortes ocultos.



ADVERTENCIA

Peligro de accidente por contragolpe

- Volver a instalar los dispositivos de seguridad inmediatamente después de realizar trabajos que requieran retirar la cuña de partir con cubierta de protección.

Con extensión de mesa montada

- Ajustar la altura de corte al máximo de 80 mm (véase el cap. 9.3).
- Retirar la llave de macho hexagonal [9-4] del soporte [9-5].
- Introducir la llave de macho hexagonal [9-4] por completo en la abertura [9-3].

- Girar la llave de macho hexagonal [9-4] hacia la izquierda hasta el tope.
- Retirar y cambiar la cuña de partir (Figura 9c).
- Retirar la llave de macho hexagonal [9-4] y conservarla en el soporte [9-5].

Con la extensión de mesa desmontada

- Girar el asidero de la palanca [9-6] hacia la izquierda hasta el tope (Figura 9b).
- Retirar y cambiar la cuña de partir (Figura 9c).

9.9 Aspiración



ADVERTENCIA

Polvo perjudicial para la salud

Daños en las vías respiratorias

- No trabajar nunca sin sistema de aspiración.
- Observar las disposiciones nacionales.
- Utilice protección respiratoria.

La TKS 80 EBS cuenta con dos conexiones de aspiración con conector en bayoneta:

Conexión del aspirador superior [10-1] con Ø 27 mm y conexión del aspirador inferior [10-4] con Ø 36 mm.

- Para guiar el tubo flexible de aspiración superior, introducir el soporte del tubo flexible [10-2] en uno de los perfiles en V.

El set de aspiración [10-3] une las dos conexiones de aspiración de modo que se pueda conectar un sistema móvil de aspiración Festool con un racor de empalme de Ø 50 mm.

9.10 Cubierta de la hoja de sierra

Abrir la cubierta de la hoja de sierra

- Aflojar el tornillo [11-1] y extraer ambas llaves.
- Soltar el botón giratorio [11-2].
- Abrir el cierre [11-3] con una llave de boca para brida del husillo [11-5] o con un destornillador adecuado.
- Abrir la cubierta de la hoja de sierra [11-4].

Cierre de la cubierta de la hoja de sierra

- Colocar la cubierta de la hoja de sierra [11-4].
- Cerrar el cierre [11-3] con la llave de boca para la brida del husillo [11-5].
- Colocar ambas llaves de boca y apretar el tornillo [11-1].
- Apretar el botón giratorio [11-2].

9.11 Cambio de la hoja de sierra



ATENCIÓN

Riesgo de lesiones con herramientas calientes y afiladas

- No utilizar herramientas romas o defectuosas.
- Usar guantes de protección al manejar la herramienta.

i El rendimiento de serrado y la calidad de corte tienen relación directa con el estado y la forma de los dientes de la hoja de sierra. Por ello, utilizar solo hojas de sierra afiladas y apropiadas para el material a mecanizar.

Desmontaje de la hoja de sierra

- Abrir la cubierta de la hoja de sierra (véase el cap. 9.10).
- Desmontar la extensión de mesa (véase el cap. 9.6).
- Ajustar la altura de corte máxima (véase el cap. 9.3).
- Con ambas llaves de boca **[12-1]**, soltar la hoja de sierra **[12-2]** del husillo de la herramienta **[12-3]**.
- Retirar la tuerca del husillo **[12-5]** y la brida del husillo **[12-4]** del husillo de la herramienta **[12-3]**.
- Retirar la hoja de sierra **[12-2]** del husillo de la herramienta **[12-3]**.

Puede montarse una hoja de sierra nueva o diferente.



ADVERTENCIA

Peligro de accidente por hoja de sierra suelta en rotación

- El sentido de giro de hoja de sierra y sierra deben coincidir (véase el sentido de la flecha).
- La inscripción de la hoja de sierra debe estar visible.
- Apretar la brida del husillo **[12-4]** y la tuerca del husillo **[12-5]** con un par de apriete ≥ 25 Nm.

Montaje de la hoja de sierra

- Colocar otra o la nueva hoja de sierra **[12-6]** en el husillo de la herramienta **[12-3]**.
- Colocar la brida del husillo **[12-4]** en el husillo de la herramienta **[12-3]** y apretar la tuerca del husillo **[12-5]** con ambas llaves de boca **[12-1]**.

i La hoja de sierra y el cartucho no pueden tocarse.

- Montar la extensión de mesa (véase el cap. 9.6).
- Cerrar la cubierta de la hoja de sierra (véase el cap. 9.10).

9.12 Cambio de cartucho

Desmontaje del cartucho

- Abrir la cubierta de la hoja de sierra (véase el cap. 9.10).
- Ajustar el ángulo de inclinación a 0° (véase el cap. 9.4).
- **1** Girar la fijación del cartucho **[13-1]** un cuarto de vuelta en el sentido de las agujas del reloj.
- **2** Extraer la fijación del cartucho **[13-1]**.
- **3** Retirar el cartucho **[13-3]** de los pernos de fijación **[13-2]**.



ADVERTENCIA

La tecnología SawStop no se dispara

- Nunca utilice un cartucho dañado o caído.

Montaje del cartucho

- **1** Retirar la caperuza protectora **[13-4]** del nuevo cartucho.
- **2** Colocar el cartucho **[13-6]** sobre los pasadores de fijación **[13-5]**.
- **3** Colocar la fijación del cartucho **[13-7]**.
- **4** Girar la fijación del cartucho **[13-7]** un cuarto de vuelta hacia la izquierda.

i La hoja de sierra y el cartucho no pueden tocarse.

- Cerrar la cubierta de la hoja de sierra (véase el cap. 9.10).

10 Trabajo con la herramienta eléctrica

10.1 Trabajar con seguridad

Durante el trabajo deben tenerse en cuenta todas las indicaciones de seguridad especificadas al principio, así como las siguientes reglas:

Dispositivos de protección

- La herramienta eléctrica solo debe utilizarse cuando todos los dispositivos de protección se encuentren en la posición prevista y cuando la herramienta eléctrica presente buen estado y se haya mantenido debidamente.
- Utilice siempre las cuñas de partir y la cubierta de protección suministradas. Asegú-

rese de que quedan ajustadas correctamente, tal y como se describe en el manual de instrucciones. El ajuste incorrecto de la cuña de partir y la retirada de componentes relevantes para la seguridad, como la cubierta de protección, puede dar lugar a lesiones graves.

- La placa de la mesa y la extensión de mesa no pueden presentar daños (p. ej. incisiones en las hendiduras de corte). Si la placa de la mesa o la extensión de mesa presenta daños, sustitúyala de inmediato.
- Nunca trabaje sin haber colocado la extensión de mesa.

Posición de trabajo

- Posición de trabajo correcta:
 - delante, en el lado del usuario;
 - frente a la sierra;
 - junto a la línea de la hoja de sierra.
- Peligro de lesiones por piezas despedidas. Las personas que se encuentran alrededor pueden sufrir lesiones. Mantener la distancia.

Estacionamiento listo para trabajar

- Para evitar tropiezos, enganchar el cable de red en los soportes del cable de red (véase el cap. 7) y colocar el aspirador multiuso cerca de la herramienta eléctrica.

Guantes de protección

- No utilice guantes de protección al serrar. Los guantes de protección pueden quedar atrapados por la hoja de sierra y arrastrar la mano hacia la hoja de sierra.

Número de revoluciones

- Para prevenir el sobrecalentamiento de la hoja de sierra o la fusión del plástico, ajuste el número de revoluciones adecuado para el material que se va a cortar y no utilice una presión excesiva durante el corte.

Sistema electrónico

- No trabajar con la máquina si el sistema electrónico de la herramienta eléctrica está defectuoso, puesto que pueden producirse velocidades demasiado elevadas. Un sistema electrónico deficiente provoca que la máquina no arranque con suavidad y el fallo de la regulación del número de revoluciones.

Piezas de trabajo

- No trabaje con piezas de trabajo demasiado grandes o pesadas que puedan dañar la herramienta.

- Apoyar las piezas de trabajo largas en el lado de recepción.

Zona de hoja de sierra

- Mantenga la zona de detrás de la hoja de sierra libre de restos de corte u otros fragmentos de piezas de trabajo.
- No retire recortes u otros trozos de la pieza de trabajo del área de corte mientras la sierra circular estacionaria esté en marcha y la unidad de serrado no se encuentre en posición de reposo.
- Si la hoja de sierra está bloqueada, apague la máquina inmediatamente y desenchúfela. A continuación puede retirar la pieza de trabajo enganchada.

10.2 Tope de empuje



ADVERTENCIA

Peligro de accidente por la hoja de sierra en rotación

- Cuando la distancia entre el riel de tope [14-2] y la hoja de sierra [14-3] sea de 50-150 mm, utilizar el tope de empuje [14-1] incluido.

- ① Cuando no se esté utilizando, guardar el tope de empuje [14-1] en el compartimento del tope de empuje [14-4].

10.3 Cortes longitudinales

- Para realizar cortes longitudinales, utilizar la cuña de partir con cubierta de protección (véase el cap. 9.8).
- Ajustar el tope angular escalonado a modo de tope longitudinal (véase el cap. 9.5).
- Guiar la pieza de trabajo hasta el tope.

10.4 Cortes longitudinales a inglete

- ① Con piezas de trabajo con una anchura ≤150 mm utilizar exclusivamente el riel de tope derecho. Esto ofrece más espacio entre el riel de tope y la hoja de sierra
- Utilizar la cuña de partir con cubierta de protección (véase el cap. 9.8).
- Ajustar el tope angular escalonado a modo de tope longitudinal (véase el cap. 9.5).
- Ajustar el ángulo de inclinación de la hoja de sierra (véase el cap. 9.4).
- Guiar la pieza de trabajo hasta el tope.

10.5 Cortes angulares

- Para cortes angulares, utilizar la cuña de partir con cubierta de protección (véase el cap. 9.8).

- Utilizar el tope angular escalonado a modo de tope transversal y angular (véase el cap. 9.5).
- Guiar la pieza de trabajo con tope.

10.6 Cortes ocultos



ADVERTENCIA

Peligro de accidente por contragolpe

- Volver a instalar los dispositivos de seguridad inmediatamente después de realizar trabajos que requieran retirar la cuña de partir con cubierta de protección.
- (i) No está permitido realizar operaciones de corte oculto complicadas, p. ej. serrado de inmersión o acanalados.
- (i) Para realizar cortes ocultos utilice una tabla de canto biselado* para que la pieza de trabajo quede debidamente fijada a la mesa mientras se efectúa el corte.

* No se incluyen en la dotación de suministro.

Para realizar cortes ocultos, utilizar la cuña de partir para ranurar (véase el cap. 9.8).

Ranurado

- Ajustar el ancho de la ranura (véase el cap. 9.3).
- Ajustar el tope angular escalonado a modo de tope longitudinal (véase el cap. 9.5).
- Guiar la pieza de trabajo hasta el tope.
- Repetir la operación hasta conseguir el ancho de ranura deseado.

Renvalso

- (i) Serrar el primer corte en el lado estrecho de la pieza de trabajo.
- Ajustar la altura de corte del primer corte (véase el cap. 9.3).
 - Ajustar el tope angular escalonado a modo de tope longitudinal (véase el cap. 9.5).
- Puede realizarse el primer corte en el lado estrecho de la pieza de trabajo.*
- Girar la pieza de trabajo.
 - Ajustar la altura del segundo corte (véase el cap. 9.3).
 - Ajustar el tope angular escalonado a modo de tope longitudinal (véase el cap. 9.5).

- (i) Seleccionar la distancia hasta el tope longitudinal de manera que la ranura serrada quede en el lado del tope.

Puede realizarse el segundo corte del lado estrecho de la pieza de trabajo.

11 Almacenamiento

- Desconectar el enchufe de la red.
- Retirar el tubo flexible de aspiración.
- Guardar los accesorios de la dotación de suministro en los compartimentos para accesorios o en los soportes previstos para ello (véase el cap. 7).
- Retirar los accesorios no incluidos en la dotación de suministro.
- No guardar la TKS 80 EBS al aire libre.



ATENCIÓN

Peligro de cortes por piezas sobresalientes

- Guardar la sierra circular estacionaria en posición vertical.

12 Mantenimiento y cuidado



ADVERTENCIA

Peligro de lesiones y electrocución

- Desconectar el enchufe de la red antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento o de conservación.
- Todos los trabajos de mantenimiento y reparación que exijan abrir la carcasa del motor tan solo pueden ser llevados a cabo por un taller autorizado.



ADVERTENCIA

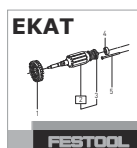
Realizar comprobaciones de forma incorrecta puede provocar daños en la herramienta y lesiones al usuario

- Para verificar la seguridad eléctrica se requiere información especial. Esta está disponible en el centro de atención al cliente Festool de su país.



El servicio de atención al cliente y de reparaciones solo está disponible a través del fabricante o de los talleres de reparación. Dirección más cercana en: www.festool.es/

servicio



Utilizar solo piezas de recambio Festool originales. Referencia en: www.festool.es/servicio

- Los dispositivos de protección y las piezas que presenten daños deben ser reparados o sustituidos conforme a lo prescrito por un taller especializado autorizado, a menos

que se especifique de otro modo en el manual de instrucciones.

- Con el fin de garantizar una correcta circulación del aire, las aberturas para el aire de refrigeración de la carcasa deben mantenerse despejadas y limpias.
- Eliminar la acumulación de polvo aspirándolo.
- Cuando las astillas de madera obstruyan el canal de aspiración:
 - ▷ Abrir la cubierta de la hoja de sierra (véase el cap. 9.10).
 - ▷ Aspirar la cubierta de la hoja de sierra.
- Después de terminar el trabajo, vuelva a enrollar el cable de red (**Figura 3b**).

La máquina está equipada con escobillas especiales autodesconectables. Si las escobillas están desgastadas, se interrumpe automáticamente la corriente y la máquina se detiene.

13 Accesorios

Utilice exclusivamente accesorios originales de Festool.

Consulte las referencias de los accesorios y las herramientas en el catálogo Festool o en Internet, en www.festool.es.

Además de los accesorios descritos, Festool ofrece una amplia gama de accesorios de sistema que le permiten hacer un uso versátil y efectivo de la sierra, p. ej.:

- hojas de sierra para diferentes materiales.
- Ampliación de mesa
- Prolongación de mesa (largo)
- Mesa corredera
- Tope longitudinal

14 Medio ambiente



No desechar con la basura doméstica.

Reciclar las herramientas, los accesorios y los embalajes de forma respetuosa con el medio ambiente. Respetar las disposiciones nacionales vigentes.










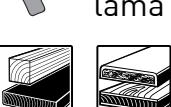

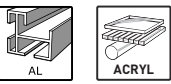


Solo UE: De acuerdo con la Directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su transposición a la legislación nacional, las herramientas eléctricas usadas deben recogerse por separado y reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente.

Información sobre REACH: www.festool.com/reach

Sommario

1	Simboli.....	80
2	Avvertenze per la sicurezza.....	80
3	Utilizzo conforme.....	85
4	Dati tecnici.....	85
5	Elementi dell'apparecchio.....	85
6	Montaggio/Messa in funzione.....	86
7	Trasporto.....	87
8	Tecnologia SawStop.....	88
9	Altre impostazioni / funzioni.....	90
10	Utilizzo dell'elettro utensile.....	95
11	Stoccaggio.....	96
12	Cura e manutenzione.....	97
13	Accessori.....	97
14	Ambiente.....	97

1 Simboli

-  Avvertenza di pericolo generico
-  Avvertenza sulle scariche elettriche
-  Leggere le istruzioni d'uso e le avvertenze di sicurezza.
-  Indossare dispositivi di protezione dell'udito.
-  Indossare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie.
-  Indossare guanti protettivi.
-  Indossare gli occhiali protettivi.
-  Non rimuovere gli adesivi!
-  Senso di rotazione della sega e della lama
-  Legno
-  Laminati, materiali minerali
-  Alluminio, plastica
-  Indicatore di impostazione battuta angolare in alloggiamento per accessori
-  Zona di impugnatura

ST Segno di posizione per supporti in plastica del carrello scorrevole



Tecnologia SawStop



Diametro della lama



Spessore lama e spessore lama originale



Durante il taglio di profondità ≤ 3 mm scatta la tecnologia SawStop o la TKS 80 EBS non si avvia.



La lama e la cartuccia non si devono toccare!



Elettronica con numero di giri regolabile, costante e controllo temperatura



Freno graduale di sicurezza elettrodinamico



Contrassegno CE: attesta la conformità dell'elettro utensile alle Direttive della Comunità Europea.



Non smaltire tra i rifiuti domestici.



Consiglio, avvertenza



Istruzioni per l'uso

2 Avvertenze per la sicurezza

2.1 Avvertenze di sicurezza generali per elettro utensili



AVVERTENZA! Leggere tutte le avvertenze per la sicurezza e le indicazioni. Eventuali errori nell'osservanza delle avvertenze di sicurezza e delle istruzioni d'uso possono provocare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni d'uso per riferimenti futuri.


Il termine "elettro utensile" utilizzato nelle avvertenze di sicurezza indica elettro utensili sia a filo (con cavo di rete), sia a batteria (senza cavo di rete).

2.2 Avvertenze di sicurezza per seghe circolari da banco

1) Avvertenze di sicurezza riferite alla copertura di protezione

- **Lasciare le coperture di protezione montate. Le coperture di protezione devono essere montate in condizione funzionante e correttamente.** Coperture di protezione allentate, danneggiate o non funzionanti correttamente devono essere riparate o sostituite.
- **Quando si taglia utilizzare sempre la copertura di protezione per la lama e il cuneo fendilegno.** Per tagli nei quali la lama incide completamente attraverso lo spessore del materiale, la copertura di protezione e altri dispositivi di sicurezza riducono il rischio di lesioni.
- **Subito dopo aver terminato i vari step operativi (es. creazione di battute, scanalature o separazione nel processo di piegatura), che richiedono la rimozione della copertura di protezione e/o del cuneo fendilegno, fissare di nuovo il sistema di protezione.** La copertura di protezione e il cuneo fendilegno riducono il rischio di lesioni.
- **Prima di accendere l'utensile elettrico assicurarsi che la lama non tocchi la copertura di protezione, il cuneo fendilegno o il pezzo.** Un contatto accidentale di questi componenti con la lama può infatti creare una situazione di pericolo.
- **Regolare il cuneo fendilegno come indicato nella descrizione in queste istruzioni per l'uso.** Distanze, posizione e allineamento errati possono essere il motivo per cui il cuneo fendilegno non impedisce efficacemente un contraccolpo.
- **Affinché il cuneo fendilegno possa funzionare, deve agire sul pezzo.** In caso di tagli nei pezzi che sono troppo corti per permettere al cuneo fendilegno di agire, il cuneo fendilegno è inattivo. In simili condizioni il cuneo fendilegno non può impedire un contraccolpo.
- **Utilizzare la lama adatta per il cuneo fendilegno.** Affinché il cuneo fendilegno agisca efficacemente, il diametro della lama deve essere adatto al relativo cuneo fendilegno, la lama originaria della lama deve essere più sottile del cuneo fendilegno e la larghezza del dente maggiore dello spessore del cuneo fendilegno.

2) Avvertenze di sicurezza per operazioni di taglio

-  **PERICOLO: Non avvicinare mani e dita alla lama o all'area di taglio.** Un attimo di disattenzione o uno scivolamento potrebbe avvicinare la vostra mano alla lama e causare gravi lesioni.
- **Guidare il pezzo verso la lama solo in senso opposto alla direzione di rotazione.** Se si guida l'utensile nella stessa direzione del senso di rotazione della lama al di sopra del piano di lavoro può far sì che il pezzo e la mano vengano trascinati nella lama.
- **In caso di tagli longitudinali non utilizzare mai la battuta obliqua per l'alimentazione del pezzo e, per le sezioni trasversali con battuta obliqua mai utilizzare anche la battuta parallela per l'impostazione longitudinale.** Il portare contemporaneamente il pezzo con la battuta parallela e la battuta obliqua aumenta la probabilità che la lama si incastri e si verifichi un contraccolpo.
- **Nei tagli longitudinali esercitare la forza di alimentazione sul pezzo sempre tra la guida di arresto e la lama. Utilizzare un'asta di spinta se la distanza tra la guida di arresto e la lama è inferiore a 150 mm e un blocco di spinta se la distanza è minore di 50 mm.** Simili mezzi di lavoro ausiliari fanno sì che la mano rimanga ad una distanza di sicurezza dalla lama.
- **Utilizzare solo l'asta di spinta in dotazione del costruttore o una realizzata in base alle istruzioni specifiche.** L'asta di spinta garantisce una distanza sufficiente tra mano e lama.
- **Non utilizzare mai un'asta di spinta danneggiata o tagliata.** Un'asta di spinta danneggiata può rompersi e far sì che la mano finisca nella lama.
- **Non lavorare "a mano libera". Utilizzare sempre la battuta parallela o la battuta obliqua per appoggiare il pezzo e guidarlo.** "a mano libera" significa che il pezzo anziché con la battuta parallela o la battuta obliqua viene sostenuto o guidato con le mani. Tagliare a mano libera comporta errori di allineamento, incastri e contraccolpi.
- **Mai mettere le mani intorno o sopra una lama mentre ruota.** Afferrare un pezzo può comportare un contatto involontario con la lama in rotazione.
- **Sostenere i pezzi lunghi e/o larghi da dietro e/o lateralmente rispetto al piano di lavo-**

- ro di taglio in modo che rimangano perpendicolari.** I pezzi lunghi e/o larghi tendono a cedere sul bordo del piano di taglio; questo comporta la perdita del controllo, inceppamento della lama e contraccolpi.
- **Guidare il pezzo in modo uniforme. Non piegare o ruotare il pezzo. Se la lama si incastra, spegnere subito l'utensile elettrico, estrarre la spina di rete ed eliminare la causa dell'inceppamento.** L'inceppamento della lama nel pezzo può causare un contraccolpo o il blocco del motore.
 - **Non rimuovere il materiale tagliato mentre la lama è in funzione.** Il materiale tagliato può finire tra la lama e la guida di arresto o nella copertura di protezione e rimuovendolo può trascinare le dita nella lama. Spegnerla la sega e attendere che la lama si arresti prima di rimuovere il materiale.
 - **Per i tagli longitudinali su pezzi di spessore inferiore a 2 mm, utilizzare una battuta parallela supplementare a contatto con la superficie del piano di lavoro.** I pezzi sottili possono incunearsi sotto alla battuta parallela e dare dei contraccolpi.

3) Cause dei contraccolpi e relative avvertenze di sicurezza

Un contraccolpo è la reazione improvvisa del pezzo in seguito a una lama che si impiglia o si inceppa o di un taglio nel pezzo condotto obliquamente rispetto alla lama oppure se un elemento del pezzo viene incastrato tra lama e battuta parallela o un altro oggetto fisso.

Nella maggior parte dei casi, in caso di contraccolpo, il pezzo viene afferrato dall'elemento posteriore della lama, sollevato dal piano di lavoro e spinto in direzione dell'utilizzatore.

Un contraccolpo rappresenta la conseguenza di un utilizzo errato o improprio della sega circolare da banco. Il problema si può evitare mediante apposite misure precauzionali, come indicato di seguito.

- **Non posizionarsi mai in linea diretta con la lama. Tenersi sempre di lato rispetto alla lama su cui si trova anche la guida di arresto.** In caso di contraccolpo il pezzo può venire lanciato ad alta velocità sulle persone che si trovano davanti e in linea con la lama.
- **Mai mettere le mani sopra o dietro la lama per tirare il pezzo o sostenerlo.** Può verificarsi un contatto involontario con la lama, o

un contraccolpo può trascinare le dita nella lama.

- **Mai tenere e premere il pezzo, che deve essere tagliato, contro la lama mentre ruota.** Se si preme il pezzo che deve essere tagliato verso la lama, si provoca un inceppamento e un contraccolpo.
- **Allineare la guida di arresto parallelamente alla lama.** Una guida di arresto non allineata preme il pezzo contro la lama e produce un contraccolpo.
- **In caso di tagli nascosti (es. creazione di battute, scanalature o separazione nel processo di piegatura) utilizzare un premepezzo a pettine per guidare il pezzo contro il piano di lavoro e la guida di arresto.** Con un premepezzo a pettine si può controllare meglio il pezzo in caso di contraccolpo.
- **Prestare particolare attenzione durante l'esecuzione di tagli in pezzi assemblati in zone cieche.** La sega che affonda può tagliare in oggetti che possono creare un contraccolpo.
- **Puntellare i pannelli di grandi dimensioni per ridurre il rischio di un contraccolpo provocato da una lama inceppata.** I pannelli di grandi dimensioni tendono a flettersi sotto il loro stesso peso. I pannelli devono essere sostenuti in tutti i punti in cui superano la superficie del piano di lavoro.
- **Si deve essere particolarmente prudenti durante l'operazione di taglio di quei pezzi che sono girati, annodati, torti o non hanno un bordo diritto sul quale possono essere condotti con una battuta obliqua o lungo una guida di arresto.** Un pezzo girato, annodato o torto è instabile e comporta un errore di allineamento della fuga di taglio con la lama, un inceppamento e contraccolpo.
- **Mai tagliare più pezzi sovrapposti o impiantati uno dietro l'altro.** La lama potrebbe afferrare uno o più pezzi e causare un contraccolpo.
- **Se si vuole far ripartire una sega a cui la lama è infilata nel pezzo, centrare la lama nella fessura di taglio in modo che i denti della sega non siano agganciati al pezzo.** Se la lama si inceppa, può sollevare il pezzo e causare un contraccolpo quando la lama viene riavviata.
- **Mantenere la lama pulita, affilata e sufficientemente limitata. Mai utilizzare lame distorte o con denti incrinati o rotti.** Le lame affilate e correttamente limitate riduco-

no gli inceppamenti, i blocchi e i contraccolpi.

4) Avvertenze di sicurezza per l'utilizzo di seghe circolari da banco

- **Spegnere la sega circolare da banco e staccarla dalla rete prima di rimuovere l'inserito per piano di lavoro, sostituire la lama, effettuare impostazioni sul cuneo fendilegno o la copertura di protezione della lama e se la macchina viene lasciata incustodita.** Le misure precauzionali servono a evitare incidenti.
- **Non lasciare mai la sega circolare da banco in funzione incustodita. Spegnere l'utensile elettrico e non lasciarlo prima che sia completamente arrestato.** Una sega incustodita in funzione rappresenta un pericolo incontrollato.
- **Posizionare la sega circolare da banco in un posto in piano e ben illuminato e dove chi la utilizza possa stare in piedi in sicurezza mantenendosi ben saldo in equilibrio. Il luogo di appoggio deve offrire abbastanza spazio per movimentare bene le dimensioni del pezzo.** Il disordine e la scarsa illuminazione delle aree di lavoro e i piani di appoggio non in piano e scivolosi possono causare infortuni.
- **Rimuovere periodicamente i trucioli e la segatura sotto il banco di taglio e/o dall'aspirazione polvere.** La segatura accumulata è infiammabile e può essere soggetta ad autocombustione.
- **Assicurare la sega circolare da banco.** Una sega circolare da banco non assicurata correttamente può muoversi o ribaltarsi.
- **Rimuovere gli attrezzi di regolazione, i resti di legno ecc. dalla sega circolare da banco prima di accenderla.** Le distrazioni o possibili inceppamenti possono essere pericolosi.
- **Utilizzare sempre lame di misura corretta e con foro di inserimento adatto (ad es. romboidale o rotondo).** Le lame che non siano adatte per componenti di montaggio della sega funzionano in modo irregolare e portano ad una perdita del controllo della macchina.
- **Mai utilizzare materiale di montaggio della lama danneggiato o errato, ad es. flange, ralle di spessoramento, viti o dadi.** Questo materiale di montaggio della lama è stato progettato specificamente per la vostra sega, per un funzionamento sicuro e prestazioni ottimali.

- **Non salite mai sulla sega circolare da banco e non utilizzarla come scaletta.** Ci si può ferire anche gravemente se l'utensile elettrico si ribalta o se per sbaglio si entra in contatto con la lama.
- **Assicurarsi che la lama sia montata nella corretta direzione di rotazione. Non utilizzare dischi abrasivi o spazzole di metallo con la sega circolare da banco.** Un montaggio non corretto della lama o l'uso di accessori non raccomandati può causare gravi lesioni.

2.3 Ulteriori avvertenze di sicurezza



- **Indossare adeguati equipaggiamenti di protezione individuale:** Protezione per l'udito, occhiali di protezione, maschera anti-polvere nei lavori che generano polvere e guanti di protezione durante il cambio utensile.
- I guasti sull'utensile elettrico, compresi i dispositivi di protezione divisorii o dell'utensile, devono essere subito segnalati al personale addetto alla manutenzione. Solo dopo l'eliminazione del guasto è possibile utilizzare la macchina.
- Controllare regolarmente il connettore e il cavo e, se danneggiati, farli sostituire da un'officina autorizzata dell'Assistenza Clienti.
- È vietato utilizzare mezzi ausiliari propri quali ad esempio righe etc .

2.4 Avvertenze di sicurezza per la lama premontata

Utilizzo

- Non superare il numero di giri massimo riportato sulla lama; oppure, attenersi al campo del numero di giri.
- La lama del seghetto premontata andrà utilizzata esclusivamente in seghe circolari.
- Nel rimuovere l'utensile dall'imballaggio, nel reintrodurvelo e nell'utilizzarlo (ad es. quando lo si monta nella macchina), procedere con massima cautela. Pericolo di lesioni a causa dei taglienti molto affilati!
- Nell'utilizzare l'utensile, indossando guanti protettivi si otterrà una presa più sicura sull'utensile stesso e si ridurrà ulteriormente il rischio di lesioni.
- Le lame per seghe circolari i cui corpi presentano incrinature andranno sostituite. Non ne è consentita la riparazione.

- Le lame per seghe circolari in versione composita (a denti saldati) con denti di spessore inferiore a 1 mm non andranno più utilizzate.
- Gli utensili che presentino incrinature visibili, o con taglienti non affilati o danneggiati, non andranno utilizzati.

Montaggio e fissaggio

- Gli utensili andranno serrati in modo da non distaccarsi durante l'utilizzo.
- Nel montare gli utensili, accertarsi che il fissaggio sia stato effettuato sul mozzo dell'utensile o sulla superficie di serraggio dello stesso e che i taglienti non entrino in contatto con altri componenti.
- Non è consentito applicare prolunghe alla chiave, né eseguire i fissaggi con colpi di martello.
- Le superfici di serraggio dovranno essere pulite e non presentare tracce di grasso, olio o acqua.
- Le viti di serraggio andranno fissate in base alle istruzioni del costruttore.
- Per regolare il diametro del foro di lame per seghe circolari in base al diametro dell'alberino della macchina, andranno utilizzati esclusivamente anelli fissi, ad es. callettati a pressione, oppure con tenuta ad adesione. Non è consentito l'utilizzo di anelli allentati.

Cura e manutenzione

- Gli interventi di riparazione e di rettifica andranno eseguiti esclusivamente da officine autorizzate dell'Assistenza Clienti Festool, oppure da personale esperto.
- La struttura dell'utensile non andrà modificata.
- Deresinare e pulire l'utensile con regolarità (detergente con pH fra 4,5 e 8).
- I taglienti non affilati si potranno riaffilare, sulla superficie di spoglia superiore, fino ad uno spessore minimo del tagliente di 1 mm.
- Trasportare l'utensile esclusivamente in un imballaggio di tipo idoneo: pericolo di lesioni!

2.5 Lavorazione dell'alluminio



Durante la lavorazione dell'alluminio è necessario osservare le seguenti misure di sicurezza:

- Inserire a monte un interruttore di protezione per correnti di guasto (salvavita, PRCD).

- Collegare l'elettrotroutensile ad un aspiratore adeguato.
- Pulire periodicamente l'elettrotroutensile rimuovendo la polvere depositatasi all'interno della cassa del motore.
- Utilizzare una lama per alluminio.



Indossare gli occhiali protettivi.

2.6 Rischi residui

Nonostante siano state rispettate tutte le principali prescrizioni costruttive, è possibile che durante l'utilizzo della macchina insorgano dei pericoli, come ad esempio:

- Contatto sul lato di parti rotanti: lama, flangia di serraggio, vite flangia,
- Contatto con parti conduttive con alloggiamento aperto e spina elettrica non estratta,
- Distacco di parti del pezzo in lavorazione;
- Distacco di parti del pezzo in lavorazione a causa di un utensile danneggiato;
- Emissioni acustiche;
- Emissione di polvere.

2.7 Valori di emissione

I valori determinati in base a EN 62841 sono tipicamente:

Livello di pressione acustica $L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$

Livello di potenza acustica $L_{WA} = 102 \text{ dB(A)}$

Tolleranza $K = 3 \text{ dB}$



PRUDENZA

Suono risultante dal lavoro

Danneggiamento dell'udito

- Utilizzare la protezione per l'udito.

I valori di emissione sonora indicati

- sono stati misurati secondo un metodo di prova standardizzato e possono essere utilizzati per confrontare un elettrotroutensile con un altro,
- si possono utilizzare anche per una valutazione preliminare del carico.

**PRUDENZA**

I valori di emissione possono differire dai valori specificati. Questo dipende dall'uso dell'utensile e dal tipo di pezzo da lavorare.

- ▶ Deve essere valutato il carico effettivo durante l'intero ciclo operativo.
- ▶ A seconda del carico effettivo, devono essere definite misure di sicurezza adeguate per proteggere l'operatore.

3 Utilizzo conforme

La TKS 80 EBS è concepita come utensile elettrico portatile conforme alle disposizioni per segare legno, pannelli in legno laminato, metalli non ferrosi e plastica.

**NOTA****La tecnologia SawStop scatta**

- ▶ Durante il taglio di metalli non ferrosi, materiali bagnati, caricati staticamente o conduttivi disattivare la tecnologia SawStop (modalità bypass).

Questo utensile elettrico deve essere utilizzato esclusivamente da personale specializzato o persone appositamente addestrate.

4 Dati tecnici

Sega circolare da banco			TKS 80 EBS
Potenza			
TKS 80 EBS 220 - 240 V	EU (tranne DK), GB		2200 W
TKS 80 EBS 230 V	CH, ZA		1900 W
TKS 80 EBS 230 V	DK, AUS		2000 W
Numero di giri (a vuoto)			1700 - 3500 min ⁻¹
Foro di riferimento			Ø 30 mm
Profondità di taglio a 90° / 45° / 47°			0 - 80 mm / 0 - 56 mm / 0 - 54 mm
Angolo d'inclinazione			-2° - 47°
Dimensioni piano (L x l)			690 x 580 mm
Altezza tavolo aperto			900 mm
Altezza tavolo ripiegato			385 mm
Peso secondo procedura EPTA 01:2014			37,0 kg

5 Elementi dell'apparecchio

[1-1] Alloggiamento accessori

[1-2] Zone di impugnatura laterali

[1-3] 4 profili a V



Il proprietario risponde dei danni in caso di uso non appropriato dell'attrezzo.

3.1 Lame

Utilizzare solo lame Festool previste per l'impiego con questo elettroutensile.

- Dimensioni lama 254 x 30 x 2,4 mm
- Larghezza di taglio > 2,2 mm (corrisponde alla larghezza del dente)
- Foro di alloggiamento Ø 30 mm
- Spessore lama originale < 1,8 mm
- Lama con angolo di taglio ≤ 15°
- indicato per numeri di giri a partire da 3500 min⁻¹

Le lame Festool soddisfano la EN 847-1.

Segare solo quei materiali per i quali è prevista la relativa lama per gli usi consentiti.

La lame in acciaio rapido da lavoro ad alta lega (acciaio HSS) e le lame circolari per incastri non devono essere utilizzate.

3.2 Cartucce

Utilizzare solo cartucce Festool previste per l'impiego con questo elettroutensile.

[1-4] Cuneo fendilegno per scanalature

[1-5] Inserto per piano di lavoro

[1-6] Cuneo fendilegno con supporti per copertura di protezione

- [1-7]** Copertura di protezione
- [1-8]** Adesivi di sicurezza
- [1-9]** Battuta angolare
- [1-10]** Regolazione micrometrica
- [1-11]** Regolazione dell'angolo d'inclinazione
- [1-12]** Manopole per gambe pieghevoli
- [1-13]** Scala
- [1-14]** Regolazione della profondità di taglio
- [1-15]** Puntatore ad angolo
- [1-16]** Alloggiamento porta asta di spinta
- [1-17]** Gambe pieghevoli
- [1-18]** Calotta di protezione
- [1-19]** Pannello interruttori
- [1-20]** Ruote di trasporto
- [1-21]** Protezione per il trasporto

Le illustrazioni indicate si trovano all'inizio ed alla fine delle istruzioni per l'uso.

6 Montaggio/Messa in funzione



PRUDENZA

Imballaggio di spedizione pesante con sega circolare da banco

Pericolo di lesioni

- L'imballaggio di spedizione con la sega circolare da banco deve essere trasportato e spaccettato da 2 persone.

6.1 Installazione della TKS 80 EBS



AVVERTENZA

Voltaggio o frequenza non consentita

Pericolo d'infortunio

- La tensione di rete e la frequenza della sorgente elettrica devono coincidere con le indicazioni sulla targhetta.
- Prima di ogni utilizzo dell'utensile elettrico controllare il cavo di rete e la spina. Eventuali danni devono essere rimossi solo in un'officina qualificata.
- Per l'impiego esterno usare solo prolunghe e collegamenti per cavi omologati.



AVVERTENZA

L'utensile elettrico si ribalta se il pavimento non è in piano

Pericolo d'infortunio

- Assicurarsi che l'utensile elettrico sia in una posizione sicura.
- Il pavimento deve essere in piano, può avere un'inclinazione massima di 10° e deve essere libero da oggetti sfusi (p.es. trucioli e ritagli).

Gambe pieghevoli



PRUDENZA

Schiacciamento delle mani o delle dita durante l'apertura o chiusura delle gambe pieghevoli

- Indossare guanti protettivi.
- Aprire completamente le manopole per le gambe pieghevoli **[1-12]**.
- Aprire o chiudere le gambe pieghevoli **[1-17]**.
- Avvitare le manopole per le gambe pieghevoli **[1-12]**.

Per assicurare la stabilità della TKS 80 EBS è possibile adattare la lunghezza di una gamba pieghevole ruotando il tappo di chiusura **[1-18]**.

Gambe supplementari



AVVERTENZA

Pericolo d'infortunio dovuto al ribaltamento dell'utensile elettrico

- Usare le gambe aggiuntive* sempre in abbinamento a un ampliamento piano di lavoro* o a un carrello scorrevole*.

* Non compreso nella dotazione..

6.2 Precedentemente alla prima messa in funzione

- Rimuovere tutto il materiale da imballaggio, anche quello sotto il piano di lavoro.
- Estrarre la protezione per il trasporto **[1-21]**.
- Rimuovere gli adesivi di sicurezza **[1-8]**.
- Rimuovere il cuneo fendilegno per scanalature **[1-4]** (vedere cap. 9.8) e conservare l'alloggiamento accessori **[1-1]**.
- Sostituire eventualmente la lama universale premontata con una lama per il materiale da tagliare (vedere cap. 9.11).
- Montare il cuneo fendilegno con copertura di protezione (vedere cap. 9.8).

- Montare la battuta angolare (vedere cap. 9.5).

6.3 Accensione/spengimento



AVVERTENZA

La tecnologia SawStop funziona solo con collegamento dei conduttori di protezione e alimentazione con messa a terra

Pericolo di lesioni

- Assicuratevi che l'alimentazione non avvenga tramite il SYS-PST 1500 o ad esempio un trasformatore.



NOTA

La tecnologia SawStop scatta

- Accendere la TKS 80 EBS solo se la lama non è a contatto con il pezzo, con accessori o con altri oggetti.
- Utilizzare solo gli appositi accessori per la TKS 80 EBS.

Fase di riscaldamento

Elettronica troppo fredda: Con temperature ambiente < 5° C è possibile ritardare l'avvio di TKS 80 EBS.

- Ripetere il tentativo di avvio dopo alcuni minuti.

Accensione

- Per accendere premere l'interruttore principale verde [2-1].

Il LED [2-4] verde è costantemente acceso.

Il LED [2-5] rosso lampeggia lentamente.

La TKS 80 EBS esegue un controllo automatico.

- Attendere fino al cambiamento dello stato dei LED.

Il LED [2-4] verde è costantemente acceso.

Il LED [2-5] rosso è spento.

La TKS 80 EBS è in modalità standby.

- Premere il pulsante verde START [2-3]

La TKS 80 EBS è in modalità taglio. La tecnologia SawStop è attivata.

Spegnimento

- Per spegnere la funzione di taglio premere il pulsante rosso STOP [2-2].

Il LED [2-4] verde lampeggia rapidamente.

Il LED [2-5] rosso è spento.

- Attendere che la lama si arresti.



NOTA

La tecnologia SawStop scatta

- Non toccare la lama mentre si ferma. La tecnologia SawStop è ancora attiva e scatta in caso di contatto.

Il LED [2-4] verde è costantemente acceso.

Il LED [2-5] rosso è spento.

La TKS 80 EBS è in modalità standby.

- Premere l'interruttore principale verde [2-1].

La TKS 80 EBS è fuori servizio.

7 Trasporto



PRUDENZA

Sega circolare da banco pesante

Pericolo di lesioni

- La sega circolare da banco deve essere portata da 2 persone.
- Per il trasporto tenerla nelle zone di impugnatura laterali [3-3]. Non prenderla né trasportarla mai tenendola dalla copertura di protezione.

- Conservare gli accessori in dotazione negli alloggiamenti per accessori o negli appositi supporti (Figura 3a, 3b, 3c).

Alloggiamento accessori

Cuneo fendilegno con copertura di protezione [3-1]

Cuneo fendilegno per scanalature [3-2]

Cartuccia [3-4]

Asta di spinta [3-5]

Battuta angolare [3-7]

(Osservare gli indicatori di impostazione [3-6] per riporre la battuta angolare.)

Cavo di rete

Supporti per cavo di rete [3-8]

Cavo di rete [3-9]

Utensile

vite a brugola [3-10]

Chiave monoforo per flangia mandrino [3-11]

Chiave monoforo per madrevite [3-12]

- Rimuovere gli accessori non compresi nella dotazione.

- Richiudere le gambe pieghevoli (vedere cap. 6.1).

La TKS 80 EBS può essere trasportata.

7.1 Ruote di trasporto

Per il trasporto su brevi distanze la TKS 80 EBS è dotata di ruote di trasporto **[1-20]**.


- Tenere la TKS 80 EBS nelle zone di impugnatura laterali **[1-2]** e trascinarla nella posizione richiesta.

8 Tecnologia SawStop

Grazie alla tecnologia SawStop possono essere evitate le lesioni più gravi.

Il fulcro della tecnologia SawStop è rappresentato dalla cartuccia che, spinta da una molla, aziona il blocco di alluminio che va ad arrestare la lama. Il meccanismo viene attivato da un sensore capacitivo se durante il funzionamento la lama entra in contatto con la pelle umana o con altri materiali conduttivi.

La tecnologia SawStop funziona solo con collegamento dei conduttori di protezione e alimentazione con messa a terra. Assicuratevi che l'alimentazione non avvenga tramite la SYS-PowerStation o per esempio tramite un trasformatore.

-  È possibile lavorare con la TKS 80 EBS solo con la cartuccia inserita.



AVVERTENZA

Suono entrante allo scatto della tecnologia SawStop

Pericolo d'infortunio

- Utilizzare la protezione per l'udito.



NOTA

La tecnologia SawStop scatta

- Non toccare la lama con la battuta longitudinale o con la battuta diagonale.



NOTA

La tecnologia SawStop scatta oppure TKS 80 EBS non si avvia.









Distanza tra lama e guida di arresto insufficiente.







- Durante il taglio di spessori lama ≤ 3 mm utilizzare un pezzo aggiuntivo ≥ 19 mm.

8.1 Monitoraggio del funzionamento







La tecnologia SawStop controlla continuamente il regolare funzionamento nelle operazioni di taglio. Lo stato di esercizio corrente è mostrato dalle spie a LED.

Stato LED in standby





	Il LED [2-4] verde è costantemente acceso.	La sega circolare da banco si avvia in ca. 10 secondi.
	Il LED [2-5] rosso lampeggia lentamente.	
	Il LED [2-4] verde è costantemente acceso.	La sega circolare da banco è pronta ed è in standby.
	Il LED [2-5] rosso è spento.	
	Il LED [2-4] verde lampeggia rapidamente.	Protezione contro il riavvio Quando è stata attivata la modalità bypass è stato rilasciato troppo presto il pulsante giallo SawStop. ► Per rimuovere il guasto premere il pulsante rosso STOP.
	(alternativamente)	
	Il LED [2-5] rosso lampeggia rapidamente.	
	Il LED [2-4] verde è costantemente acceso.	Contatto con la lama in standby. ► Rimuovere il responsabile del contatto e attendere ca. 5 secondi per l'eliminazione del guasto. Oppure: Distanza tra lama e guida di arresto insufficiente. ► Durante il taglio di spessori lama ≤ 3 mm utilizzare un pezzo aggiuntivo ≥ 19 mm.
	Il LED [2-5] rosso lampeggia rapidamente.	

	Il LED [2-4] verde è spento.	Errore del fissaggio cartuccia.
	Il LED [2-5] rosso lampeggia lentamente.	► Spegnerla la sega circolare da banco e controllare il fissaggio cartuccia.
	Il LED [2-4] verde lampeggia lentamente.	Lama mancante o troppo piccola.
	Il LED [2-5] rosso è costantemente acceso.	► Spegnerla la sega circolare da banco e inserire una lama idonea (vedere cap. 3).
	Il LED [2-4] verde è spento.	Sostituire la cartuccia.
	Il LED [2-5] rosso è costantemente acceso.	► Spegnerla la sega circolare da banco. Se con questo non viene eliminato l'errore, inserire una cartuccia nuova. Oppure: Elettronica troppo fredda: Fase di riscaldamento con temperature ambiente < 5° C. ► Ripetere il tentativo di avvio dopo alcuni minuti.

Stato LED durante il funzionamento

	Il LED [2-4] verde lampeggia rapidamente.	La lama si ferma.
	Il LED [2-5] rosso è spento.	❗ La tecnologia SawStop è attiva e scatta in caso di contatto.
	Il LED [2-4] verde lampeggia lentamente.	Modalità bypass attivata.
	Il LED [2-5] rosso è spento.	
	Il LED [2-4] verde lampeggia lentamente.	Contatto con la lama quando la modalità bypass è attivata
	Il LED [2-5] rosso lampeggia rapidamente.	Guasto eliminato se la lama si ferma.

Stato LED in standby o durante il funzionamento

	Il LED [2-4] verde è spento.	Pezzo troppo umido.
	Il LED [2-5] rosso lampeggia rapidamente.	► Spegnerla la sega circolare da banco e asciugare il pezzo o tagliare in modalità bypass.
	Il LED [2-4] verde lampeggia rapidamente.	La lama si ferma durante le operazioni di taglio.
	Il LED [2-5] rosso è costantemente acceso.	► Spegnerla e accendere la sega circolare da banco e tagliare il pezzo più lentamente. Oppure: La sega circolare da banco è in modalità taglio e l'interruttore giallo SawStop è stato premuto. ► Spegnerla e accendere la sega circolare da banco.

8.2 Attivare la tecnologia SawStop

❗ Durante la consegna e dopo ogni nuova messa in servizio la tecnologia SawStop è attiva.

► Premere il pulsante rosso STOP **[2-2]**.
La tecnologia SawStop è attiva.

8.3 Modalità bypass (tecnologia SawStop disattivata)

❗ Utilizzare la modalità bypass solo per segare materiali conduttivi. Al termine attivare nuovamente la tecnologia SawStop.

Attivare modalità bypass

► Tenere premuto l'interruttore giallo SawStop **[2-6]**.

*Il LED **[2-5]** rosso lampeggia una volta, subito dopo*

► premere il pulsante verde START **[2-3]**.

La TKS 80 EBS si accende.

*Il LED **[2-5]** rosso lampeggia nuovamente una volta.*

► Rilasciare l'interruttore giallo SawStop **[2-6]** e il pulsante verde START **[2-3]**.

*Il LED **[2-4]** verde lampeggia lentamente.*

*Il LED **[2-5]** rosso è spento.*

La TKS 80 EBS è pronta al funzionamento in modalità bypass.

Disattivare la modalità bypass (attivare la tecnologia SawStop)

- Premere il pulsante rosso STOP [2-2].
La tecnologia SawStop è attiva.

8.4 Verificare la conduttività del materiale

La conduttività dei materiali può essere verificata preliminarmente senza che scatti la tecnologia SawStop.

- Premere l'interruttore principale verde [2-1].

La TKS 80 EBS è pronta.

- Appoggiare il materiale alla lama.
Il LED [2-4] verde è costantemente acceso.

Il LED [2-5] rosso lampeggia rapidamente.

Il materiale è conduttivo: Lavorare in modalità bypass (vedere cap. 8.3).

Il LED [2-4] verde è costantemente acceso.

Il LED [2-5] rosso è spento.

Il materiale non è conduttivo: Lavorare con tecnologia SawStop attiva (vedere cap. 8.2).

8.5 Tecnologia SawStop scattata



AVVERTENZA

Pericolo di lesioni a seguito di avvio incontrollato della sega circolare da banco

- Prima di eseguire qualsiasi operazione sulla macchina disinnestare sempre la spina dalla presa.

Avviso di restituzione relativo alla tecnologia SawStop scattata

Le cartucce memorizzano dati elettronici che vengono rilevati durante l'attivazione. Se si restituisce a Festool la cartuccia scattata, è possibile richiamare questi dati per analizzare l'elettronica ed il software.

Se i dati rilevati confermano lo scatto dovuto al contatto con la pelle, Vi verrà fornita una cartuccia sostitutiva. Festool si riserva il diritto di decidere prima individualmente su tali casi.

Si prega di comunicare a Festool il Vostro nome, nonché un possibile contatto (e-mail, telefono, indirizzo), in modo da poterVi contattare per telefono o per iscritto.

Le informazioni sulla tutela della privacy e sui dati di contatto Festool sono riportate sulla nostra pagina internet in: www.festool.it

Sostituire cartuccia e lama

Durante lo scatto della tecnologia SawStop, la cartuccia aziona un blocco in alluminio nella lama, che si arresta sotto il tavolo.



AVVERTENZA

Pericolo di lesioni per proiezione di parti

- La cartuccia **E** la lama devono essere sostituite.
Mai utilizzare lame distorte o con denti incrinati o rotti.

- Smontare l'inserto per piano di lavoro (vedere cap. 9.6).
- Smontare il cuneo fendilegno (vedere cap. 9.8).
- Ruotare la regolazione della profondità di taglio [4-2] sul minimo di 0 mm e continuare a girare contro la resistenza.
Ruotare la regolazione della profondità di taglio [4-2] sul massimo di 80 mm.

La profondità di taglio è regolata sul massimo di 80 mm.

- Ruotare di un quarto di giro in senso orario il fissaggio cartuccia [4-4] ed estrarre [4-5].
- Svitare la madre vite [4-6] e staccare la flangia [4-7] della lama.
- Usare come leva una chiave monoforo [4-8] per sfilare delicatamente la lama dal mandrino portautensile [4-10].

Usare come leva una chiave monoforo [4-9] per sfilare delicatamente la cartuccia dai perni di fissaggio [4-11].

Ripetere entrambi i passaggi fino a quando la lama e la cartuccia saranno state rimosse.

- Montare la nuova cartuccia (vedere cap. 9.12).
- Montare la nuova lama (vedere cap. 9.11).
- Montare l'inserto per piano di lavoro (vedere cap. 9.6).
- Montare il cuneo fendilegno (vedere cap. 9.8).

9 Altre impostazioni / funzioni



AVVERTENZA

Pericolo di lesioni, scossa elettrica

- Prima di eseguire qualsiasi operazione sulla macchina disinnestare sempre la spina dalla presa.

9.1 Elettronica

La TKS 80 EBS viene monitorata elettronicamente con le seguenti caratteristiche:

Avviamento graduale

L'avviamento graduale, regolato elettronicamente, fa sì che l'elettro utensile si avvii senza strappi. Grazie alla corrente di avviamento limitata anche le sicure di uso domestico non scattano.

Regolazione del numero di giri

Il numero di giri è regolabile in modo continuo mediante l'apposita rotella **[2-7]** nel campo del numero di giri (vedere cap. 4). Ciò consente di adattare al meglio la velocità di taglio in base al materiale.

Livello del numero di giri in base al materiale

Legno	6
Laminati, materiali minerali	2 - 5
Alluminio, plastica	3 - 6

Un apposito sistema elettronico mantiene costante il numero di giri preselezionato per il motore. Ciò consente di usufruire di una velocità di taglio uniforme anche sotto carico.

Sicurezza di sovraccarico

In caso di sovraccarico eccessivo dell'utensile elettrico, l'alimentazione di corrente viene ridotta. Se il motore viene bloccato per un certo tempo, l'alimentazione di corrente viene completamente interrotta. Una volta sceso il carico o dopo lo spegnimento, l'utensile elettrico è di nuovo pronto per il funzionamento.

Protezione contro il surriscaldamento

Per prevenire il surriscaldamento del motore, quando la temperatura dello stesso sia eccessiva, l'assorbimento di potenza viene limitato (ad es. in caso di pressione eccessiva durante il lavoro). Se la temperatura continua a salire, l'elettro utensile si disinserisce. L'utensile si potrà riaccendere soltanto quando il motore si sarà raffreddato.

Freno

Durante lo spegnimento la lama viene rallentata elettronicamente in 3 secondi fino all'arresto completo.

Protezione contro il riavvio

La protezione contro il riavvio integrata impedisce che l'elettro utensile, in funzionamento continuo, si riavvii autonomamente dopo un'interruzione di tensione. Per rimetterlo in funzione,

l'utensile andrà dapprima spento, quindi riacceso.

9.2 Selezionare la lama

Le lame Festool sono contrassegnate da un anello colorato. Il colore dell'anello indica il materiale per il quale la lama è adatta.

Attenersi alle caratteristiche necessarie della lama (vedere cap. 3.1).

Colore	Materiale	Simbolo
Giallo	Legno	 
Rosso	Laminati, materiali minerali	 
Blu	Alluminio, plastica	 

9.3 Regolazione della profondità di taglio

Per regolare in continuo l'altezza di taglio da 0 - 80 mm:

- Ruotare la regolazione della profondità di taglio **[5-5]**.

- + aumenta la profondità di taglio fino a 80 mm
- riduce la profondità di taglio fino a 0 mm

- ❗ Si ottiene un taglio preciso se l'altezza impostata è maggiore di 2 - 5 mm rispetto allo spessore del pezzo.

In caso di tagli nascosti la profondità di taglio viene regolata secondo la profondità richiesta del taglio nascosto.

9.4 Regolazione dell'angolo d'inclinazione

La lama può oscillare tra 0° e 45° e può essere regolata con una precisione di $\pm 2^\circ$ a -2° e 47° .

- Premere e tenere premuta la regolazione dell'angolo d'inclinazione **[5-3]** contro la regolazione della profondità di taglio **[5-5]**.
- Spostare la regolazione dell'angolo d'inclinazione **[5-3]** lungo la scala **[5-1]** fino a quando il puntatore ad angolo **[5-2]** indica l'angolo richiesto.
- Rilasciare la regolazione dell'angolo d'inclinazione **[5-3]** e la regolazione della profondità di taglio **[5-5]**.

Per lavori di precisione oscillare la lama verso l'esterno di 2° rispettivamente oltre le due posizioni finali:

Regolazione micrometrica

- Regolare l'angolo d'inclinazione a 0° per effettuare una regolazione micrometrica fino a -2°.

Regolare l'angolo d'inclinazione a 45° per effettuare una regolazione micrometrica fino a 47°.

- Ruotare la manopola per la regolazione micrometrica [5-4].

+ Posizione finale fino a 47°

- Posizione finale fino a -2°

0 Posizione zero

Le posizioni finali 0° e 45° sono attive.

9.5 Battuta angolare

La battuta angolare può essere usata come battuta longitudinale (**Fig 6a**) e come battuta diagonale o angolare (**Fig 6b**).



AVVERTENZA

Pericolo d'infortunio dovuto all'utensile

- La guida di arresto [6-7] non deve entrare nelle aree di taglio.
- Tutte le viti e manopole della battuta angolare devono essere ben serrate durante le operazioni di taglio.

Montaggio battuta angolare

La battuta angolare in dotazione può essere fissata su tutti e quattro i profili a V [6-12].

- Allentare la manopola [6-1].
- Inserire la battuta angolare [6-10] in un profilo a V [6-12].
- Regolare le viti a brugola [6-9] per stabilizzare la guida della battuta angolare [6-10] nel profilo a V [6-12].
- Regolare il cuscinetto a sfera [6-13] per registrare la battuta angolare [6-10].
- Spingere la battuta angolare [6-10] nel profilo a V [6-12] fino a quando la battuta [6-10] copre il campo contrassegnato di verde sul lato del piano di lavoro [6-11].
- Serrare la manopola [6-1].

Battuta angolare come battuta longitudinale

- Allentare la vite [6-4].
- Sollevare la spina di fissaggio [6-3].
- Impostare l'angolo a 0° basandosi sulla scala [6-5].
- Bloccare la spina di fissaggio [6-3].
- Serrare la vite [6-4].
- Allentare la vite [6-6].

- Regolare la guida di arresto [6-7] in modo tale che la freccia triangolare si trovi all'interno del campo adesivo verde [6-8].

- Serrare la vite [6-6].

La battuta longitudinale (Fig 6a) è pronta.

Battuta angolare come battuta longitudinale alta o bassa

- ① La battuta angolare può essere utilizzata come battuta longitudinale alta o bassa. Per questo la guida di arresto viene impiegata di taglio o di piatto.

La battuta longitudinale bassa viene utilizzata per evitare una collisione con la copertura di protezione della lama, ad es. in caso di tagli di smussatura con una lama ruotata di 45°.

- Allentare la vite [6-6].
- Estrarre la guida di arresto [6-7], ruotarla e reinserirla.
- Regolare la guida di arresto [6-7] in modo tale che la freccia triangolare si trovi all'interno del campo adesivo verde [6-8].
- Serrare la vite [6-6].

Regolare lo spessore della lama

- Allentare la vite [6-15].
- Regolare lo spessore della lama richiesto.
- Serrare la vite [6-15].

Spessore lama ≤ 3 mm



NOTA

La tecnologia SawStop scatta oppure TKS 80 EBS non si avvia.

Distanza tra lama e guida di arresto insufficiente.

- Durante il taglio di spessori lama ≤ 3 mm utilizzare un pezzo aggiuntivo ≥ 19 mm.

Battuta angolare come dispositivo scorrevole

- Allentare la manopola [6-1].

La battuta angolare [6-10] può essere spostata come dispositivo scorrevole lungo il profilo a V [6-12].

Battuta angolare come battuta diagonale e angolare

- Allentare la manopola [6-1].
- Allentare la vite [6-4].
- Sollevare la spina di fissaggio [6-3] e regolare la guida di arresto [6-7] nell'angolazione richiesta basandosi sulla scala [6-5].
- Bloccare la spina di fissaggio [6-3].
- Serrare la vite [6-4].
- Allentare la vite [6-15].

- Allontanare la guida di arresto **[6-7]** dall'area di taglio.
 - Serrare la vite **[6-15]**.
- La battuta angolare **[6-10]** può essere spostata come dispositivo scorrevole lungo il profilo a V **[6-12]**.*

La battuta diagonale e angolare (Fig 6b) è pronta.

Regolare la battuta angolare: regolare il parallelismo

- Regolare la guida di arresto **[6-7]** ad angolo retto rispetto alla lama (vedere cap. 9.5).
- Allentare le viti a brugola **[6-14]**.
- Posizionare il goniometro tra lama e impugnatura per l'avanzamento **[6-2]**.
- Regolare l'impugnatura per l'avanzamento **[6-2]** a 90° basandosi sul goniometro.
- Stringere le viti a brugola **[6-14]**.

9.6 Inserto per piano di lavoro

Smontare l'inserto per piano di lavoro

- Aprire l'inserto per piano di lavoro **[7-1]** con chiave monoforo **[7-2]** nel senso della freccia.
- Estrarre l'inserto per piano di lavoro **[7-1]**.

Montare l'inserto per piano di lavoro

- Inserire e bloccare l'inserto per piano di lavoro **[7-1]** nel piano di lavoro.



AVVERTENZA

Pericolo d'infortunio dovuto a contraccolpo

- Prestare attenzione affinché il piano di lavoro sia inserito correttamente e formi una superficie piana con il piano di taglio.

9.7 Copertura di protezione

Montare la copertura di protezione

- Regolare la lama sulla profondità di taglio massima (vedere cap. 9.3).
- Regolare un angolo d'inclinazione a 0° (vedere cap. 9.4).
- Svitare la vite **[8-2]** dalla copertura di protezione **[8-1]**.
- ❶ Introdurre il perno longitudinale che si trova nella copertura di protezione **[8-1]** nella scanalatura **[8-4]** del cuneo fendilegno **[8-5]**.
- Inserire nuovamente la vite **[8-2]** nella copertura di protezione **[8-1]** e serrarla attraverso il foro nel cuneo fendilegno **[8-3]**.

Smontare la copertura di protezione

- Regolare la lama sulla profondità di taglio massima (vedere cap. 9.3).

- Regolare un angolo d'inclinazione a 0° (vedere cap. 9.4).
- Tenere ferma la copertura di protezione **[8-1]** e svitare la vite **[8-2]**.
- ❷ Estrarre il perno longitudinale che si trova nella copertura di protezione dalla scanalatura **[8-4]** del cuneo fendilegno **[8-5]** e rimuovere la copertura di protezione **[8-1]**.
- Inserire nuovamente la vite **[8-2]** nella copertura di protezione **[8-1]** e serrarla.

Regolare la copertura di protezione

- Allentare la manopola **[8-8]**.
- Per regolare la battuta angolare bloccare il paraschegge laterale della copertura di protezione **[8-6]** con la linguetta di bloccaggio **[8-7]** in posizione superiore.
- ❸ Sollevare la copertura di protezione nella posizione superiore e serrare la manopola **[8-8]**.
- ❹ Al termine della regolazione della battuta angolare, allentare nuovamente la manopola **[8-8]** e sganciare il paraschegge laterale della copertura di protezione **[8-6]**.

❶ La copertura di protezione **[8-1]** e il paraschegge della copertura di protezione **[8-6]** devono essere liberi sulla piastra.

9.8 Sostituzione cuneo fendilegno

- ❶ Usare un cuneo fendilegno con copertura di protezione **[9-1]** per tagli longitudinali e angolari.

Usare un cuneo fendilegno per scanalature **[9-2]** per tagli nascosti.



AVVERTENZA

Pericolo d'infortunio dovuto a contraccolpo

- Subito dopo aver effettuato lavori che richiedono la rimozione del cuneo fendilegno con copertura di protezione, installare assolutamente i dispositivi di sicurezza.

Con l'inserto per piano di lavoro montato

- Regolare la profondità sul massimo di 80 mm (vedere cap. 9.3).
- Estrarre la chiave a brugola **[9-4]** dal supporto **[9-5]**.
- Inserire la chiave a brugola **[9-4]** completamente nell'apertura **[9-3]**.
- Ruotare la chiave a brugola **[9-4]** in senso antiorario fino a battuta.

- Estrarre o sostituire il cuneo fendilegno (**Fig 9c**).
- Estrarre la chiave a brugola **[9-4]** e conservarla nel supporto **[9-5]**.

Con l'insero per piano di lavoro smontato

- Ruotare la leva **[9-6]** in senso antiorario fino a battuta (**Fig 9b**).
- Estrarre o sostituire il cuneo fendilegno (**Fig 9c**).

9.9 Aspirazione



AVVERTENZA

Polveri nocive per la salute

Lesione delle vie respiratorie

- Non lavorare in alcun caso senza sistema di aspirazione.
- Attenersi alle disposizioni nazionali.
- Indossare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie.

Il modello TKS 80 EBS ha due raccordi per aspirazione con accoppiamento a baionetta:

Raccordo per aspirazione superiore **[10-1]** con Ø 27 mm e raccordo per aspirazione inferiore **[10-4]** con Ø 36 mm.

- Per condurre il tubo flessibile per aspirazione superiore inserire il supporto del tubo flessibile per aspirazione **[10-2]** in uno dei profili a V.

Il set di aspirazione **[10-3]** unisce i due raccordi per aspirazione in modo tale da poter collegare un'unità mobile di aspirazione Festool con raccordi di collegamento Ø 50 mm.

9.10 Copertura della lama

Aprire la copertura della lama

- Allentare la vite **[11-1]** ed estrarre le due chiavi.
- Allentare la manopola **[11-2]**.
- Aprire il dispositivo di chiusura **[11-3]** con una chiave monoforo per flangia del mandrino **[11-5]** o un cacciavite idoneo.
- Aprire la copertura della lama **[11-4]**.

Chiudere la copertura della lama

- Inserire la copertura della lama **[11-4]**.
- Chiudere il dispositivo di chiusura **[11-3]** con una chiave monoforo per flangia del mandrino **[11-5]**.
- Inserire entrambe le chiavi monoforo e serrare la vite **[11-1]**.
- Serrare la manopola **[11-2]**.

9.11 Sostituzione della lama



PRUDENZA

Pericolo di lesioni a causa dell'utensile affilato e ad alta temperatura

- Non utilizzare utensili con denti smussati o difettosi.
- Indossare guanti protettivi durante l'uso dell'utensile.

- ① La potenza e la qualità di taglio dipendono sostanzialmente dalle condizioni e dalla forma del dente della lama. Per questo motivo è necessario usare solo lame affilate e adatte al tipo di materiale da lavorare.

Smontaggio della lama

- Aprire la copertura della lama (vedere cap. **9.10**).
- Smontare l'insero per piano di lavoro (vedere cap. **9.6**).
- Regolare la profondità di taglio massima (vedere cap. **9.3**).
- Staccare con le due chiavi monoforo **[12-1]** la lama **[12-2]** dal mandrino portautensile **[12-3]**.
- Staccare madrevite **[12-5]** e flangia del mandrino **[12-4]** dal mandrino portautensile **[12-3]**.
- Staccare la lama **[12-2]** dal mandrino portautensile **[12-3]**.

Può essere montata una lama nuova o diversa.




AVVERTENZA

Pericolo d'infortunio per lama rotante allentata

- Il senso di rotazione della lama e della sega devono corrispondere (vedere direzione della freccia).
- L'identificazione della lama deve essere visibile.
- Stringere la flangia del mandrino **[12-4]** e la madrevite **[12-5]** con una coppia di serraggio ≥ 25 Nm.

Montaggio della lama




- Inserire una lama **[12-6]** nuova o diversa sul mandrino portautensile **[12-3]**.
- Inserire la flangia del mandrino **[12-4]** sul mandrino portautensile **[12-3]** e stringere la madrevite **[12-5]** con le due chiavi monoforo **[12-1]**.

 La lama e la cartuccia non si devono toccare.

- Montare l'inserito per piano di lavoro (vedere cap. 9.6).
- Chiudere la copertura della lama (vedere cap. 9.10).

9.12 Sostituire la cartuccia

Smontare la cartuccia

- Aprire la copertura della lama (vedere cap. 9.10).
- Regolare un angolo d'inclinazione a 0° (vedere cap. 9.4).
-  Ruotare di un quarto di giro in senso orario il fissaggio cartuccia **[13-1]**.
-  Estrarre il fissaggio cartuccia **[13-1]**.
-  Sfilare la cartuccia **[13-3]** dai perni di fissaggio **[13-2]**.








AVVERTENZA

La tecnologia SawStop non scatta

- Non utilizzare mai una cartuccia danneggiata o caduta.

Montare la cartuccia

-  Rimuovere il cappuccio di protezione **[13-4]** della cartuccia nuova.
-  Infilare la cartuccia **[13-6]** sui perni di fissaggio **[13-5]**.
-  Inserire il fissaggio cartuccia **[13-7]**.
-  Ruotare di un quarto di giro in senso antiorario il fissaggio cartuccia **[13-7]**.

 La lama e la cartuccia non si devono toccare.

- Chiudere la copertura della lama (vedere cap. 9.10).

10 Utilizzo dell'elettro utensile

10.1 Sicurezza durante la lavorazione

Durante il lavoro rispettare sempre le avvertenze di sicurezza indicate inizialmente e le seguenti regole:

Dispositivi di protezione

- L'utensile elettrico può essere utilizzato solo se tutti i dispositivi di protezione si trovano nella posizione prevista e se l'utensile elettrico è in buono stato e soggetto a regolare manutenzione.
- Usare sempre i cunei fendilegno e la copertura di protezione in dotazione. Controllare che la loro regolazione sia corretta e corrisponda a quanto descritto nelle istru-

zioni per l'uso. Un cuneo fendilegno non regolato correttamente e la rimozione di componenti rilevanti per la sicurezza, come la copertura di protezione, possono comportare lesioni anche gravi.

- Il piano del banco e l'inserito per piano di lavoro non devono presentare danneggiamenti (ad es. intagli sulla fessura per la sega). Sostituire immediatamente un piano del banco o un inserto per piano di lavoro danneggiato.
- Non lavorare mai senza inserto per piano di lavoro bloccato.

Posizione di lavoro

- Posizione di lavoro corretta:
 - davanti sul lato operatore;
 - frontalmente alla sega;
 - accanto alla fuga della lama.
- Pericolo di lesioni per proiezione di parti. Le persone astanti potrebbero essere ferite. Mantenere la distanza.

Deposito pronto all'uso

- Per evitare il pericolo di inciampo appendere il cavo di rete ai supporti per cavo di rete (vedere cap. 7) e riporre l'unità mobile di aspirazione vicino all'utensile elettrico.

Guanti di protezione

- Non indossare guanti di protezione durante il taglio. I guanti di protezione possono venire afferrati dalla lama e la mano trascinata nella lama.

Nr giri

- Al fine di evitare il surriscaldamento delle lame oppure la fusione della plastica, impostare il giusto numero di giri per il materiale da tagliare e non utilizzare un'eccessiva pressione di contatto durante la fase di taglio.

Elettronica

- Non lavorare se l'elettronica dell'elettro utensile è difettosa per evitare possibili fuorigiri. Un'elettronica difettosa provoca un avvio dolce assente e un guasto della regolazione del numero di giri.

Tondi

- Non lavorare con pezzi eccessivamente grandi e pesanti che potrebbero danneggiare l'utensile.
- Puntellare i pezzi lunghi sul lato di prelievo.

Area della lama

- Tenere l'area dietro la lama libera da resti di taglio o altri elementi del pezzo lavorato.

- Non rimuovere resti di taglio o altri elementi del pezzo lavorato dalla zona di taglio finché la sega circolare da banco è in funzione e il gruppo di taglio non è ancora in posizione di riposo.
- Se la lama è bloccata, spegnere immediatamente la macchina ed estrarre la spina di rete. Rimuovere dapprima il pezzo incastrato.

10.2 Spingipezzo salvamani



AVVERTENZA

Pericolo d'infortunio per lama rotante

- Se la distanza tra guida di arresto [14-2] e lama [14-3] è di 50 - 150 mm, usare sempre l'asta di spinta [14-1] in dotazione.

- ① Quando non viene utilizzata, conservare l'asta di spinta [14-1] nel garage porta asta di spinta [14-4].

10.3 Tagli longitudinali

- Per tagli longitudinali utilizzare il cuneo fendilegno con copertura di protezione (vedere cap. 9.8).
- Regolare la battuta angolare come battuta longitudinale (vedere cap. 9.5).
- Portare il pezzo alla battuta.

10.4 Sezioni longitudinali giuntura

- ① Per i pezzi con una larghezza ≤ 150 mm usare esclusivamente la guida di arresto destra. Questa procedura garantisce più spazio tra guida di arresto e lama
- Utilizzare il cuneo fendilegno con copertura di protezione (vedere cap. 9.8).
- Regolare la battuta angolare come battuta longitudinale (vedere cap. 9.5).
- Regolare l'angolo d'inclinazione della lama (vedere cap. 9.4).
- Portare il pezzo in battuta.

10.5 Tagli angolari

- Per tagli angolari usare il cuneo fendilegno con copertura di protezione (vedere cap. 9.8).
- La battuta angolare può essere usata come battuta diagonale e angolare (vedere cap. 9.5).
- Portare il pezzo con la battuta.

10.6 Tagli nascosti



AVVERTENZA

Pericolo d'infortunio dovuto a contraccolpo

- Subito dopo aver effettuato lavori che richiedono la rimozione del cuneo fendilegno con copertura di protezione, installare assolutamente i dispositivi di sicurezza.

- ① Non sono ammessi procedimenti complessi di tagli nascosti, ad es. il taglio con sega circolare o la scanalatura.
- ① Utilizzare per i tagli nascosti un collare di spinta* affinché il pezzo venga premuto saldamente sul piano di lavoro durante il taglio.

* Non compreso nella dotazione..

Usare un cuneo fendilegno per scanalature per tagli nascosti (vedere cap. 9.8).

Scanalare

- Regolare la larghezza della scanalatura (vedere cap. 9.3).
- Regolare la battuta angolare come battuta longitudinale (vedere cap. 9.5).
- Portare il pezzo alla battuta.
- Ripetere l'operazione fino alla larghezza della scanalatura richiesta.

Battute

- ① Effettuare il primo taglio nel lato stretto del pezzo.
 - Regolare la profondità del primo taglio (vedere cap. 9.3).
 - Regolare la battuta angolare come battuta longitudinale (vedere cap. 9.5).
- Il primo taglio nel lato stretto del pezzo può essere eseguito.*
- Orientare il pezzo.
 - Regolare la profondità del secondo taglio (vedere cap. 9.3).
 - Regolare la battuta angolare come battuta longitudinale (vedere cap. 9.5).

- ① Scegliere la distanza della battuta longitudinale in modo tale che la scanalatura già tagliata non si trovi sul lato della battuta.

Il secondo taglio sul lato stretto del pezzo può essere effettuato.

11 Stoccaggio

- Estrarre la spina di rete dalla presa.

- Rimuovere il tubo flessibile per aspirazione.
- Conservare gli accessori in dotazione negli alloggiamenti per accessori o negli appositi supporti (vedere cap. 7).
- Rimuovere gli accessori non compresi nella dotazione.
- Non immagazzinare la TKS 80 EBS all'aperto.



PRUDENZA

Lesioni da taglio causate da pezzi sporgenti

- Conservare la sega circolare da banco in posizione verticale.

12 Cura e manutenzione



AVVERTENZA

Pericolo di lesioni, scossa elettrica

- Prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione e cura, disinnestare sempre la spina dalla presa.
- Tutte le operazioni di manutenzione e riparazione per le quali è necessario aprire l'alloggiamento del motore, devono essere eseguite solamente da un'officina per l'Assistenza Clienti autorizzata.



AVVERTENZA

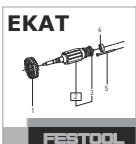
Controlli errati possono portare al danneggiamento dell'utensile e causare lesioni all'utente

- Per controllare la sicurezza elettrica sono necessarie informazioni specifiche. Queste sono disponibili presso l'officina di assistenza Festool del vostro paese.



Assistenza Clienti e riparazione

esclusivamente a cura del costruttore o di officine di assistenza autorizzate. Per l'indirizzo più vicino alla vostra zona: www.festool.it/servizio



Utilizzare esclusivamente ricambi originali Festool. Per il codice di ordinazione: www.festool.it/servizio

- Le parti e i dispositivi di sicurezza danneggiati devono essere riparati o sostituiti a regola d'arte da un'officina autorizzata, se non indicato diversamente nelle istruzioni per l'uso.
- Per garantire la circolazione dell'aria, tenere sempre sgombre e pulite le aperture per l'aria di raffreddamento sul corpo.

- Rimuovere i depositi di polvere aspirandoli.
- Quando schegge di legno ostruiscono il canale di aspirazione:
 - Aprire la copertura della lama (vedere cap. 9.10).
 - Aspirare la copertura della lama.
- Al termine del lavoro riavvolgere il cavo di rete (**Fig 3b**).

L'utensile elettrico è dotato di carboni speciali autoestinguenti. Quando sono consumati, la corrente viene automaticamente interrotta e l'utensile elettrico si arresta.

13 Accessori

Utilizzare solo accessori originali Festool.

I numeri d'ordine per accessori e utensili sono riportati nel catalogo Festool, oppure in Internet, all'indirizzo www.festool.it.

In aggiunta a quelli descritti, Festool offre una vasta gamma di accessori realizzata per garantire un impiego versatile ed efficace della vostra sega, ad es.:

- Lame per vari materiali.
- ampliamento piano di lavoro
- prolunga
- carrello scorrevole
- battuta longitudinale

14 Ambiente



Non gettare l'utensile fra i rifiuti domestici! Avviare utensili, accessori ed imballaggi ad un riciclo rispettoso dell'ambiente.

Attenersi alle disposizioni di legge nazionali in vigore.

Solo UE: nel rispetto della direttiva europea in materia di apparecchiature elettriche ed elettroniche usate e delle rispettive leggi nazionali derivatene, gli elettro-utensili devono essere raccolti separatamente e introdotti nell'apposito ciclo di smaltimento e recupero a tutela dell'ambiente.

Informazioni su REACH: www.festool.com/reach

Inhoudsopgave

1	Symbolen.....	98
2	Veiligheidsvoorschriften.....	98
3	Gebruik volgens de voorschriften.....	103
4	Technische gegevens.....	103
5	Apparaatcomponenten.....	104
6	Montage/ingebruikname.....	104
7	Transport.....	105
8	SawStop-technologie.....	106
9	Overige instellingen/functies.....	109
10	Werken met het elektrische gereedschap.....	113
11	Opslag.....	114
12	Onderhoud en verzorging.....	115
13	Accessoires.....	115
14	Milieu.....	115

1 Symbolen

Waarschuwing voor algemeen gevaar



Waarschuwing voor elektrische schok



Lees de gebruiksaanwijzing en veiligheidsvoorschriften!



Draag gehoorbescherming!



Draag een zuurstofmasker!



Draag veiligheidshandschoenen!



Draag een veiligheidsbril!



Stickers niet verwijderen!



Draairichting van de zaag en het zaagblad



Hout



Laminaat/minerale grondstoffen



Aluminium, kunststof



Instellingsmarkering hoekaanslag in accessoirebox



Handgrepen

ST

Positiemarkering voor kunststof houders van de schuiftafel



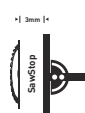
SawStop-technologie



Diameter zaagblad



Zaagbreedte en stambladdikte



Bij het zagen van zaagsneden met een breedte van maximaal 3 mm grijpt de SawStop-technologie in of start de TKS 80 EBS niet.



Zaagblad en patroon mogen niet met elkaar in aanraking komen!



Elektronica met regelbaar, constant toerental en temperatuurbewaking



Elektrodynamisch uitlooppremsysteem



CE-markering: Bevestigt de conformiteit van het elektrische gereedschap met de richtlijnen van de Europese Unie.



Niet met het huisvuil meegeven.



Tip, aanwijzing



Handelingsinstructie

2 Veiligheidsvoorschriften**2.1 Algemene veiligheidsinstructies voor elektrische gereedschappen**

WAARSCHUWING! Lees alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen. Worden de veiligheidsinstructies en aanwijzingen niet in acht genomen, dan kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Worden de veiligheidsinstructies en aanwijzingen niet in acht genomen, dan kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen om ze later te kunnen raadplegen.

Het begrip "elektrisch gereedschap" dat in de veiligheidsinstructies gebruikt wordt, heeft betrekking op elektrisch gereedschap met netvoeding (met netsnoer) of elektrisch gereedschap met accuvoeding (zonder netsnoer).

2.2 Veiligheidsinstructies voor tafelcirkelzagen

1) Beschermkapgerelateerde veiligheidsinstructies

- **Laat de beschermkappen gemonteerd. Beschermkappen moeten in goed werkende staat verkeren en juist zijn gemonteerd.** Losse, beschadigde of niet goed functionerende beschermkappen moeten worden gerepareerd of vervangen.
- **Gebruik voor scheidingssneden steeds de beschermkap van het zaagblad en het spouwmes.** Bij scheidingssneden waarbij het zaagblad volledig door de werkstukdikte zaagt, verlagen de beschermkap en andere veiligheidsinrichtingen het risico van lichamelijk letsel.
- **Bevestig na voltooiing van bewerkingen (bijv. felsen, groeven of splitsen in de omslagprocedure), waarbij het verwijderen van de beschermkap en/of het spouwmes is vereist, onmiddellijk weer het beveiligingssysteem.** De beschermkap en het spouwmes verlagen het risico van lichamelijk letsel.
- **Zorg er vóór het inschakelen van het elektrische gereedschap voor dat het zaagblad de beschermkap, het spouwmes of het werkstuk niet aanraakt.** Als deze componenten per ongeluk in aanraking komen met het zaagblad, kan dat tot een gevaarlijke situatie leiden.
- **Stel het spouwmes af volgens de beschrijving in deze gebruiksaanwijzing.** Onjuiste afstanden, een onjuiste positie en een onjuiste uitlijning kunnen ertoe leiden dat het spouwmes een terugslag niet effectief voorkomt.
- **Opdat het spouwmes goed kan functioneren, moet het ingrijpen in het werkstuk.** Bij zaagsneden in werkstukken die te kort zijn om het spouwmes te laten ingrijpen, is het spouwmes ineffectief. Onder deze omstandigheden kan een terugslag niet door het spouwmes worden voorkomen.
- **Gebruik het voor het spouwmes passende zaagblad.** Opdat het spouwmes goed werkt, moet de diameter van het zaagblad bij het desbetreffende spouwmes passen, de rug van het zaagblad dunner dan het spouwmes en de tandbreedte groter dan de spouwmesdikte zijn.

2) Veiligheidsinstructies voor het zagen

-  **GEVAAR: Kom met uw vingers en handen niet in de buurt van het zaagblad of in het zaaggebied.** Bij een moment van onachtzaamheid of bij uitschieten kan uw hand naar het zaagblad worden geleid wat tot ernstig lichamelijk letsel kan leiden.
- **Leid het werkstuk alleen tegen de draai-richting in naar het zaagblad.** Als u het werkstuk in dezelfde richting als de draai-richting van het zaagblad boven de tafel toevoert, kan dat ertoe leiden dat het werkstuk en uw hand naar het zaagblad worden getrokken.
- **Gebruik bij lengtesneden nooit de verstek-aanslag voor het leiden van het werkstuk, en gebruik bij dwarssneden met de verstek-aanslag bovendien nooit de parallel-aanslag voor de lengte-instelling.** Door het gelijktijdig leiden van het werkstuk met de parallelaanslag en de verstek-aanslag is er een grotere kans dat het zaagblad klemt en er een terugslag ontstaat.
- **Oefen bij lengtesneden de toevoerkracht op het werkstuk altijd tussen de aanslagrail en het zaagblad uit.** Gebruik een duwlat als de afstand tussen de aanslagrail en het zaagblad minder is dan 150 mm, en een schuifblok als de afstand minder is dan 50 mm. Dergelijke werkhulpmiddelen zorgen ervoor dat uw hand op veilige afstand van het zaagblad blijft.
- **Gebruik alleen de meegeleverde duwlat van de fabrikant of een duwlat die volgens de aanwijzingen is geproduceerd.** De duwlat zorgt voor voldoende afstand tussen de hand en het zaagblad.
- **Gebruik nooit een beschadigde of aangezaagde duwlat.** Een beschadigde duwlat kan breken en ertoe leiden dat uw hand in het zaagblad terechtkomt.
- **Werk niet "uit de vrije hand". Gebruik altijd de parallelaanslag of de verstek-aanslag om het werkstuk aan te leggen en te leiden.** "Uit de vrije hand" betekent dat het werkstuk in plaats van met de parallelaanslag of de verstek-aanslag met de handen wordt ondersteund of geleid. Zagen uit de vrije hand leidt tot een onjuiste uitlijning, klemmen en een terugslag.
- **Blijf met uw handen uit de buurt van een draaiend zaagblad.** Als u een werkstuk wilt pakken, kunt u per ongeluk in contact komen met het draaiende zaagblad.

- **Ondersteun lange en/of brede werkstukken achter en/of aan de zijkant van de zaagtafel zodat deze horizontaal blijven.** Lange en/of brede werkstukken hebben de neiging om te kantelen aan de rand van de zaagtafel, met als gevolg verlies van controle, vastlopen van het zaagblad en terugslag.
- **Leid het werkstuk gelijkmatig. Buig of draai het werkstuk niet. Als het zaagblad klemt, schakelt u het elektrische gereedschap direct uit, trekt u de stekker uit het stopcontact en verhelpt u de oorzaak van het klemmen.** Het klemmen van het zaagblad door het werkstuk kan tot een terugslag of tot het blokkeren van de motor leiden.
- **Verwijder het afgezaagde materiaal niet als de zaag draait.** Afgezaagd materiaal kan zich tussen het zaagblad en de aanslagrail of in de beschermkap vastzetten en bij het verwijderen uw vingers naar het zaagblad trekken. Schakel de zaag uit en wacht tot het zaagblad tot stilstand is gekomen voordat u het materiaal verwijderd.
- **Gebruik voor lengtesneden op werkstukken die dunner zijn dan 2 mm een extra parallelaanslag die in contact staat met het tafeloppervlak.** Dunne werkstukken kunnen zich onder de parallelaanslag vastzetten, wat tot een terugslag kan leiden.

3) Terugslag – oorzaken en bijbehorende veiligheidsinstructies

Een terugslag is de plotselinge reactie van het werkstuk als gevolg van een zaagblad dat blijft haken of klemt, of een schuin geleide aan het zaagblad gerelateerde snede in het werkstuk of als een deel van het werkstuk tussen het zaagblad en de parallelaanslag of een ander vaststaand object wordt ingeklemd.

In de meeste gevallen wordt het werkstuk bij een terugslag door het achterste gedeelte van het zaagblad gegrepen, door de zaagtafel opgetild en in de richting van de bediener geslingerd.

Een terugslag is het gevolg van een verkeerd of onjuist gebruik van de tafelcirkelzaag. Door passende voorzorgsmaatregelen die hierna worden beschreven, kan dit echter worden voorkomen.

- **Ga nooit in een directe lijn met het zaagblad staan. Blijf altijd aan de kant van het zaagblad staan waar zich ook de aanslagrail bevindt.** Bij een terugslag kan het

werkstuk met hoge snelheid naar personen worden geslingerd die vóór en in één lijn met het zaagblad staan.

- **Blijf met uw handen uit de buurt van het zaagblad als u aan het werkstuk trekt of het ondersteunt.** U kunt per ongeluk in contact komen met het zaagblad, of een terugslag kan ertoe leiden dat uw vingers naar het zaagblad worden getrokken.
- **Houd en druk het werkstuk dat wordt afgezaagd nooit tegen het draaiende zaagblad.** Als u het werkstuk dat wordt afgezaagd tegen het zaagblad drukt, leidt dat tot klemmen en een terugslag.
- **Lijn de aanslagrail parallel aan het zaagblad uit.** Een niet-uitgelijnde aanslagrail drukt het werkstuk tegen het zaagblad en veroorzaakt een terugslag.
- **Gebruik bij verdeckte zaagsneden (bijv. groeven, kerven of splitsen in de omslagprocedure) een drukelement om het werkstuk tegen tafel en aanslagrail te leiden.** Met een drukelement kunt u het werkstuk bij een terugslag beter controleren.
- **Wees bijzonder voorzichtig bij het zagen in niet-zichtbare gebieden van gemonteerde werkstukken.** Het induikende zaagblad kan in objecten zagen die een terugslag kunnen veroorzaken.
- **Ondersteun grote platen om het risico van een terugslag door een klemmend zaagblad te verminderen.** Grote platen kunnen onder het eigen gewicht doorbuigen. Platen moeten overal worden ondersteund waar ze over het tafeloppervlak uitsteken.
- **Wees bijzonder voorzichtig bij het zagen van werkstukken die zijn gedraaid, knopen bevatten, zijn vervormd of niet over een rechte kant beschikken waarop ze met een verstekaanslag of langs een aanslagrail kunnen worden geleid.** Een vervormd, knopen bevattend of gedraaid werkstuk is instabiel en leidt tot een onjuiste uitlijning van de zaagvoeg met het zaagblad, tot klemmen en tot een terugslag.
- **Zaag nooit meerdere op elkaar of achter elkaar gestapelde werkstukken.** Het zaagblad kan een of meer delen grijpen en een terugslag veroorzaken.
- **Als u een zaag waarvan het zaagblad in het werkstuk steekt weer wilt starten, centreert u het zaagblad zodanig in de zaagvoeg dat de zaagtanden niet in het werkstuk zijn blijven haken.** Als het zaagblad klemt, kan het werkstuk worden opge-

tild en een terugslag worden veroorzaakt als de zaag opnieuw wordt gestart.

- **Houd de zaagbladen schoon, scherp en voldoende om en om aangebracht. Gebruik nooit vervormde zaagbladen of zaagbladen met gescheurde of gebroken tanden.** Scherpe en correct om en om aangebrachte zaagbladen beperken klemmen, blokkeren en een terugslag tot een minimum.

4) Veiligheidsinstructies voor de bediening van tafelcirkelzagen

- **Schakel de tafelcirkelzaag uit en haal de stekker uit het stopcontact voordat u het tafelinzetstuk verwijdert, het zaagblad vervangt, instellingen aan het spouwmes of de beschermkap van het zaagblad uitvoert en als de machine zonder toezicht wordt gelaten.** Voorzorgsmaatregelen dienen ervoor om ongevallen te voorkomen.
- **Laat de tafelcirkelzaag nooit zonder toezicht draaien. Schakel het elektrische gereedschap uit en laat het niet achter voordat het volledig tot stilstand is gekomen.** Een zaag die zonder toezicht draait, vormt een ongecontroleerd gevaar.
- **Plaats de tafelcirkelzaag op een plek die vlak is en goed is verlicht en waar u veilig kunt staan en uw evenwicht kunt houden. De locatie moet genoeg ruimte bieden om goed te kunnen omgaan met de grootte van uw werkstukken.** Wanorde, onverlichte werkplaatsen en oneffen, gladde vloeren kunnen ongevallen veroorzaken.
- **Verwijder regelmatig zaagsel onder de zaagtafel en/of uit de stofafzuiging.** Opgesloten zaagsel is brandbaar en kan vanzelf ontvlammen.
- **Zet de tafelcirkelzaag goed vast.** Een niet goed vastgezette tafelcirkelzaag kan zich verplaatsen of omvallen.
- **Verwijder stelgereedschap, houtresten enz. uit de tafelcirkelzaag voordat u deze inschakelt.** Afbuiging of mogelijk klemmen kan gevaarlijk zijn.
- **Gebruik altijd zaagbladen die de juiste grootte en een geschikt opnameboorgat (bijv. ruitvormig of rond) hebben.** Zaagbladen die niet bij de montagedelen van de zaag passen, lopen onregelmatig en leiden tot controleverlies.
- **Gebruik nooit beschadigd of onjuist montagemateriaal voor zaagbladen zoals flenzen, sluitringen, schroeven of moeren.** Dit montagemateriaal voor zaagbladen is speciaal

ciaal voor uw zaag ontworpen, voor een veilig gebruik en optimale prestaties.

- **Ga nooit op de tafelcirkelzaag staan en gebruik de tafelcirkelzaag niet als trapje.** Er kan ernstig lichamelijk letsel ontstaan als het elektrische gereedschap omvalt of als u per ongeluk met het zaagblad in contact komt.
- **Zorg ervoor dat het zaagblad in de juiste draairichting is gemonteerd. Gebruik geen schuurschijven of staalborstels met de tafelcirkelzaag.** Ondeskundige montage van het zaagblad of het gebruik van niet-aanbevolen accessoires kan tot ernstig lichamelijk letsel leiden.

2.3 Overige veiligheidsvoorschriften



- **Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen:** Gehoorbescherming, veiligheidsbril, stofmasker bij stof producerende werkzaamheden en veiligheidshandschoenen bij het wisselen van gereedschap.
- Storingen in het elektrische gereedschap, inclusief de scheidende beveiligingsinrichtingen of het gereedschap, moeten onmiddellijk aan het onderhoudspersoneel worden gemeld. Pas als de storingen zijn verholpen, mag de machine weer worden gebruikt.
- Controleer regelmatig de stekker en de kabel en laat deze bij beschadiging door een geautoriseerde onderhoudswerkplaats vernieuwen.
- Het is verboden eigen hulpmiddelen zoals linialen enz. te gebruiken.

2.4 Veiligheidsinstructies voor het voorgegemonteerde zaagblad

Toepassing

- Het op het zaagblad aangegeven maximumtoerental mag niet worden overschreden of het toerentalbereik moet in acht worden genomen.
- Het voorgegemonteerde zaagblad is uitsluitend voor het gebruik in cirkelzagen bedoeld.
- Bij het uit- en inpakken van het gereedschap alsook bij het hanteren (bijv. inbouw in de machine) uiterst voorzichtig te werk gaan. Verwondingsgevaar door de heel scherpe snijkanten!

- Bij het hanteren van het gereedschap wordt de greepveiligheid van het gereedschap door het dragen van veiligheidshandschoenen verbeterd en de kans op letsel verder verminderd.
- Cirkelzaagbladen die gescheurd zijn, moeten vervangen worden. Reparatie is niet toegestaan.
- Cirkelzaagbladen in composietuitvoering (gesoldeerde zaagtanden), waarvan de zaagtanddikte kleiner is dan 1 mm, mogen niet meer worden gebruikt.
- Gereedschap met zichtbare scheuren, met stompe of beschadigde snijkanten mogen niet gebruikt worden.

Montage en bevestiging

- Gereedschappen moeten zo zijn opgespannen dat ze bij het gebruik niet loslaten.
- Bij de montage van de gereedschappen moet ervoor worden gezorgd dat het opspannen op de gereedschapsnaaf of op het spanvlak van het gereedschap plaatsvindt en dat de snijvlakken niet met andere onderdelen in aanraking komen.
- Het verlengen van de sleutel of het aandraaien met behulp van hamerslagen is niet toegestaan.
- De spanvlakken moeten worden gereinigd van verontreinigingen, vet, olie en water.
- Spanschroeven moeten volgens de aanwijzingen van de fabrikant worden aangedraaid.
- Voor de instelling van de boorgatdiameter van cirkelzaagbladen in overeenstemming met de asdiameter van de machine mogen alleen vast ingebrachte ringen, bijv.: ingeperste ringen of ringen die op hun plaats worden gehouden door een lijmverbinding, worden gebruikt. Het gebruik van losse ringen is niet toegestaan.

Onderhoud en verzorging

- Reparaties en slijpwerkzaamheden mogen alleen door Festool-servicewerkplaatsen of door experts worden uitgevoerd.
- De constructie van het gereedschap mag niet veranderd worden.
- Gereedschap regelmatig ontharsen en reinigen (reinigingsmiddel met pH-waarde tussen 4,5 en 8).
- Stompe snijkanten kunnen bij het spaanvlak tot een minimale snijdikte van 1 mm worden nageslepen.

- Transport van het gereedschap alleen in een geschikte verpakking - verwondingsgevaar!

2.5 Aluminiumbewerking



Bij de bewerking van aluminium dient men zich uit veiligheidsoverwegingen te houden aan de volgende maatregelen:

- Voorschakelen van een differentiaal- (FI-, PRCD-) veiligheidsschakelaar.
- Elektrisch gereedschap op een geschikt afzuigapparaat aansluiten.
- Elektrisch gereedschap regelmatig reinigen van stofafzettingen in de motorbehuizing.
- Een aluminium-zaagblad gebruiken.



Draag een veiligheidsbril!

2.6 Restrisico's

Ook wanneer u zich aan alle relevante bouwvoorschriften houdt, kunnen zich bij gebruik van de machine nog gevaarlijke situaties voordoen, bijv. als gevolg van:

- Aanraking van draaiende delen van de zijkant: zaagblad, spanflens, flensschroef,
- aanraking van spanningvoerende delen bij geopende behuizing en niet-uitgetrokken stekker,
- het wegvliegen van werkstukdelen,
- het wegvliegen van werkstukdelen bij beschadigd gereedschap,
- geluidsemissie,
- stofemissie.

2.7 Emissiewaarden

De volgens EN 62841 bepaalde waarden bedragen gewoonlijk:

Geluidsdrukniveau $L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$

Geluidsvermogensniveau $L_{WA} = 102 \text{ dB(A)}$

Onzekerheid $K = 3 \text{ dB}$



VOORZICHTIG

Geluid dat bij het werk optreedt

Beschadiging van het gehoor

► Gehoorbescherming gebruiken.

De aangegeven geluidsemissiewaarden

- zijn aan de hand van een genormeerde testprocedure gemeten en kunnen ter vergelijking van een elektrisch gereedschap

met een ander gereedschap worden gebruikt.

- Ze kunnen tevens voor een voorlopige beoordeling van de belasting worden gebruikt.



VOORZICHTIG

Emissiewaarden kunnen van de aangegeven waarden afwijken. Dit hangt af van het gebruik van het gereedschap en de soort van het bewerkte werkstuk.

- De werkelijke belasting tijdens de gehele bedrijfscyclus moet beoordeeld worden.
- Afhankelijk van de werkelijke belasting moeten passende veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de bediener worden vastgelegd.

3 Gebruik volgens de voorschriften

De TKS 80 EBS is als draagbaar elektrisch gereedschap conform het gebruiksdoel geschikt voor het zagen van hout, gelamineerde houten panelen, non-ferro metalen en kunststof.



LET OP

SawStop-technologie is geactiveerd

- Deactiveer de SawStop-technologie (bypass-modus) bij het zagen van non-ferro metalen, natte, statisch opgeladen of geleidende materialen.

Dit elektrische gereedschap mag uitsluitend door vakmensen of goed opgeleide personen worden gebruikt.



De gebruiker is aansprakelijk bij gebruik dat niet volgens de voorschriften plaatsvindt.

3.1 Zaagbladen

Alleen Festool-zaagbladen gebruiken die voor het gebruik met dit elektrische gereedschap bedoeld zijn.

- Zaagbladafmetingen 254 x 30 x 2,4 mm
 - Zaagbreedte > 2,2 mm (komt overeen met tandbreedte)
 - Opnameboorgat Ø 30 mm
 - Stamblad dikte < 1,8 mm
 - Zaagblad met spaanhoek ≥ 15°
 - Geschikt voor toerentallen vanaf 3500 min⁻¹
- Festool-zaagbladen voldoen aan de norm EN 847-1.

Zaag alleen materialen die conform de bepalingen voor het betreffende zaagblad bestemd zijn. Zaagbladen van hooggelegeerd sneldraaistaal (HSS-staal) en groefzaagbladen mogen niet worden toegepast.

3.2 Patronen

Alleen Festool-patronen gebruiken die voor het gebruik met dit elektrische gereedschap bedoeld zijn.

4 Technische gegevens

Tafelcirkelzaag		TKS 80 EBS
Vermogen		
TKS 80 EBS 220 - 240 V	EU (zonder DK), GB	2200 W
TKS 80 EBS 230 V	CH, ZA	1900 W
TKS 80 EBS 230 V	DK, AUS	2000 W
Toerental (onbelast)		1700 - 3500 min ⁻¹
Opnameboorgat		Ø 30 mm
Zaaghoogte bij 90° / 45° / 47°		0 - 80 mm / 0 - 56 mm / 0 - 54 mm
Hellingshoek		-2° - 47°
Tafelafmetingen (l x b)		690 x 580 mm
Tafelhoogte uitgeklapt		900 mm
Tafelhoogte ingeklapt		385 mm
Gewicht conform EPTA-procedure 01:2014		37,0 kg

5 Apparaatcomponenten

- [1-1] Accessoirebox
- [1-2] Zijdelingse handgrepen
- [1-3] 4 V-profielen
- [1-4] Spouwmes voor het groeven
- [1-5] Tafelinzetstuk
- [1-6] Spouwmes met beschermkapdrager
- [1-7] Beschermkap
- [1-8] Veiligheidssticker
- [1-9] Hoekaanslag
- [1-10] Fijnafstelling
- [1-11] Hellingshoekinstelling
- [1-12] Drukknoppen voor opklappoten
- [1-13] Schaal
- [1-14] Zaaghoogte-instelling
- [1-15] Hoekindicator
- [1-16] Duwlatbox
- [1-17] Opklappoten
- [1-18] Afsluitkap
- [1-19] Schakelaarpaneel
- [1-20] Transportrollen
- [1-21] Transportzekering

De vermelde afbeeldingen staan aan het begin en aan het einde van de gebruiksaanwijzing.

6 Montage/ingebruikname



VOORZICHTIG

Zware transportverpakking met tafelcirkelzaag

Gevaar voor letsel

- De transportverpakking met de tafelcirkelzaag moet door 2 personen gedragen en uitgepakt worden.

6.1 Opstellen van TKS 80 EBS



WAARSCHUWING

Ontoelaatbare spanning of frequentie

Risico van ongevallen

- De netspanning en de frequentie van de stroombron dienen met de gegevens op het typeplaatje overeen te stemmen.
- Controleer het netsnoer en de stekker vóór elk gebruik van het elektrische gereedschap. Laat schade alleen repareren in een gespecialiseerde werkplaats.
- Gebruik alleen verlengkabels en kabelaan-sluitingen die zijn goedgekeurd voor gebruik buitenshuis.



WAARSCHUWING

Elektrisch gereedschap kantelt op een onef-fen vloer

Risico van ongevallen

- Let op een veilige stand van het elektrische gereedschap.
De vloer moet vlak zijn en max. een helling van 10° hebben en moet vrij zijn van loslig-gende voorwerpen (bijv. spaanders en zaa-gresten).

Opklappoten



VOORZICHTIG

Afknellen van handen of vingers bij het uit-of inklappen van de opklappoten

- Veiligheidshandschoenen dragen.

- Draaiknoppen voor de opklappoten [1-12] tot de aanslag openen.
- Opklappoten [1-17] uit- of inklappen.
- Draaiknoppen voor de opklappoten [1-12] vastdraaien.

Om ervoor te zorgen dat TKS 80 EBS goed staat, kan een opklappoot door het verdraaien van de afsluitkap [1-18] in de lengte worden aange-past.

Extra poten



WAARSCHUWING

Risico op ongelukken door kantelend elek-trisch gereedschap

- Extra poten* altijd in combinatie met een tafelerbreiding* of een schuiftafel* gebrui-ken.

*Wordt niet meegeleverd.

6.2 Voor de eerste inbedrijfstelling

- Al het verpakkingsmateriaal verwijderen, ook het verpakkingsmateriaal onder de tafel.
- Transportzekering **[1-21]** eruit trekken.
- Veiligheidssticker **[1-8]** verwijderen.
- Voorgemonteerd spouwmes voor het groeven **[1-4]** verwijderen (zie hoofdstuk 9.8) en in accessoirebox **[1-1]** bewaren.
- Indien nodig, voorgemonteerd universeel zaagblad vervangen door een zaagblad voor het te zagen materiaal (zie hoofdstuk 9.11).
- Spouwmes met beschermkap monteren (zie hoofdstuk 9.8).
- Hoekaanslag monteren (zie hoofdstuk 9.5).

6.3 In-/uitschakelen



WAARSCHUWING

De SawStop-technologie functioneert alleen met aardlekverbinding en geaarde stroombron

Gevaar voor letsel

- Zorg ervoor dat de stroomvoorziening niet via de SYS-PST 1500 of bijv. via een transformator plaatsvindt.



LET OP

SawStop-technologie is geactiveerd

- Schakel de TKS 80 EBS alleen in als het zaagblad geen contact heeft met het werkstuk, met accessoires of andere voorwerpen.
- Gebruik alleen de voor de TKS 80 EBS bedoelde accessoires.

Opwarmfase

Elektronica te koud: Bij een omgevingstemperatuur van lager dan 5 °C kan de start van de TKS 80 EBS vertraagd worden.

- Startpoging na enkele minuten herhalen.

Inschakelen

- Druk op de groene hoofdschakelaar **[2-1]** om in te schakelen.
Groene LED [2-4] brandt constant.
Rode LED [2-5] knippert langzaam.
De TKS 80 EBS voert een zelfcontrole uit.
- Wacht tot de status van de LEDS verandert.
Groene LED [2-4] brandt constant.
Rode LED [2-5] is uit.
De TKS 80 EBS bevindt zich in de standby-modus.

- Druk op de groene START-knop **[2-3]**
De TKS 80 EBS bevindt zich in de zaagmodus.
SawStop-technologie is geactiveerd.

Uitschakelen

- Druk op de rode STOP-knop **[2-2]** om de zaagbewerking uit te schakelen.
Groene LED [2-4] knippert snel.
Rode LED [2-5] is uit.
- Wacht tot het zaagblad tot stilstand is gekomen.



LET OP

SawStop-technologie is geactiveerd

- Raak het zaagblad niet aan terwijl het tot stilstand komt. De SawStop-technologie blijft actief en wordt bij contact geactiveerd.

Groene LED [2-4] licht constant op.

Rode LED [2-5] is uit.

TKS 80 EBS bevindt zich in de standby-modus.

- Druk op de groene hoofdschakelaar **[2-1]**.
TKS 80 EBS is buiten bedrijf.

7 Transport



VOORZICHTIG

Zware tafelcirkelzaag

Gevaar voor letsel

- De tafelcirkelzaag moet door 2 personen worden gedragen.
- Bij het transport de tafelcirkelzaag aan de zijdelingse handgrepen **[3-3]** vasthouden. Nooit de beschermkap bij het transport vastgrijpen.

- Accessoires uit de leveringsomvang in de accessoireboxen of de daarvoor aangebrachte houders bewaren (**Afbeelding 3a, 3b, 3c**).

Accessoirebox

Spouwmes met beschermkap	[3-1]
Spouwmes voor het groeven	[3-2]
Patroon	[3-4]
Duwlat	[3-5]
Hoekaanslag	[3-7]
(Let op de instelmarkeringen [3-6] voor het opbergen van de hoekaanslag.)	

Netsnoer

Netsnoerhouders **[3-8]**

Netsnoer **[3-9]**

Gereedschap

Inbussleutel **[3-10]**

Steeksleutel voor spindelflens **[3-11]**

Steeksleutel voor spindelmoer **[3-12]**

- Niet in leveringsomvang inbegrepen accessoires verwijderen.
- Opklappoten inklappen (zie hoofdstuk 6.1).
De TKS 80 EBS kan worden getransporteerd.

7.1 Transportrollen

Voor het transport over korte afstanden is de TKS 80 EBS van transportrollen **[1-20]** voorzien.


- De TKS 80 EBS aan de zijdelingse handgrepen **[1-2]** vasthouden en naar de gewenste positie trekken.

8 SawStop-technologie

Door de SawStop-technologie kunnen zeer ernstige verwondingen worden voorkomen.

Het hart van de SawStop-technologie wordt gevormd door een patroon die met behulp van een veer een aluminium blok in het zaagblad drijft. Het mechanisme wordt geactiveerd door een capacatieve sensor als er tijdens het gebruik contact met de menselijke huid of andere geleidende materialen plaatsvindt.

De SawStop-technologie functioneert alleen met aardlekverbinding en geaarde stroombron. Zorg ervoor dat de stroomvoorziening niet via het SYS-PowerStation of bijv. via een transformator plaatsvindt.

-  Werkzaamheden met de TKS 80 EBS zijn alleen mogelijk als de patroon geplaatst is.



LET OP

De SawStop-technologie wordt geactiveerd of de TKS 80 EBS start niet.







Afstand tussen zaagblad en aanslagrail te klein.

- Gebruik bij het zagen van zaagsneden met een breedte van maximaal 3 mm een afstandsblokje van minimaal 19 mm.

8.1 Functiebewaking

De SawStop-technologie bewaakt continu de normale zaagwerkzaamheden. De LED-lampjes geven de huidige bedrijfstoestand aan.

LED-status in standby-modus

	Groene LED [2-4] brandt constant.	De tafelcirkelzaag komt in ongeveer 10 seconden op snelheid.
	Rode LED [2-5] knippert langzaam.	
	Groene LED [2-4] brandt constant.	Tafelcirkelzaag is gereed voor gebruik en bevindt zich in de standby-modus.
	Rode LED [2-5] is uit.	
	Groene LED [2-4] knippert snel.	Herstartbeveiliging Bij het activeren van de bypass-modus werd de gele SawStop-schakelaar te vroeg losgelaten.
	(afwisselend)	
	Rode LED [2-5] knippert snel.	► Druk op de rode STOP-knop om de storing te verhelpen.



WAARSCHUWING

Inkomend geluid wanneer de SawStop-technologie wordt geactiveerd

Risico van ongevallen








- Gehoorbescherming gebruiken.









LET OP

SawStop-technologie is geactiveerd





- Raak het zaagblad niet met de lengteaanslag of de dwarsaanslag aan.

	Groene LED [2-4] brandt constant.	Contact met het zaagblad in de stand-by-modus.
	Rode LED [2-5] knippert snel.	<ul style="list-style-type: none"> ► Contactschakelaar verwijderen en ca. 5 seconden wachten tot de storing is verholpen. <p>Anders gezegd: Afstand tussen zaagblad en aanslagrail te klein.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Gebruik bij het zagen van zaagsneden met een breedte van maximaal 3 mm een afstandsblokje van minimaal 19 mm.
	Groene LED [2-4] is uit.	Storing patroonhouder.
	Rode LED [2-5] knippert langzaam.	<ul style="list-style-type: none"> ► Tafelcirkelzaag uitschakelen en patroonhouder controleren.
	Groene LED [2-4] knippert langzaam.	Ontbrekend of te klein zaagblad.
	Rode LED [2-5] licht constant op.	<ul style="list-style-type: none"> ► Tafelcirkelzaag uitschakelen en passend zaagblad (zie hoofdstuk 3) aanbrengen.
	Groene LED [2-4] is uit.	Patroon vervangen.
	Rode LED [2-5] licht constant op.	<ul style="list-style-type: none"> ► Tafelcirkelzaag uitschakelen. Nieuwe patroon aanbrengen als de storing daarmee niet is verholpen. <p>Anders gezegd: Elektronica te koud: Opwarmfase bij een omgevingstemperatuur van lager dan 5 °C.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Startpoging na enkele minuten herhalen.

LED-status tijdens bedrijf

	Groene LED [2-4] knippert snel.	Zaagblad komt tot stilstand. ⓘ SawStop-technologie is actief en wordt bij contact geactiveerd.
	Rode LED [2-5] is uit.	
	Groene LED [2-4] knippert langzaam.	Geactiveerde bypass-modus.
	Rode LED [2-5] is uit.	
	Groene LED [2-4] knippert langzaam.	Contact met het zaagblad bij geactiveerde bypass-modus Storing verholpen als het zaagblad tot stilstand komt.
	Rode LED [2-5] knippert snel.	

LED-status in standby-modus of tijdens bedrijf


	Groene LED [2-4] is uit.	Werkstuk te vochtig. ► Tafelcirkelzaag uitschakelen en het werkstuk laten drogen of in de bypass-modus zagen.
	Rode LED [2-5] knippert snel.	
	Groene LED [2-4] knippert snel.	Zaagblad komt tijdens het zagen tot stilstand. ► Tafelcirkelzaag uit- en inschakelen en werkstuk langzamer zagen. Anders gezegd: Tafelcirkelzaag bevindt zich in de zaagmodus en de gele SawStop-schakelaar is ingedrukt. ► Tafelcirkelzaag uit- en inschakelen.
	Rode LED [2-5] licht constant op.	

8.2 SawStop-technologie activeren

ⓘ Bij levering en na elke nieuwe ingebruikname wordt de SawStop-technologie geactiveerd.

► Druk op de rode STOP-knop **[2-2]**.
SawStop-technologie is geactiveerd.

8.3 Bypass-modus (gedeactiveerde SawStop-technologie)

-  Gebruik de bypass-modus alleen om geleidende materialen te zagen. Activeer de SawStop-technologie daarna weer.

Bypass-modus activeren

- Gele SawStop-schakelaar **[2-6]** ingedrukt houden.

*Rode LED **[2-5]** knippert één keer, daarna direct*

- De groene START-knop **[2-3]** indrukken. *TKS 80 EBS wordt gestart.*

*Rode LED **[2-5]** knippert opnieuw één keer.*

- Gele SawStop-schakelaar **[2-6]** en groene START-knop **[2-3]** loslaten.

*Groene LED **[2-4]** knippert langzaam.*

*Rode LED **[2-5]** is uit.*

TKS 80 EBS is gereed voor gebruik in de bypass-modus.

Bypass-modus deactiveren (SawStop-technologie activeren)

- Druk op de rode STOP-knop **[2-2]**. *SawStop-technologie is geactiveerd.*

8.4 Geleidbaarheid van het materiaal controleren

De geleidbaarheid van materialen kan vooraf worden gecontroleerd, zonder dat de SawStop-technologie wordt geactiveerd.

- Druk op de groene hoofdschakelaar **[2-1]**. *De TKS 80 EBS is gereed voor gebruik.*

- Materiaal tegen het zaagblad leggen. *Groene LED **[2-4]** licht constant op.*

*Rode LED **[2-5]** knippert snel.*

Materiaal is geleidend: Werken in de bypass-modus (zie hoofdstuk 8.3).

*Groene LED **[2-4]** licht constant op.*

*Rode LED **[2-5]** is uit.*

Materiaal is niet geleidend: Werken met actieve SawStop-technologie (zie hoofdstuk 8.2).

8.5 Geactiveerde SawStop-technologie



WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel door ongecontroleerde aanloop van de tafelcirkelzaag

- Trek vóór alle werkzaamheden aan de machine altijd de stekker uit het stopcontact!

Instructies voor retourzending bij geactiveerde SawStop-technologie

De patronen slaan elektronische gegevens op die tijdens de activering gemeten worden. Als u

de geactiveerde patronen naar Festool terugstuurt, kunnen we deze gegevens oproepen om de elektronica en de software te analyseren. Bevestigen de uitgelezen gegevens de active-ring door huidcontact, krijgt u een vervangende patroon. Festool behoudt zich het recht voor om over elk van deze gevallen een afzonderlijke beslissing te nemen.

Geef uw naam en een wijze van contact (e-mail, telefoon, adres) door aan ons, zodat we telefonisch of schriftelijk contact met u op kunnen nemen.

Informatie over gegevensbescherming en de contactgegevens van Festool vindt u op onze website via: www.festool.nl

Patroon en zaagblad vervangen

Bij het activeren van de SawStop-technologie wordt door de patroon een aluminium blok in het zaagblad gedreven, waardoor het zaagblad onder de tafel tot stilstand komt.



WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel door wegvliegende delen

- De patroon **EN** het zaagblad moeten worden vernieuwd.

Gebruik nooit vervormde zaagbladen of zaagbladen met gescheurde of gebroken tanden.

- Tafelinzetstuk demonteren (zie hoofdstuk 9.6).
- Spouwmes demonteren (zie hoofdstuk 9.8).
- Zaaghoogte-instelling **[4-2]** naar de minimale waarde van 0 mm draaien en tegen de weerstand in verder draaien. Zaaghoogte-instelling **[4-2]** naar de maximale waarde van 80 mm draaien.

De zaaghoogte is op de maximale waarde van 80 mm ingesteld.

- Patroonhouder **[4-4]** een kwartslag rechtsom draaien en eruit trekken **[4-5]**.
- Spindelmoer **[4-6]** losdraaien en flens **[4-7]** van het zaagblad verwijderen.
- Steeksleutel **[4-8]** als hefboom gebruiken om het zaagblad voorzichtig van de gereedschapsspindel te schuiven **[4-10]**. Steeksleutel **[4-9]** als hefboom gebruiken om de patroon voorzichtig van de bevestigingspennen te schuiven **[4-11]**.

Beide stappen herhalen tot het zaagblad en de patroon zijn verwijderd.

- Nieuwe patroon monteren (zie hoofdstuk 9.12).

- Nieuw zaagblad monteren (zie hoofdstuk 9.11).
- Tafelinzetstuk monteren (zie hoofdstuk 9.6).
- Spouwmes monteren (zie hoofdstuk 9.8).

9 Overige instellingen/functions



WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel, elektrische schokken

- Trek vóór alle werkzaamheden aan de machine altijd de stekker uit het stopcontact!

9.1 Elektronica

TKS 80 EBS wordt elektronisch bewaakt met de volgende kenmerken:

Zachte aanloop

De elektronisch geregelde zachte aanloop zorgt ervoor dat het elektrische gereedschap stootvrij aanloopt. Door de beperkte aanloopstroom worden ook huishoudelijke zekeringen niet geactiveerd.

Toerentalregeling

Het toerental kan met de stelknop [2-7] traploos in het toerentalbereik (zie hoofdstuk 4) worden ingesteld. Daarmee kunt u de zaagsnelheid optimaal aan het desbetreffende materiaal aanpassen.

Toerentalstand per materiaal

Hout	6
Laminaat/minerale grondstoffen	2 - 5
Aluminium, kunststof	3 - 6

Het vooraf ingestelde motortoerental wordt elektronisch constant gehouden. Hierdoor wordt ook bij belasting een gelijkblijvende zaagsnelheid bereikt.

Overbelastingsbeveiliging

Bij extreme overbelasting van het elektrische gereedschap wordt de stroomtoevoer gereduceerd. Als de motor enige tijd is geblokkeerd, wordt de stroomtoevoer volledig onderbroken. Na het ontlasten of uitschakelen van het elektrische gereedschap is het weer klaar voor gebruik.

Temperatuurbeveiliging

Om oververhitting van de motor te voorkomen, wordt bij een te hoge motortemperatuur het opgenomen vermogen begrensd (bijv. bij te hoge druk tijdens het werken). Gaat de temperatuur verder omhoog, dan wordt het elektrische ge-

reedschap uitgeschakeld. Het gereedschap kan pas weer worden ingeschakeld als de motor is afgekoeld.

Rem

Bij het uitschakelen wordt het zaagblad in ca. 3 seconden elektronisch tot stilstand afgeremd.


Herstartbeveiliging

De ingebouwde herstartbeveiliging voorkomt dat het elektrische gereedschap bij continuering na een spanningsonderbreking weer automatisch start. Voor de heringebruikneming moet het elektrische gereedschap eerst uitgeschakeld en vervolgens ingeschakeld worden.

9.2 Zaagblad selecteren

Festool-zaagbladen zijn met een gekleurde ring gemarkeerd. De kleur van de ring staat voor het materiaal waarvoor het zaagblad geschikt is.

Neem de vereiste zaagbladgegevens in acht (zie hoofdstuk 3.1).

Verf	Materiaal	Symbol
Geel	Hout	 
Rood	Laminaat, minerale grondstof	 
Blauw	Aluminium, kunststof	 

9.3 Zaaghoogte instellen

Om de zaaghoogte traploos van tot 0 - 80 mm in te stellen:

- Aan de zaaghoogte-instelknop [5-5] draaien.
 - + verhoogt de zaaghoogte tot 80 mm
 - verkleint de zaaghoogte tot 0 mm

- ⓘ Een nauwkeurige zaagsnede wordt bereikt als de ingestelde zaaghoogte 2 - 5 mm groter is dan de werkstukdikte. Bij verdekte zaagsneden wordt de zaaghoogte al naargelang de gewenste diepte van de verdekte zaagsnede ingesteld.

9.4 Hellingshoek instellen

Het zaagblad kan tussen 0° en 45° draaien en fijn worden ingesteld met ±2° tot -2° en 47°.

- Hellingshoekinstelling [5-3] tegen zaaghoogte-instelling [5-5] drukken en vasthouden.

- Hellingshoekinstelling **[5-3]** langs de schaal **[5-1]** bewegen, tot de hoekindicator **[5-2]** naar de gewenste hoek wijst.
- Hellingshoekinstelling **[5-3]** en zaaghoogte-instelling **[5-5]** loslaten.

Voor exacte montagewerkzaamheden moet het zaagblad 2° voorbij de twee eindposities worden gedraaid:

Fijnafstelling

- Hellingshoek op 0° instellen om een fijnafstelling van maximaal -2° te realiseren.
Hellingshoek op 45° instellen om een fijnafstelling van maximaal 47° te realiseren.
- Draaigreep voor fijnafstelling **[5-4]** draaien.
- + Eindpositie tot 47°
- Eindpositie tot -2°
- 0 Nulpositie
Eindposities 0° en 45° zijn actief.

9.5 Hoekaanslag

De hoekaanslag kan als lengteaanslag (**Afbeelding 6a**) en als dwars- rep. hoekaanslag (**Afbeelding 6b**) worden gebruikt.



WAARSCHUWING

Risico op ongelukken door gereedschap

- Aanslagrail **[6-7]** mag niet in het zaaggebied reiken.
- Alle schroeven en draaikoppen van de hoekaanslag moeten tijdens het zagen stevig zijn vastgedraaid.

Montage van de hoekaanslag

De meegeleverde hoekaanslag kan aan alle vier V-profielen **[6-12]** worden bevestigd.

- Draaiknop **[6-1]** losdraaien.
- Hoekaanslag **[6-10]** in een V-profiel **[6-12]** aanbrengen.
- Inbusschroeven **[6-9]** instellen om geleiding van de hoekaanslag **[6-10]** in het V-profiel **[6-12]** te stabiliseren.
- Kogellagers **[6-13]** afstellen om de hoekaanslag **[6-10]** in te stellen.
- Hoekaanslag **[6-10]** in het V-profiel **[6-12]** zover schuiven tot de hoekaanslag **[6-10]** het groen gemarkeerde veld aan de tafelijde bedekt **[6-11]**.
- Draaiknop **[6-1]** vastdraaien.

Hoekaanslag als lengteaanslag

- Schroef **[6-4]** losdraaien.
- Bevestigingspen **[6-3]** omhoogbrengen.

- Hoek volgens de schaal **[6-5]** op 0° instellen.
- Bevestigingspen **[6-3]** vergrendelen.
- Schroef **[6-4]** vastdraaien.
- Schroef **[6-6]** losdraaien.
- Aanslagrail **[6-7]** zodanig instellen dat de driehoekige pijl zich binnen het groene stikkerveld bevindt **[6-8]**.
- Schroef **[6-6]** vastdraaien.

Lengteaanslag (Afbeelding 6a) is gereed voor gebruik.

Hoekaanslag als hoge of lage lengteaanslag

- ① De hoekaanslag kan als hoge of lage lengteaanslag worden gebruikt. Hiervoor wordt de aanslagrail rechtopstaand of vlak gebruikt.

De lage lengteaanslag wordt gebruikt om een botsing met de beschermkap te vermijden, bijv. bij versteksneden met een 45° gedraaid zaagblad.

- Schroef **[6-6]** losdraaien.
- Aanslagrail **[6-7]** eruit trekken, omdraaien en weer aanbrengen.
- Aanslagrail **[6-7]** zodanig instellen dat de driehoekige pijl zich binnen het groene stikkerveld bevindt **[6-8]**.
- Schroef **[6-6]** vastdraaien.

Zaagbreedte instellen

- Schroef **[6-15]** losdraaien.
- Gewenste zaagbreedte instellen.
- Schroef **[6-15]** vastdraaien.

Zaagbreedte ≤ 3 mm



LET OP

De SawStop-technologie wordt geactiveerd of de TKS 80 EBS start niet.

Afstand tussen zaagblad en aanslagrail te klein.

- Gebruik bij het zagen van zaagsneden met een breedte van maximaal 3 mm een afstandsblokje van minimaal 19 mm.

Hoekaanslag als schuifgeleider

- Draaiknop **[6-1]** losdraaien.
*Hoekaanslag **[6-10]** kan als schuifgeleider langs het V-profiel **[6-12]** worden bewogen.*

Hoekvergrendelingsaanslag als dwars- en hoekaanslag

- Draaiknop **[6-1]** losdraaien.
- Schroef **[6-4]** losdraaien.

- Bevestigingspen **[6-3]** omhoogbrengen en aanslagrail **[6-7]** in de gewenste hoek aan de hand van de schaal **[6-5]** instellen.
- Bevestigingspen **[6-3]** vergrendelen.
- Schroef **[6-4]** vastdraaien.
- Schroef **[6-15]** losdraaien.
- Aanslagrail **[6-7]** uit het zaaggebied verwijderen.
- Schroef **[6-15]** vastdraaien.

*Hoekaanslag **[6-10]** kan als schuifgeleider langs het V-profiel **[6-12]** worden bewogen.*

Dwars- en hoekaanslag (Afbeelding 6b) gereed voor gebruik.

Hoekaanslag afstellen: Parallelliteit instellen

- Aanslagrail **[6-7]** in rechte hoek ten opzichte van zaagblad instellen (zie hoofdstuk 9.5).
- Inbusschroeven **[6-14]** losdraaien.
- Hoekmeter tussen zaagblad en schuifgreep **[6-2]** leggen.
- Schuifgreep **[6-2]** aan de hand van de hoekmeter op 90° instellen.
- Inbusschroeven **[6-14]** vastschroeven.

9.6 Tafelinzetstuk

Tafelinzetstuk demonteren

- Tafelinzetstuk **[7-1]** met steeksleutel **[7-2]** in pijlrichting openen.
- Tafelinzetstuk **[7-1]** verwijderen.

Tafelinzetstuk monteren

- Tafelinzetstuk **[7-1]** in tafel plaatsen en vergrendelen.



WAARSCHUWING

Risico op ongelukken door terugslag

- Zorg ervoor dat het tafelinzetstuk correct is geplaatst en een vlak oppervlak vormt met de zaagtafel.

9.7 Beschermkap

Beschermkap monteren

- Zaagblad op maximale zaaghoogte instellen (zie hoofdstuk 9.3).
- Hellingshoek op 0° instellen (zie hoofdstuk 9.4).
- Schroef **[8-2]** uit de beschermkap **[8-1]** draaien.
- ❶ De in de beschermkap **[8-1]** aanwezige lengtestift in de groef **[8-4]** van het spouwmes **[8-5]** steken.
- Schroef **[8-2]** weer in de beschermkap **[8-1]** en door het gat in het spouwmes **[8-3]** steken en vastdraaien.

Beschermkap demonteren

- Zaagblad op maximale zaaghoogte instellen (zie hoofdstuk 9.3).
- Hellingshoek op 0° instellen (zie hoofdstuk 9.4).
- Beschermkap **[8-1]** vasthouden en schroef **[8-2]** eruit draaien.
- ❷ De in de beschermkap aanwezige lengtestift uit de groef **[8-4]** van het spouwmes **[8-5]** trekken en de beschermkap **[8-1]** verwijderen.
- Schroef **[8-2]** weer in de beschermkap **[8-1]** steken en vastdraaien.

Beschermkap instellen

- Draaiknop **[8-8]** losdraaien.
- Om de hoekaanslag in te stellen, vergrendelt u de zijdelingse splinterbescherming van de beschermkap **[8-6]** met de vergrendellip **[8-7]** in de bovenste positie.
- ❸ Beschermkap in de bovenste positie brengen en draaiknop **[8-8]** vastdraaien.
- ❹ Nadat de hoekaanslag is ingesteld, moet de draaiknop **[8-8]** weer worden losgedraaid en de zijdelingse splinterbescherming van de beschermkap **[8-6]** worden ontgrendeld.

- ❶ De beschermkap **[8-1]** en de splinterbescherming van de beschermkap **[8-6]** moeten vrij op de bodemplaat liggen.

9.8 Spouwmes vervangen

- ❶ Spouwmes met beschermkap **[9-1]** voor lengte- en hoekzaagsneden gebruiken. Spouwmes voor het aanbrengen van groeven **[9-2]** voor verdeckte zaagsneden gebruiken.



WAARSCHUWING

Risico op ongelukken door terugslag

- Onmiddellijk na de werkzaamheden die het verwijderen van het spouwmes met beschermkap vereisen, is het absoluut noodzakelijk om de veiligheidsvoorzieningen opnieuw te installeren.

Met gemonteerd tafelinzetstuk

- Zaaghoogte op de maximale waarde van 80 mm instellen (zie hoofdstuk 9.3).
- Inbussleutel **[9-4]** uit de houder **[9-5]** verwijderen.
- Inbussleutel **[9-4]** helemaal in de opening **[9-3]** steken.

- Inbussleutel **[9-4]** linksom tot de aanslag draaien.
- Spouwmes verwijderen resp. vervangen (**Afbeelding 9c**).
- Inbussleutel **[9-4]** verwijderen en in de houder **[9-5]** bewaren.

Met gedemonteerd tafelinzetstuk

- Hefboomgreep **[9-6]** linksom tot de aanslag draaien (**Afbeelding 9b**).
- Spouwmes verwijderen resp. vervangen (**Afbeelding 9c**).

9.9 Afzuiging



WAARSCHUWING

Schadelijke stoffen

Aandoening van de luchtwegen

- Nooit zonder afzuiging werken.
- Nationale voorschriften in acht nemen.
- Draag een ademmasker.

De TKS 80 EBS is voorzien van twee afzuigaansluitingen met bajonetskoppeling:

Bovenste afzuigaansluiting **[10-1]** met Ø 27 mm en onderste afzuigaansluiting **[10-4]** met Ø 36 mm.

- Om de bovenste afzuigslang te geleiden, bevestigt u de afzuigslanghouder **[10-2]** aan een van de V-profielen.

De afzuigset **[10-3]** brengt de beide afzuigaansluitingen samen, zodat een mobiele stofzuiger van Festool met een aansluitmof Ø 50 mm kan worden aangesloten.

9.10 Zaagbladafdekking

Zaagbladafdekking openen

- Schroef **[11-1]** losdraaien en de beide sleutels verwijderen.
- Draaiknop **[11-2]** losdraaien.
- Slot **[11-3]** met een steeksleutel voor spindel­flens **[11-5]** of met een geschikte schroevendraaier openen.
- Zaagbladafdekking **[11-4]** openen.

Zaagbladafdekking sluiten

- Zaagbladafdekking **[11-4]** aanbrengen.
- Slot **[11-3]** met steeksleutel voor spindel­flens **[11-5]** sluiten.
- Beide steeksleutels aanbrengen en schroef **[11-1]** vastdraaien.
- Draaiknop **[11-2]** vastdraaien.

9.11 Zaagblad wisselen



VOORZICHTIG

Gevaar voor letsel door heet en scherp gereedschap

- Geen stomp en defect inzetgereedschap gebruiken.
- Veiligheidshandschoenen dragen bij het hanteren van inzetgereedschap.

- ① Het zaagvermogen en de zaagkwaliteit zijn grotendeels afhankelijk van de toestand en de tandvorm van het zaagblad. Gebruik daarom alleen scherpe zaagbladen die geschikt zijn voor het te zagen materiaal.

Zaagblad demonteren

- Zaagbladafdekking openen (zie hoofdstuk **9.10**).
- Tafelinzetstuk demonteren (zie hoofdstuk **9.6**).
- Maximale zaaghoogte instellen (zie hoofdstuk **9.3**).
- Met de beide steeksleutels **[12-1]** het zaagblad **[12-2]** van de gereedschapsspindel **[12-3]** losmaken.
- Spindelmoer **[12-5]** en spindel­flens **[12-4]** van de gereedschapsspindel **[12-3]** verwijderen.
- Zaagblad **[12-2]** van de gereedschapsspindel **[12-3]** verwijderen.

Er kan nu een nieuw of ander zaagblad worden gemonteerd.



WAARSCHUWING

Risico op ongelukken door los draaiend zaagblad

- Draairichting van zaagblad en zaag moeten met elkaar overeenkomen (zie pijl­richting).
- Het opschrift van het zaagblad moet zichtbaar zijn.
- Spindel­flens **[12-4]** en spindelmoer **[12-5]** met een aanhaalmoment ≥ 25 Nm vastdraaien.

Zaagblad monteren

- Nieuw of ander zaagblad **[12-6]** op de gereedschapsspindel **[12-3]** plaatsen.
- Spindel­flens **[12-4]** op de gereedschapsspindel **[12-3]** plaatsen en spindelmoer **[12-5]** met de beide steeksleutels **[12-1]** vastdraaien.

- ① Zaagblad en patroon mogen niet met elkaar in aanraking komen.

- Tafelinzetstuk monteren (zie hoofdstuk 9.6).
- Zaagbladafdekking sluiten (zie hoofdstuk 9.10).

9.12 Patroon vervangen

Patroon demonteren

- Zaagbladafdekking openen (zie hoofdstuk 9.10).
- Hellingshoek op 0° instellen (zie hoofdstuk 9.4).
- ❶ Patroonhouder [13-1] een kwartslag rechtsom draaien.
- ❷ Patroonhouder [13-1] eruit trekken.
- ❸ Patroon [13-3] van de bevestigingspen- nen [13-2] trekken.



WAARSCHUWING

SawStop-technologie is niet geactiveerd

- Gebruik nooit een beschadigde of gevallen patroon.

Patroon monteren

- ❶ Beschermkap [13-4] van nieuwe patroon aftrekken.
- ❷ Patroon [13-6] op de bevestigingspen- nen [13-5] aanbrengen.
- ❸ Patroonhouder [13-7] aanbrengen.
- ❹ Patroonhouder [13-7] een kwartslag linksom draaien.
- ❶ i Zaagblad en patroon mogen niet met elkaar in aanraking komen.
- Zaagbladafdekking sluiten (zie hoofdstuk 9.10).

10 Werken met het elektrische gereedschap

10.1 Veilig werken

Bij het werken alle aan het begin vermelde veiligheidsvoorschriften en de volgende regels in acht nemen:

Veiligheidsinrichtingen

- Het elektrische gereedschap mag alleen worden gebruikt als alle beveiligingsinrich- tingen zich in de beschreven positie bevin- den en als het elektrische gereedschap in goede staat verkeert en goed is onderhou- den.
- Gebruik altijd de meegeleverde spouwmes- sen en de beschermkap. Let op hun correc- te instelling zoals in de bedieningshandlei- ding is beschreven. Een niet correct inge-

steld spouwmes en het verwijderen van veiligheidsrelevante onderdelen, zoals de beschermkap, kunnen tot ernstig letsel lei- den.

- De bodemplaat en het tafelinzetstuk mogen niet zijn beschadigd (bijv. insnijdingen in de zaagvoeg). Vervang een beschadigde bo- demplaat of een beschadigd tafelinzetstuk onmiddellijk.
- Werk nooit zonder gemonteerd tafelinzet- stuk.

Werkpositie

- Correcte werkpositie:
 - vooraan aan de bedienerkant;
 - recht tegenover de zaag;
 - naast de zaagbladlijn.
- Gevaar voor letsel door wegvliegende de- len. Omstanders kunnen letsel oplopen. Af- stand houden.

Plaatsen, gereed voor gebruik

- Om te voorkomen dat u struikelt, hangt u het netsnoer aan de snoerhouders (zie hoofdstuk 7) en plaatst u de mobiele stof- zuiger dicht bij het elektrische gereed- schap.

Veiligheidshandschoenen

- Draag geen veiligheidshandschoenen bij het zagen. Veiligheidshandschoenen kun- nen door het zaagblad worden gegrepen en de hand in het zaagblad trekken.

Toerental

- Om oververhitting van het zaagblad of smelten van het kunststof te vermijden, stelt u voor het zaagmateriaal het juiste toerental in en oefent u bij het zagen geen overmatige druk uit.

Elektronica

- Niet bij een defecte elektronica van het elektrisch gereedschap werken, omdat dit tot te hoge toerentallen kan leiden. Een de- fecte elektronica heeft als gevolg dat de zachte aanloop niet goed functioneert en de toerentalregeling uitvalt.

Werkstukken

- Werk niet met te grote en te zware werk- stukken die het gereedschap kunnen be- schadigen.
- Lange werkstukken aan de afnamezijde on- dersteunen.

Zaagbladbereik

- Houd de ruimte achter het zaagblad vrij van zaagsel of andere werkstukdelen.

- Verwijder geen zaagresten of andere werkstukdelen uit het zaaggebied zolang de tafelcirkelzaag draait en de zaageenheid zich nog niet in de ruststand bevindt.
- Als het zaagblad is geblokkeerd, schakelt u de machine direct uit en haalt u de stekker uit het stopcontact. Verwijder pas daarna het ingeklemde werkstuk.

10.2 Duwlat



WAARSCHUWING

Risico op ongelukken door draaiend zaagblad

- Bij een afstand van 50 - 150 mm tussen aanslagrail **[14-2]** en zaagblad **[14-3]** moet altijd de meegeleverde duwlat **[14-1]** worden gebruikt.

- ⓘ Als de duwlat **[14-1]** niet wordt gebruikt, moet deze in de duwlatbox **[14-4]** worden bewaard.

10.3 Lengtesneden

- Voor lengtesneden het spouwmes met beschermkap gebruiken (zie hoofdstuk 9.8).
- Hoekaanslag als lengteaanslag instellen (zie hoofdstuk 9.5).
- Werkstuk bij de aanslag geleiden.

10.4 Versteklengtesneden

- ⓘ Bij werkstukken met een breedte ≤ 150 mm uitsluitend rechte aanslagrail gebruiken. Dit zorgt voor meer ruimte tussen aanslagrail en zaagblad
- Spouwmes met beschermkap gebruiken (zie hoofdstuk 9.8).
- Hoekaanslag als lengteaanslag instellen (zie hoofdstuk 9.5).
- Hellingshoek van het zaagblad instellen (zie hoofdstuk 9.4).
- Werkstuk bij de aanslag geleiden.

10.5 Hoekzaagsneden

- Gebruik voor hoekzaagsneden het spouwmes met beschermingsafdekking (zie hoofdstuk 9.8).
- Hoekvergrendelingsaanslag als dwars- en hoekaanslag gebruiken (zie hoofdstuk 9.5).
- Werkstuk met aanslag geleiden.

10.6 Verdekte zaagsneden



WAARSCHUWING

Risico op ongelukken door terugslag

- Onmiddellijk na de werkzaamheden die het verwijderen van het spouwmes met beschermkap vereisen, is het absoluut noodzakelijk om de veiligheidsvoorzieningen opnieuw te installeren.

- ⓘ Gecompliceerde procedures voor verdekte zaagsneden, bijv. duikzagen of kerven, zijn niet toegestaan.
- ⓘ Gebruik voor verdekte zaagsneden een drukelement*, zodat het werkstuk tijdens de snede vast op de tafel wordt gedrukt.

* Wordt niet meegeleverd.

Voor verdekte zaagsneden het spouwmes voor het aanbrengen van groeven gebruiken (zie hoofdstuk 9.8).

Groeven

- Groefbreedte instellen (zie hoofdstuk 9.3).
- Hoekaanslag als lengteaanslag instellen (zie hoofdstuk 9.5).
- Werkstuk bij de aanslag geleiden.
- Proces herhalen tot de gewenste groefbreedte is bereikt.

Felsen

- ⓘ De eerste snede in de smalle zijde van het werkstuk zagen.
 - Zaaghoogte van de eerste snede instellen (zie hoofdstuk 9.3).
 - Hoekaanslag als lengteaanslag instellen (zie hoofdstuk 9.5).
- De eerste snede in de smalle zijde van het werkstuk kan worden uitgevoerd.*
- Werkstuk omkeren.
 - Zaaghoogte van de tweede snede instellen (zie hoofdstuk 9.3).
 - Hoekaanslag als lengteaanslag instellen (zie hoofdstuk 9.5).

- ⓘ Afstand tot de lengteaanslag zodanig kiezen dat de reeds gezaagde groef niet aan de zijde van de aanslag ligt.

De tweede snede aan de smalle zijde van het werkstuk kan worden uitgevoerd.

11 Opslag

- Stekker uit het stopcontact trekken.
- Afzuigslang verwijderen.

- ▶ Accessoires uit de leveringsomvang in de accessoireboxen of de daarvoor aangebrachte houders bewaren (zie hoofdstuk 7).
- ▶ Niet in leveringsomvang inbegrepen accessoires verwijderen.
- ▶ TKS 80 EBS niet buitenshuis opslaan.



VOORZICHTIG

Snijwonden door uitstekende delen

- ▶ Tafelcirkelzaag rechtop opslaan.

12 Onderhoud en verzorging



WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel, elektrische schokken

- ▶ Vóór alle onderhouds- en reinigingswerkzaamheden de stekker altijd uit het stopcontact trekken!
- ▶ Alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden, waarvoor het vereist is om de motorbehuizing te openen, mogen alleen in een geautoriseerde onderhoudswerkplaats worden uitgevoerd.



WAARSCHUWING

Verkeerde tests kunnen tot beschadiging van het apparaat en tot verwonding van de gebruiker leiden

- ▶ Voor de test van de elektrische veiligheid is speciale informatie noodzakelijk. Deze is bij de servicewerkplaats van Festool in uw land verkrijgbaar.



Klantenservice en reparatie alleen door fabrikant of door servicewerkplaatsen. Adres bij u in de buurt op: www.festool.nl/service



Alleen originele Festool-reserveonderdelen gebruiken! Bestelnr. op: www.festool.nl/service

- ▶ Beschadigde beveiligingsinrichtingen en onderdelen moeten op deskundige wijze in een erkende en gespecialiseerde werkplaats gerepareerd en vervangen worden, voor zover niets anders in de gebruiksaanwijzing aangegeven is.
- ▶ Zorg ervoor dat de koelluchtopeningen in de motorbehuizing altijd vrij en schoon zijn om de luchtcirculatie te waarborgen.
- ▶ Verwijder stofafzettingen door deze af te zuigen.

- ▶ Als houtsplinters het afzuigkanaal blokkeren:
 - ▷ Zaagbladafdekking openen (zie hoofdstuk 9.10).
 - ▷ Zaagbladafdekking uitzuigen.
- ▶ Wikkel het netsnoer na beëindiging van de werkzaamheden weer op (**Afbeelding 3b**).

De machine is met zelfuitschakelbare speciale koolstofborstels uitgerust. Zijn die versleten, dan volgt een automatische stroomonderbreking en komt de machine tot stilstand.

13 Accessoires

Gebruik alleen originele accessoires van Festool.

De bestelnummers voor accessoires en gereedschap vindt u in de Festool-catalogus of online via www.festool.nl.

Naast het beschreven toebehoren biedt Festool nog uitgebreide systeemaccessoires aan, waarmee u uw zaag op veel manieren en effectief kunt gebruiken, bijv.:

- Zaagbladen voor verschillende materialen.
- Tafelverbreding
- Tafelverlenging
- Schuiftafel
- Lengteaanslag

14 Milieu



Geef het apparaat niet met het huisvuil mee!

Voer de apparaten, accessoires en verpakkingen op milieuvriendelijke wijze af. Neem de geldende nationale voorschriften in acht.








Alleen EU: Volgens de Europese richtlijn inzake gebruikte elektrische en elektronische apparaten en de omzetting hiervan in de nationale wetgeving dienen oude elektrische apparaten gescheiden te worden ingezameld en op milieuvriendelijke wijze te worden afgevoerd.

Informatie voor REACH: www.festool.com/reach

Innehållsförteckning

1	Symboler.....	116
2	Säkerhetsanvisningar.....	116
3	Avsedd användning.....	120
4	Tekniska data.....	121
5	Enhetskomponenter.....	121
6	Montering/driftstart.....	121
7	Transport.....	123
8	SawStop-teknik.....	123
9	Fler inställningar/funktioner.....	126
10	Arbeta med elverktyg.....	129
11	Förvaring.....	131
12	Underhåll och skötsel.....	131
13	Tillbehör.....	131
14	Miljö.....	131

1 Symboler

-  Varning för allmän risk
-  Varning för elstötar
-  Läs bruksanvisningen och säkerhetsanvisningarna!
-  Använd hörselskydd!
-  Använd andningsskydd!
-  Använd skyddshandskar!
-  Använd skyddsglasögon!
-  Ta inte bort dekalen!
-  Sågens och klingans rotationsriktning
-   Trä
-   Laminat, mineralmaterial
-   Aluminium, plast
-  Inställningsmarkering för vinkelanslag i tillbehörsfack
-  Greppområde

ST Positionsmarkering för justerbordets plasthållare



SawStop-teknik



Sågklingans diameter



Snittbredd och huvudklingans tjocklek



Vid sågbredder ≤ 3 mm utlöses SawStop-tekniken eller så startar inte TKS 80 EBS.



Sågklingan och patronen får inte komma i kontakt med varandra!



Elektronik med reglerbart, konstant varvtal och temperaturövervakning



Elektrodynamisk säkerhetsbroms



CE-märkning: Bekräftar att elverktyget uppfyller kraven i Europeiska gemenskapens direktiv.



Kasta den inte i hushållssoporna.



Tips, information



Bruksanvisning

2 Säkerhetsanvisningar

2.1 Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg



WARNING! Läs alla säkerhetsanvisningar och andra anvisningar. Följs inte säkerhetsanvisningarna och andra anvisningar kan det leda till elstötar, brand och/eller allvarliga personskador.

Spara alla säkerhetsanvisningar och andra anvisningar för framtida bruk.

Med begreppet "Elverktyg" som används i säkerhetsanvisningarna menas nätdrivna elverktyg (med nätkabel) och batteridrivna elverktyg (utan nätkabel).

2.2 Säkerhetsanvisningar för bordscirkelsågar


1) Säkerhetsanvisningar för täckskydd

- **Demontera inte täckskydden. Täckskydden måste vara fungerande och korrekt monterade.** Lösa, skadade eller icke fun-

gerande täckskydd måste repareras eller bytas ut.

- **Använd alltid sågklingans täckskydd och klyvkniven för kapsnitt.** Vid kapsnitt där klingan ska såga igenom hela arbetsobjektet minskar täckskyddet och andra säkerhetsanordningar risken för skador.
- **Om täckskyddet och/eller klyvkniven har tagits bort för att arbetet kräver det (t.ex. falsning, nottillverkning eller kapning genom vändning), måste skyddssystemet ovillkorligen monteras tillbaka igen när detta arbete har avslutats.** Täckskyddet och klyvkniven minskar risken för skador.
- **Innan du startar till elverktyget, kontrollera att sågklingan inte kan komma i kontakt med täckskyddet, klyvkniven eller arbetsobjektet.** Om klingan av misstag kommer i kontakt med dessa delar kan en farlig situation uppstå.
- **Justera klyvkniven enligt beskrivningen i denna bruksanvisning.** Felaktigt avstånd, läge och justering kan göra att klyvkniven inte hindrar en rekyl effektivt.
- **För att klyvkniven ska fungera måste den kunna inverka på arbetsobjektet.** När man sågar i arbetsobjekt som är för korta för att klyvkniven ska nå in är den verkningslös. Då kan den inte förhindra en rekyl.
- **Använd en sågklinga som passar klyvkniven.** För att klyvkniven ska kunna fungera ordentligt måste sågklingans diameter passa klyvkniven, huvudklingan vara tunnare än klyvkniven och tandbredden överstiga klyvknivens tjocklek.

2) Säkerhetsanvisningar för sågningen

-  **FARA: Se till att fingrarna och händerna inte kommer i närheten av sågklingan eller kommer in i sågningsområdet.** Ett ögonblicks ouppmärksamhet eller att handen slinter kan räcka för att orsaka allvarliga skador.
- **Mata endast fram arbetsobjektet mot sågklingans rotationsriktning.** Om arbetsobjektet matas fram i samma riktning som klingan roterar ovanför bordet kan arbetsobjektet och din hand dras med in i sågklingan.
- **Använd aldrig geringsanslaget för att mata fram arbetsobjektet vid längdsnitt, och använd aldrig parallellanslaget för längdinställning om geringsanslaget används vid tvärsnitt.** Om arbetsobjektet matas fram med parallellanslaget och gering-

sanslaget samtidigt ökar sannolikheten för att klingan fastnar och en rekyl uppstår.

- **Vid längdsnitt ska frammatningskraften alltid inverka på arbetsobjektet mellan anslagsskenan och sågklingan. Använd en skjutstock om avståndet mellan anslagsskenan och sågklingan är mindre än 150 mm och en påskjutkloss om avståndet är mindre än 50 mm.** Genom att använda sådana hjälpmedel håller du handen på säkert avstånd från sågklingan.
- **Använd endast den medföljande skjutstocken från tillverkaren eller en som tillverks enligt anvisning.** Skjutstocken gör att avståndet mellan handen och sågklingan blir tillräckligt.
- **Använd aldrig en skjutstock som skadats eller sågats i.** En skadad skjutstock kan gå sönder så att din hand hamnar i sågklingan.
- **Arbeta aldrig "på fri hand". Använd alltid parallellanslaget eller geringsanslaget för att lägga an och mata fram arbetsobjektet.** "På fri hand" betyder att man håller eller för arbetsobjektet med händerna i stället för att använda ett parallell- eller geringsanslag. Sågning på fri hand leder till att snittet riktas fel, klingan kilas fast och rekyler uppstår.
- **Grip aldrig tag i eller över en roterande sågklinga.** Om du griper efter ett arbetsobjekt kan du komma i kontakt med den roterande klingan av misstag.
- **Stötta långa och/eller breda arbetsobjekt bakom och/eller på sidan av sågbordet så att de håller sig vågräta.** Långa och/eller breda arbetsobjekt har en tendens att tippa nedåt vid kanten av sågbordet, vilket kan göra att man tappar kontrollen, sågklingan fastnar och en rekyl uppstår.
- **Mata fram arbetsobjektet jämnt. Se till att arbetsobjektet inte böjs eller förvrids. Om sågklingan fastnar, stäng av elverktyget genast, dra ur nätkontakten och åtgärda orsaken till att den fastnade.** Om sågklingan fastnar i arbetsobjektet kan en rekyl uppstå eller motorn blockeras.
- **Ta inte bort avsågat material medan sågen är igång.** Avsågat material kan fastna mellan sågklingan och anslagsskenan eller i täckskyddet och dra in dina fingrar i klingan när du tar bort dem. Stäng av sågen och vänta tills klingan har stannat innan du tar bort materialet.

- **För längdsnitt i arbetsobjekt som är tunnare än 2 mm ska man använda ett extra parallellanslag som har kontakt med bordets yta.** Tunna arbetsobjekt kan kilas fast under parallellanslaget och orsaka en rekyl.

3) Rekyl – orsaker och säkerhetsanvisningar

En rekyl är en plötslig reaktion hos arbetsobjektet till följd av att sågklingan fastnar eller att man sågar snett in i arbetsobjektet eller att en del av arbetsobjektet fastnar mellan klingan och parallellanslaget eller ett annat fast objekt. Det som oftast händer vid en rekyl är att arbetsobjektet fastnar i bakre delen av sågklingan, lyfts från sågbordet och slungas mot användaren.

En rekyl beror på att bordscirkelsågen har använts eller hanterats felaktigt. Rekyler kan förhindras genom lämpliga försiktighetsåtgärder enligt beskrivningen nedan.

- **Stå aldrig rakt framför sågklingan. Håll dig alltid på den sida av klingan där anslagsskenan sitter.** Vid en rekyl kan arbetsobjektet slungas ut mot personer som står framför och i linje med klingan.
- **Grip aldrig tag ovanför eller bakom sågklingan för att dra i eller stötta arbetsobjektet.** Du kan komma i kontakt med sågklingan av misstag eller också kan en rekyl göra att dina fingrar dras in i klingan.
- **Håll och tryck aldrig arbetsobjektet mot den roterande sågklingan.** Om du trycker arbetsobjektet mot klingan kan den fastna och en rekyl uppstå.
- **Rikta in anslagsskenan parallellt mot sågklingan.** En anslagsskena som inte är inriktad trycker arbetsobjektet mot klingan och orsakar en rekyl.
- **För dolda sågsnitt (t.ex. falsning, tillverkning av noter eller kapning genom vändning) ska en tryckkam användas för att mata fram arbetsobjektet mot bordet och anslagsskenan.** Med en tryckkam har du bättre kontroll över arbetsobjektet vid en rekyl.
- **Var extra försiktig när du sågar i dolda områden på ihopbyggda arbetsobjekt.** När klingan sänks ner kan den träffa objekt som orsakar en rekyl.
- **Stötta stora skivor för att minska risken för rekyl om sågklingan fastnar.** Stora skivor kan böja sig av sin egen vikt. Skivorna måste stöttas överallt där de sticker ut utanför bordet.

- **Var extra försiktig när du sågar arbetsobjekt som är vridna, har kvistar, är sneda eller inte har en rak kant som kan föras mot ett geringsanslag eller utmed en anslagsskena.** Ett arbetsobjekt som är vridet, har kvistar eller är snett är instabilt och gör att snittet blir felinriktat mot klingan, klingan fastnar och en rekyl uppstår.
- **Såga aldrig i flera arbetsobjekt staplade på varandra eller bakom varandra.** Sågklingan kan fastna i en eller flera delar och orsaka en rekyl.
- **Om du vill starta en såg vars klinga sitter i arbetsobjektet, centrera klingan i snittet så att tänderna inte hakar fast i arbetsobjektet.** Sitter klingan fast kan den lyfta arbetsobjektet och orsaka en rekyl när sågen startas igen.
- **Håll sågklingorna rena, vassa och tillräckligt skränkta. Använd aldrig förvridna sågklingor eller klingor med spruckna eller trasiga tänder.** Vassa och korrekt skränkta sågklingor minimerar risken för att de fastnar, blockeras och orsakar rekyl.

4) Säkerhetsanvisningar för användning av bordscirkelsågar

- **Stäng av bordscirkelsågen och dra ur nätkontakten innan du tar bort bordsinsatsen, byter sågklingan, gör inställningar på klyvkniven eller klingans täckskydd samt när du lämnar maskinen utan uppsikt.** Försiktighetsåtgärderna är till för att undvika olyckor.
- **Låt aldrig bordscirkelsågen vara igång när den inte är under uppsikt. Stäng av elverktyget och lämna det inte innan det har stannat helt.** En såg som är igång utan uppsikt är en okontrollerad fara.
- **Ställ upp bordscirkelsågen på ett jämnt underlag i bra belysning där den kan stå stabilt och i jämvikt.** Uppställningsplatsen måste vara tillräckligt stor för att arbetsobjekten ska kunna hanteras utan problem. Oordning, dålig arbetsbelysning och ojämna, hala golv kan leda till olyckor.
- **Ta regelbundet bort sågspån och sågdamm under sågbordet och/eller från dammutsuget.** Ansamlad sågdamm är brandfarligt och kan självantändas.
- **Säkra bordscirkelsågen.** Om bordscirkelsågen inte är ordentligt säkrad kan den flytta sig eller välta.
- **Ta bort inställningsverktyg, trärester osv. från bordscirkelsågen innan du startar**

den. Distraktioner eller möjliga klämrisker kan vara farliga.

- **Använd alltid sågklingor i rätt storlek och med passande fästhål (t.ex. ruterformat eller runt).** Sågklingor som inte passar till sågens monteringsdelar går ojämnt och gör så att man förlorar kontrollen över arbetet.
- **Använd aldrig skadat eller felaktigt monteringsmaterial för klingen, t.ex. flänsar, underläggsbrickor, skruvar eller muttrar.** Klingans monteringsmaterial är speciellt konstruerat för att din såg ska fungera säkert och med maximal kapacitet.
- **Stå aldrig på bordscirkelsågen och använd den aldrig som pall att kliva på.** Du kan skadas allvarligt om elverktyget välter eller om du kommer i kontakt med sågklingen.
- **Kontrollera att sågklingen är monterad i rätt rotationsriktning. Använd inga slip-papper eller stålborstar på bordscirkelsågen.** Icke fackmässig montering av sågklingen eller användning av icke rekommenderade tillbehör kan leda till allvarliga skador.

2.3 Övriga säkerhetsanvisningar



- **Använd lämplig personlig skyddsutrustning:** Hörselskydd, skyddsglasögon, andningsskydd vid dammalstrande arbeten och skyddshandskar vid verktygsbyte.
- Fel på elverktyget, inklusive skyddsanordningarna eller verktyget, ska rapporteras till servicepersonalen direkt. Maskinen får inte användas igen förrän felet har åtgärdats.
- Kontrollera regelbundet stickkontakten och kabeln, och låt en auktoriserad serviceverkstad byta ut dem om de är skadade.
- Det är inte tillåtet att använda egna hjälpmedel, som exempelvis linjaler osv.

2.4 Säkerhetsanvisningar för den förmonterade sågklingen

Användning

- Maxvarvtalet som anges på sågklingen får inte överskridas och varvtalsområdet måste alltid hållas.
- Den förmonterade sågklingen får endast användas i cirkelsågar.
- Var försiktig när du packar upp och ned samt hanterar verktyget (t.ex. monterar i

maskinen). Risk för skador på grund av vassa eggar!

- Använd handskar när du hanterar verktyget, eftersom det ger bättre grepp och minskar risken för skador.
- Sågklingor med skadad stamklinga måste bytas ut. De får inte repareras.
- Sågklingor i kombinerat utförande (fastlöd-da sågtänder) vars tandtjocklek är mindre än 1 mm får inte längre användas.
- Använd aldrig verktyg med synliga repor, trubbig eller skadad egg.

Montering och fastsättning

- Verktygen måste spännas fast så att de inte lossnar under arbetet.
- När verktyget monteras måste man säkerställa att fastspänningen sker på verktygsnavet eller verktygets spännyta och att skären inte kommer i kontakt med andra komponenter.
- Man får inte förlänga nyckeln eller dra åt med hammarslag.
- Spännytorna måste vara fria från smuts, fett, olja och vatten.
- Spännskruvarna måste dras åt enligt tillverkarens anvisningar.
- För att ställa in sågklingornas håldiameter mot maskinens spindeldiameter får endast fasta ringar användas, till exempel: ipressade eller självhäftande ringar. Lösa ringar får inte användas.

Underhåll och skötsel

- Reparationer och sliparbeten får endast utföras av Festool-serviceverkstäder eller sakkunniga.
- Verktygets konstruktion får inte ändras.
- Rengör och ta bort kåda från verktyget (rengöringsmedel med pH-värde från 4,5 till 8).
- Slöa skär kan efterslipas på spånynan upp till en minimitjocklek på 1 mm på eggen.
- Transportera alltid verktyget i en lämplig förpackning – skaderisk!

2.5 Aluminiumbearbetning



Vid bearbetning av aluminium ska följande säkerhetsåtgärder vidtas:

- Anslut verktyget via en jordfelsbrytare (FI, PRCD).
- Anslut elverktyget till en lämplig dammsugare.
- Ta bort dammavlagringar inuti motorhuset med jämna mellanrum.
- Använd en aluminiumsågklinga.



Använd skyddsglasögon!

2.6 Övriga risker

Trots att alla monteringsföreskrifter följs kan faror uppstå, t.ex. på grund av:

- Kontakt med roterande delar från sidan: sågklinga, spännfläns, flänsskruv
- Kontakt med spänningsförande delar när höljet är öppet och nätkontakten inte är utdragen
- Kringslungade delar av arbetsobjektet
- Kringslungade verktygsdelar om verktygen skadats
- Höga ljud
- Dammbildning

2.7 Emissionsvärden

De enligt EN 62841 fastställda värdena uppgår vanligtvis till:

Ljudtrycksnivå	$L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$
Ljudeffektnivå	$L_{WA} = 102 \text{ dB(A)}$
Osäkerhet	$K = 3 \text{ dB}$



OBS!

Buller vid arbetet

Hörselskador

- Använd hörselskydd.

De angivna ljudemissionsvärdena

- har uppmätts enligt en standardiserad kontrollmetod och kan användas för att jämföra ett elverktyg med ett annat.
- kan även användas för att temporärt bedöma belastningen.



OBS!

Emissionsvärdena kan avvika från de angivna värdena. Det beror på hur verktyget används och typen av arbetsobjekt.

- Man måste bedöma den faktiska belastningen under hela driftcykeln.
- Beroende på den faktiska belastningen måste lämpliga säkerhetsåtgärder vidtas för att skydda användarna.

3 Avsedd användning

TKS 80 EBS är avsedd som flyttbart elverktyg för sågning av trä, laminerade träskivor, icke-järnmetaller och plast.



ANMÄRKNING

SawStop-tekniken löser ut

- Avaktivera SawStop-tekniken (Bypass-läge) för att såga ickejärnmetaller, våta, statiskt uppladdade eller ledande material.

Detta elverktyg får uteslutande användas av fackmän eller därtill undervisade personer.



Vid felaktig användning ligger ansvaret på användaren.

3.1 Sågklingor

Använd endast Festool-sågklingor som är avsedda för detta elverktyg.

- Sågklingans mått 254 x 30 x 2,4 mm
- Snittbredd > 2,2 mm (motsvarar tandbredden)
- Fästhål \emptyset 30 mm
- Huvudklingans tjocklek < 1,8 mm
- Sågklinga med spånvinkel $\geq 15^\circ$
- Lämplig för varvtal upp till 3500 v/min

Festools sågklingor motsvarar EN 847-1.

Såga endast material som respektive sågklinga är avsedd för.

Sågklingor av höglegerat snabbstål (HSS-stål) och spårklingor får inte användas.

3.2 Patroner

Använd endast Festool-patroner som är avsedda för detta elverktyg.

4 Tekniska data

Bordssåg	TKS 80 EBS		
Effekt			
TKS 80 EBS 220 - 240 V	EU (utom DK), GB		2200 W
TKS 80 EBS 230 V	CH, ZA		1900 W
TKS 80 EBS 230 V	DK, AUS		2000 W
Varvtal (tomgång)	1700 - 3500 v/min		
Fästhål	Ø 30 mm		
Såghöjd vid 90° / 45° / 47°	0 - 80 mm / 0 - 56 mm / 0 - 54 mm		
Lutningsvinkel	-2° - 47°		
Bordsmått (L x B)	690 x 580 mm		
Bordshöjd utfällt	900 mm		
Bordshöjd ihopfällt	385 mm		
Vikt enligt EPTA-procedur 01:2014	37,0 kg		

5 Enhetskomponenter

- [1-1] Tillbehörsfack
- [1-2] Greppområden på sidan
- [1-3] 4 V-profiler
- [1-4] Klyvkniv för spår
- [1-5] Bordsinsats
- [1-6] Klyvkniv med stöd för täckskydd
- [1-7] Täckskydd
- [1-8] Säkerhetsdekal
- [1-9] Vinkelanslag
- [1-10] Finjustering
- [1-11] Inställning av lutningsvinkel
- [1-12] Vred för fällbara stödben
- [1-13] Skala
- [1-14] Såghöjdsinställning
- [1-15] Vinkelindikator
- [1-16] Hållare för skjutstock
- [1-17] Fällbara stödben
- [1-18] Hylsa
- [1-19] Knappanel
- [1-20] Transporthjul
- [1-21] Transportsäkring

De angivna bilderna finns i början och slutet av bruksanvisningen.

6 Montering/driftstart



OBS!

Bordscirkelsågens transportförpackning är tung

Risk för personskador

- Transportförpackningen med bordscirkelsågen måste bäras och packas upp av 2 personer.

6.1 Ställa upp TKS 80 EBS



VARNING!

Otillåten spänning eller frekvens

Olycksrisk

- Strömkällans nätspänning och frekvens måste stämma överens med uppgifterna på märkplåten.
- Kontrollera alltid nätkabeln och nätkontakten innan elverktyget används. Skador ska endast repareras av en serviceverkstad.
- Vid utomhusbruk, använd endast förlängningskablar och kopplingar som är avsedda för detta.



VARNING!

Elverktyget välter på ojämnt underlag

Olycksrisk

- Se till att elverktyget står säkert. Golvet måste vara plant, får luta max 10° och måste vara fritt från lösa föremål (till exempel spån och träbiter).

Fällbara stödben



OBS!

Risk för klämskador på händer och fingrar när benen fälls ut och in

- Använd skyddshandskar.
- Lossa vreden för de fällbara stödbenen **[1-12]** helt.
- Fäll ut eller in benen **[1-17]**.
- Dra åt vreden för de fällbara stödbenen **[1-12]**.

För att TKS 80 EBS ska stå säkert kan man anpassa längden på ett av benen genom att vrida på hylsan **[1-18]**.

Extraben



VARNING!

Risk för olyckor om elverktyget välter

- Använd alltid extrabenen* i kombination med en bordsbreddare* eller ett justerbord*.

* Ingår inte i leveransen.

6.2 Före första driftstarten

- Ta bort allt förpackningsmaterial, även förpackningsmaterialet under bordet.
- Dra ut transportsäkringen **[1-21]**.
- Ta bort säkerhetsdekalen **[1-8]**.
- Ta bort den förmonterade klyvkniven för spår **[1-4]** (se kap. 9.8) och lägg den i tillbehörsfacket **[1-1]**.
- Byt vid behov ut den förmonterade universalsågklingan mot en klinga som passar det aktuella materialet (se kap. 9.11).
- Montera klyvkniven med täckskyddet (se kap. 9.8).
- Montera vinkelanslaget (se kap. 9.5).

6.3 Start/avstängning



VARNING!

SawStop-tekniken fungerar endast med en skyddsledaranslutning och jordad strömkärla

Risk för personskador

- Kontrollera att strömförsörjningen inte sker via SYS-PST 1500 eller exempelvis en transformator.



ANMÄRKNING

SawStop-tekniken löser ut

- TKS 80 EBS får endast startas när sågklingan inte är i kontakt med arbetsobjektet, tillbehör eller andra föremål.
- Använd endast tillbehör som är avsedda för TKS 80 EBS.



Uppvärmningsfas

Elektroniken är för kall: vid omgivningstemperaturer < 5 °C kan starten av TKS 80 EBS fördröjas.

- Upprepa startförsöket efter några minuter.

Tillkoppling

- Starta sågen genom att trycka på den gröna huvudströmbrytaren **[2-1]**.

Grön LED **[2-4]** lyser konstant.

Röd LED **[2-5]** blinkar långsamt.

TKS 80 EBS utför en egenkontroll.

- Vänta tills LED:ernas status ändras.

Grön LED **[2-4]** lyser konstant.

Röd LED **[2-5]** är släckt.

TKS 80 EBS är i Standby.

- Tryck på den gröna START-knappen **[2-3]**. TKS 80 EBS är i sågdrift. SawStop-tekniken är aktiverad.

Avstängning

- Stäng av sågdriften genom att trycka på den röda STOPP-knappen **[2-2]**.

Grön LED **[2-4]** blinkar snabbt.

Röd LED **[2-5]** är släckt.

- Vänta tills sågklingan har stannat helt.



ANMÄRKNING

SawStop-tekniken löser ut

- Vidrör inte sågklingan innan den har stannat helt. SawStop-tekniken är fortfarande aktiv och utlöses vid kontakt.

Grön LED **[2-4]** lyser konstant.

Röd LED **[2-5]** är släckt.

TKS 80 EBS är i Standby.

- Tryck på den gröna huvudströmbrytaren **[2-1]**.

TKS 80 EBS är inte i drift.

7 Transport



OBS!

Bordscirkelsågen är tung

Risk för personskador

- Bordscirkelsågen måste bäras av 2 personer.
- Håll i greppområdena **[3-3]** på sidan vid transport. Ta aldrig tag i täckskyddet för att transportera verktyget.

- Förvara de medföljande tillbehören i tillbehörsfacket eller i de avsedda hållarna (**Bild 3a, 3b, 3c**).

Tillbehörsfack

Klyvkniv med täckskydd **[3-1]**

Klyvkniv för spår **[3-2]**

Patron **[3-4]**

Skjutstock **[3-5]**

Vinkelanslag **[3-7]**

(Beakta inställningsmarkeringarna **[3-6]** för förvaring av vinkelanslaget.)

Nätkabel

Nätkabelhållare **[3-8]**

Nätkabel **[3-9]**

Verktyg

Insexnyckel **[3-10]**

Nyckel för spindelfläns **[3-11]**

Nyckel för spindelmutter **[3-12]**

- Ta bort tillbehör som inte ingår i leveransen.

- Fäll in stödbenen (se kap. 6.1).

TKS 80 EBS kan transporteras.

7.1 Transporthjul

TKS 80 EBS har transporthjul **[1-20]** för att kunna transporteras korta avstånd.

- Håll TKS 80 EBS i greppområdena **[1-2]** på sidorna och dra den till önskat läge.

8 SawStop-teknik

Med SawStop-tekniken kan allvarliga personskador undvikas.

Den viktigaste delen i SawStop-tekniken är en patron som med hjälp av en fjäder trycker in ett aluminiumblock i klingan. Mekanismen utlöses av en kapacitiv sensor om klingan kommer i

kontakt med hud eller andra ledande material under sågningen.

SawStop-tekniken fungerar endast med en skyddsledaranslutning och jordad strömkälla. Kontrollera att strömförsörjningen inte sker via SYS-PowerStation eller exempelvis en transformator.

- ⓘ Det går bara att arbeta med TKS 80 EBS när patronen är isatt.



VARNING!

Högt ljud när SawStop-tekniken utlöses Olycksrisk

- Använd hörselskydd.



ANMÄRKNING

SawStop-tekniken löser ut

- Vidrör inte sågklingan med längdanslaget eller tväranslaget.



ANMÄRKNING

SawStop-tekniken löser ut eller så startar inte TKS 80 EBS.

Avståndet mellan sågklingan och anslags-skenan är för litet.











- Använd ett underlägg på ≥ 19 mm när sågbredden ≤ 3 mm sågas.

8.1 Funktionsövervakning

SawStop-tekniken övervakar hela tiden sågdriften. LED-lamporna visar dess driftstatus.

LED-status i Standby





	Grön LED [2-4] lyser konstant.	Bordssågen startar upp inom ca 10 sekunder.
	Röd LED [2-5] blinkar långsamt.	
	Grön LED [2-4] lyser konstant.	Bordssågen är driftklar och i Standby.
	Röd LED [2-5] är släckt.	

	Grön LED [2-4] blinkar snabbt.	Omstartspärr När Bypass-läget aktiverades släpptes den gula SawStop-knappen för snabbt. ► Tryck på den röda STOPP-knappen för att åtgärda felet.
	(växelvis)	
	Röd LED [2-5] blinkar snabbt.	
	Grön LED [2-4] lyser konstant.	Sågklingan har berörts i Standby. ► Ta bort kontakttutlösaren och vänta ca 5 sekunder tills felet är åtgärdat. Eller: Avståndet mellan sågklingan och anslagsskenan är för litet. ► Använd ett underlägg på ≥ 19 mm när sågbredder ≤ 3 mm sågas.
	Röd LED [2-5] blinkar snabbt.	
	Grön LED [2-4] är släckt.	Fel på patronspärren. ► Stäng av bordsågen och kontrollera patronspärren.
	Röd LED [2-5] blinkar långsamt.	
	Grön LED [2-4] blinkar långsamt.	Sågklingan saknas eller är för liten. ► Stäng av bordsågen och sätt i en lämplig sågklinga (se kap. 3).
	Röd LED [2-5] lyser konstant.	
	Grön LED [2-4] är släckt.	Sätt i patronen. ► Stäng av bordsågen. Om det inte åtgärdar felet, sätt i en ny patron. Eller: Elektroniken är för kall: en uppvärmningsfas krävs vid omgivningstemperaturer < 5 °C. ► Upprepa startförsöket efter några minuter.
	Röd LED [2-5] lyser konstant.	

LED-status under drift

	Grön LED [2-4] blinkar snabbt.	Sågklingan stannar. ❗ SawStop-tekniken är aktiv och utlöses vid kontakt.
	Röd LED [2-5] är släckt.	
	Grön LED [2-4] blinkar långsamt.	Aktiverat Bypass-läge.
	Röd LED [2-5] är släckt.	
	Grön LED [2-4] blinkar långsamt.	Kontakt med sågklingan vid aktiverat Bypass-läge Felet åtgärdas när sågklingan stannat.
	Röd LED [2-5] blinkar snabbt.	

LED-status i Standby eller under drift

	Grön LED [2-4] är släckt.	Arbetsobjektet är för fuktigt. ► Stäng av bordsågen och torka arbetsobjektet eller såga i Bypass-läge.
	Röd LED [2-5] blinkar snabbt.	
	Grön LED [2-4] blinkar snabbt.	Sågklingan stannar under sågningen. ► Stäng av bordsågen, starta den igen och såga arbetsobjektet långsammare. Eller: Bordssågen är i sågdrift och den gula SawStop-knappen har tryckts in. ► Stäng av bordsågen och starta den igen.
	Röd LED [2-5] lyser konstant.	

8.2 Aktivera SawStop-tekniken

❗ Vid leveransen och efter varje ny driftstart är SawStop-tekniken aktiverad.

► Tryck på den röda STOPP-knappen **[2-2]**.
SawStop-tekniken är aktiverad.

8.3 Bypass-läge (SawStop-tekniken avaktiverad)

- ❗ Använd Bypass-läget endast för att såga ledande material. Aktivera sedan SawStop-tekniken direkt igen.

Aktivera Bypass-läget

- Håll den gula SawStop-knappen [2-6] intryckt.

Den röda LED:n [2-5] blinkar en gång, tryck då direkt

- på den gröna START-knappen [2-3].

TKS 80 EBS startar.

Den röda LED:n [2-5] blinkar på nytt en gång.

- Släpp den gula SawStop-knappen [2-6] och den gröna START-knappen [2-3].

Grön LED [2-4] blinkar långsamt.

Röd LED [2-5] är släckt.

TKS 80 EBS är startklar i Bypass-läge.

Avaktivera Bypass-läget (aktivera SawStop-tekniken)

- Tryck på den röda STOPP-knappen [2-2].

SawStop-tekniken är aktiverad.

8.4 Kontrollera materialets ledningsförmåga

Man kan kontrollera materialens ledningsförmåga i förväg utan att SawStop-tekniken utlöses.

- Tryck på den gröna huvudströmbrytaren [2-1].

TKS 80 EBS är driftklar.

- Lägg materialet mot sågklingen.

Grön LED [2-4] lyser konstant.

Röd LED [2-5] blinkar snabbt.

Materialet är ledande: arbeta i Bypass-läge (se kap. 8.3).

Grön LED [2-4] lyser konstant.

Röd LED [2-5] är släckt.

Materialet inte är ledande: arbeta med aktiverad SawStop-teknik (se kap. 8.2).

8.5 SawStop-tekniken har utlöst



VARNING!

Risk för personskador om bordscirkelsågen startar okontrollerat

- Dra alltid ut nätkontakten ur eluttaget före alla arbeten på maskinen!

Återsändning när SawStop-tekniken har utlöst

I patronerna sparas elektroniska data som registreras när tekniken löser ut. Om du returne-

rar en utlöst patron till Festool kan vi avläsa dessa data för att analysera elektroniken och programvaran.

Om avläsningen visar att tekniken har utlöst på grund av hudkontakt får du en ny patron. Festool förbehåller sig rätten att avgöra sådana fall individuellt.

Vi behöver ditt namn och dina kontaktuppgifter (e-post, telefon, adress) så att vi kan kontakta dig via telefon eller brev.

Information om dataskydd och Festools kontaktuppgifter hittar du på vår hemsida: www.festool.se

Byta patronen och sågklingen

När SawStop-tekniken utlöses, aktiveras en patron och ett aluminiumblock trycks in i sågklingen som sjunker ner under bordet och stannar.



VARNING!

Risk för personskador på grund kringslungade delar

- Både patronen **OCH** sågklingen måste bytas ut.

Använd aldrig förvridna sågklingor eller klingor med spruckna eller trasiga tänder.

- Demontera bordsinsatsen (se kap. 9.6).
- Demontera klyvkniven (se kap. 9.8).
- Vrid såghöjdsinställningen [4-2] till min-läget på 0 mm och fortsätt vrida mot motståndet.

Vrid såghöjdsinställningen [4-2] till max-läget på 80 mm.

Såghöjden är inställd på max-läget på 80 mm.

- Vrid patronspärren [4-4] ett kvarts varv medurs och dra ut den [4-5].
- Lossa spindelmuttern [4-6] och ta av sågklingans fläns [4-7].
- Använd nyckeln [4-8] som hävarm för att försiktigt skjuta loss klingan från verktygs-spindeln [4-10].

Använd nyckeln [4-9] som hävarm för att försiktigt skjuta loss patronen från fäststiften [4-11].

Upprepa båda stegen tills klingan och patronen är borttagna.

- Montera en ny patron (se kap. 9.12).
- Montera en ny sågklinga (se kap. 9.11).
- Montera bordsinsatsen (se kap. 9.6).
- Montera klyvkniven (se kap. 9.8).

9 Fler inställningar/funktioner



VARNING!

Risk för personskador, elstötar

- Dra alltid ut nätkontakten ur eluttaget före alla arbeten på maskinen!

9.1 Elektronik

TKS 80 EBS övervakas elektroniskt med följande egenskaper:

Mjukstart

Elektroniskt styrd mjukstart för ryckfri start av elverktyget. Eftersom startströmmen är begränsad löser inte vanliga säkringar ut.

Varvtalsreglering

Varvtalet kan ställas in steglöst med rateten **[2-7]** inom varvtalsområdet (se kap. 4). På så sätt kan såghastigheten anpassas optimalt till materialet.

Varvtalssteg för olika material

Trä	6
Laminat, mineralmaterial	2 - 5
Aluminium, plast	3 - 6

Det förvalda motorvarvtalet hålls elektroniskt konstant. Det ger en jämn såghastighet även under belastning.

Överbelastningsskydd

Vid extrem överbelastning reduceras strömtillförseln till elverktyget. Om motorn blockeras tillfälligt bryts strömmen helt. När belastningen sänkts eller elverktyget stängts av är det klart att använda igen.

Temperatursäkring

För att undvika överhettning i motorn begränsas effekten om motortemperaturen blir för hög (till exempel vid för hårt tryck under arbetet). Om temperaturen fortsätter att öka kopplas elverktyget från. Det går inte att starta igen förrän motorn har svalnat.

Broms

När sågen stängs av, bromsas sågklingan av elektroniken i ca 3 sekunder tills den stannar.

Omstartspärr

Den inbyggda omstartspärren förhindrar att elverktyget under konstant drift startar automatiskt efter ett spänningsavbrott. För att kunna starta elverktyget igen måste man först koppla från det och sedan koppla på det igen.

9.2 Välja sågklinga

Festools sågklingor är märkta med en färgad ring. Färgen på ringen visar vilket material sågklingan passar för.

Observera informationen om sågklingor (se kap. 3.1).

Färg	Material	Symbol
Gul	Trä	 
Röd	Laminat, mineralmaterial	 
Blå	Aluminium, plast	 

9.3 Ställa in såghöjden

För att ställa in såghöjden steglöst från 0 till 80 mm:

- Vrid på såghöjdsinställningen **[5-5]**.
 - + Ökar såghöjden upp till 80 mm
 - Minskar såghöjden ner till 0 mm

❗ Snittet blir exakt när den inställda såghöjden är 2 till 5 mm större än arbetsobjektets tjocklek.

För sågning av dolda spår ställs såghöjden in efter det önskade djupet på snittet.

9.4 Ställa in lutningsvinkeln

Sågklingan kan svängas mellan 0° och 45° och finjusteras med $\pm 2^\circ$ till -2° och 47°.

- Tryck lutningsvinkelinställningen **[5-3]** mot såghöjdsinställningen **[5-5]** och håll kvar.
- Flytta lutningsvinkelinställningen **[5-3]** utmed skalan **[5-1]** tills vinkelindikatorn **[5-2]** visar önskad vinkel.
- Släpp lutningsvinkelinställningen **[5-3]** och såghöjdsinställningen **[5-5]**.

För exakta passningsarbeten kan sågklingan svängas 2° över vardera ändläge:

Finjustering

- Ställ in lutningsvinkeln på 0° för att ställa in en finjustering på upp till -2°.
Ställ in lutningsvinkeln på 45° för att ställa in en finjustering på upp till 47°.
- Vrid på handtaget för finjustering **[5-4]**.
 - + Ändläge upp till 47°
 - Ändläge upp till -2°
 - 0 Nolläge
Ändlägena 0° och 45° är aktiva.

9.5 Vinkelanslag

Vinkelanslaget kan användas som längdanslag (**Bild 6a**) och som tvär- resp. vinkelanslag (**Bild 6b**).



VARNING!

Risk för olyckor på grund av verktyg

- Anslagsskenan **[6-7]** får inte nå in i arbetsområdet.
- Alla skruvar och vred på vinkelanslaget måste vara åtdragna under sågningen.

Montera vinkelanslaget

Det medföljande vinkelanslaget kan monteras i alla fyra V-profiler **[6-12]**.

- Lossa på vredet **[6-1]**.
- Sätt i vinkelanslaget **[6-10]** i en V-profil **[6-12]**.
- Justera insexskruvarna **[6-9]** för att stabilisera vinkelanslagets **[6-10]** styrning i V-profilen **[6-12]**.
- Justera kullagret **[6-13]** för att ställa in vinkelanslaget **[6-10]**.
- Skjut in vinkelanslaget **[6-10]** i V-profilen **[6-12]** så långt att vinkelanslaget **[6-10]** täcker det grönmarkerade fältet på bordets sida **[6-11]**.
- Dra åt vredet **[6-1]**.

Vinkelanslaget som längdanslag

- Lossa skruven **[6-4]**.
- Lyft fixeringsstiftet **[6-3]**.
- Ställ in vinkeln på 0° med skalan **[6-5]**.
- Haka i fixeringsstiftet **[6-3]**.
- Dra åt skruven **[6-4]**.
- Lossa skruven **[6-6]**.
- Ställ in anslagsskenan **[6-7]** så att den trekantiga pilen är inom det gröna området på dekalen **[6-8]**.
- Dra åt skruven **[6-6]**.

Längdanslaget (**Bild 6a**) är klart att använda.

Vinkelanslaget som högt eller lågt längdanslag

- ① Vinkelanslaget kan användas som högt eller lågt längdanslag. Då används anslagsskenan på högkant eller plant.

Det låga längdanslaget används för att undvika en kollision med täckskyddet, till exempel vid geringskapning med klingan svängd 45°.

- Lossa skruven **[6-6]**.
- Dra ut anslagsskenan **[6-7]**, vänd den och sätt i den igen.

- Ställ in anslagsskenan **[6-7]** så att den trekantiga pilen är inom det gröna området på dekalen **[6-8]**.
- Dra åt skruven **[6-6]**.

Ställa in snittbredden

- Lossa skruven **[6-15]**.
- Ställ in önskad snittbredd.
- Dra åt skruven **[6-15]**.

Snittbredd ≤ 3 mm



ANMÄRKNING

SawStop-tekniken löser ut eller så startar inte TKS 80 EBS.

Avståndet mellan sågklingan och anslagsskenan är för litet.

- Använd ett underlägg på ≥ 19 mm när sågbredder ≤ 3 mm sågas.

Vinkelanslaget som skjutanordning

- Lossa på vredet **[6-1]**.
- Vinkelanslaget **[6-10]** kan användas som skjutanordning utmed V-profilen **[6-12]**.*

Vinkelanslaget som tvär- och vinkelanslag

- Lossa på vredet **[6-1]**.
- Lossa skruven **[6-4]**.
- Lyft fixeringsstiftet **[6-3]** och ställ in anslagsskenan **[6-7]** i önskad vinkel med skalan **[6-5]**.
- Haka i fixeringsstiftet **[6-3]**.
- Dra åt skruven **[6-4]**.
- Lossa skruven **[6-15]**.
- Avlägsna anslagsskenan **[6-7]** från arbetsområdet.
- Dra åt skruven **[6-15]**.

*Vinkelanslaget **[6-10]** kan användas som skjutanordning utmed V-profilen **[6-12]**.*

*Tvär- och vinkelanslaget (**Bild 6b**) är klart att använda.*

Justera vinkelanslagen: Ställa in parallelliteten

- Ställ in anslagsskenan **[6-7]** i rät vinkel mot sågklingan (se kap. 9.5).
- Lossa insexskruvarna **[6-14]**.
- Lägg vinkelmätaren mellan sågklingan och skjuthandtaget **[6-2]**.
- Justera skjuthandtaget **[6-2]** till 90° med hjälp av vinkelmätaren.
- Dra åt insexskruvarna **[6-14]**.

9.6 Bordsinsats

Demontera bordsinsatsen

- Öppna bordsinsatsen **[7-1]** med nyckeln **[7-2]** i pilens riktning.

- Ta av bordsinsatsen [7-1].

Montera bordsinsatsen

- Sätt i bordsinsatsen [7-1] i bordet och haka i den.



VARNING!

Risk för olyckor på grund av rekyl

- Kontrollera att bordsinsatsen är korrekt isatt och bildar en plan yta tillsammans med sågbordet.

9.7 Täckskydd

Montera täckskyddet

- Ställ in sågklingan på högsta såghöjden (se kap. 9.3).
- Ställ in lutningsvinkeln på 0° (se kap. 9.4).
- Skruva loss skruven [8-2] ur täckskyddet [8-1].
- ❶ Sätt in den längsgående tappen från täckskyddet [8-1] i spåret [8-4] i klyvkniven [8-5].
- Sätt i skruven [8-2] i täckskyddet [8-1] och genom hålet i klyvkniven [8-3] och dra åt.

Demontera täckskyddet

- Ställ in sågklingan på högsta såghöjden (se kap. 9.3).
- Ställ in lutningsvinkeln på 0° (se kap. 9.4).
- Håll fast täckskyddet [8-1] och skruva loss skruven [8-2].
- ❷ Dra ut den längsgående tappen från täckskyddet ur spåret [8-4] i klyvkniven [8-5] och ta av täckskyddet [8-1].
- Sätt i skruven [8-2] i täckskyddet [8-1] igen och dra åt.

Ställa in täckskyddet

- Lossa på vredet [8-8].
- För att ställa in vinkelanslaget, lås täckskyddets [8-6] sidosplitterskydd med spärrklacken [8-7] i övre läget.
- ❸ Lyft täckskyddet till övre läget och dra åt vredet [8-8].
- ❹ När vinkelanslaget är inställt, lossa vredet [8-8] igen och haka av täckskyddets [8-6] sidosplitterskydd.

- ❶ Täckskyddet [8-1] och dess splitter-skydd [8-6] måste ligga fritt på bords-skivan.

9.8 Byta klyvkniven

- ❶ Använd klyvkniven med täckskyddet [9-1] för längd- och vinkelsnitt.
Använd klyvkniven för spår [9-2] för att göra dolda spår.



VARNING!

Risk för olyckor på grund av rekyl

- Montera tillbaka säkerhetsanordningarna direkt efter arbeten som kräver att klyvkniven med täckskyddet tas bort.

Med monterad bordsinsats

- Ställ in den maximala såghöjden på 80 mm (se kap. 9.3).
- Ta ut insexnyckeln [9-4] ur hållaren [9-5].
- Sätt in insexnyckeln [9-4] helt i öppningen [9-3].
- Vrid insexnyckeln [9-4] moturs ända till anslaget.
- Ta av eller byt klyvkniven (Bild 9c).
- Ta ut insexnyckeln [9-4] och sätt tillbaka den i hållaren [9-5].

Med demonterad bordsinsats

- Vrid snabbtvingen [9-6] moturs ända till anslaget (Bild 9b).
- Ta av eller byt klyvkniven (Bild 9c).

9.9 Dammsugning



VARNING!

Hälsofarligt damm

Risk för skador i luftvägarna

- Arbeta aldrig utan utsug.
- Följ de nationella bestämmelserna.
- Använd andningsskydd.

TKS 80 EBS har två utsugsanslutningar med bajonettkoppling:

Övre utsugsanslutningen [10-1] har Ø 27 mm och undre utsugsanslutningen [10-4] har Ø 36 mm.

- För att styra den övre sugslangen ska slanghållaren [10-2] monteras på en av V-profilerna.

Utsugs-setet [10-3] kombinerar båda utsugsanslutningarna så att en Festool-dammsugare med anslutningsrör Ø 50 mm kan anslutas.

9.10 Sågklingans skydd

Öppna sågklingans skydd

- Lossa skruven [11-1] och ta av de båda nycklarna.
- Lossa på vredet [11-2].

- Öppna låsningen **[11-3]** med nyckeln för spindelflänsen **[11-5]** eller med en lämplig skruvmejsel.
- Öppna sågklingans skydd **[11-4]**.

Stänga sågklingans skydd

- Sätt i sågklingans skydd **[11-4]**.
- Stäng låsningen **[11-3]** med nyckeln för spindelflänsen **[11-5]**.
- Sätt i de båda nycklarna och dra åt skruven **[11-1]**.
- Dra åt vredet **[11-2]**.

9.11 Byta sågklingan



OBS!

Risk för skador på grund av heta och vassa insatsverktyg

- Använd inte slöa eller defekta verktyg.
- Använd skyddshandskar när du hanterar insatsverktyget.

- ❗ Sågkapaciteten och snittkvaliteten beror till stor del på sågklingans skick och tandform. Därför ska man endast använda vassa klingor som passar för det material som ska bearbetas.

Demontera sågklingan

- Öppna sågklingans skydd (se kap. 9.10).
- Demontera bordsinsatsen (se kap. 9.6).
- Ställ in högsta såghöjden (se kap. 9.3).
- Använd de båda nycklarna **[12-1]** för att lossa sågklingan **[12-2]** från verktygsspindelns **[12-3]**.
- Ta av spindelmuttern **[12-5]** och spindelflänsen **[12-4]** från verktygsspindelns **[12-3]**.
- Ta av sågklingan **[12-2]** från verktygsspindelns **[12-3]**.

En ny eller en annan sågklinga kan monteras.



WARNING!

Risk för olyckor på grund av lös sågklinga

- Klingans och sågens rotationsriktning måste stämma överens (se pilriktningen).
- Texten på sågklingan måste synas.
- Dra åt spindelflänsen **[12-4]** och spindelmuttern **[12-5]** med åtdragningsmoment ≥ 25 Nm.

Montera sågklingan

- Sätt en ny eller en annan sågklinga **[12-6]** på verktygsspindelns **[12-3]**.
- Sätt spindelflänsen **[12-4]** på verktygsspindelns **[12-3]** och dra åt spindelmuttern **[12-5]** med de båda nycklarna **[12-1]**.

- ❗ Sågklingan och patronen får inte komma i kontakt med varandra.

- Montera bordsinsatsen (se kap. 9.6).
- Stäng sågklingans skydd (se kap. 9.10).

9.12 Byta patron

Demontera patronen

- Öppna sågklingans skydd (se kap. 9.10).
- Ställ in lutningsvinkeln på 0° (se kap. 9.4).
- ❶ Vrid patronspärren **[13-1]** ett kvarts varv medurs.
- ❷ Dra ut patronspärren **[13-1]**.
- ❸ Dra av patronen **[13-3]** från fäststiften **[13-2]**.



WARNING!

SawStop-tekniken löser inte ut

- Använd aldrig en patron som skadats eller fallit ner.

Montera patronen

- ❶ Dra av skyddet **[13-4]** från den nya patronen.
- ❷ Sätt patronen **[13-6]** på fäststiften **[13-5]**.
- ❸ Sätt i patronspärren **[13-7]**.
- ❹ Vrid patronspärren **[13-7]** ett kvarts varv moturs.
- ❗ Sågklingan och patronen får inte komma i kontakt med varandra.
- Stäng sågklingans skydd (se kap. 9.10).

10 Arbeta med elverktyg

10.1 Säkert arbete

Följ alla säkerhetsanvisningar och dessa regler:

Skyddsanordningar

- Elverktyget får endast användas om alla dess skyddsanordningar sitter på rätt plats, det är i gott skick och har underhållits enligt föreskrifterna.
- Använd alltid den medföljande klyvkniven och täckskyddet. Se till att de är korrekt inställda enligt bruksanvisningen. En felaktigt inställd klyvkniv och borttagna säkerhetskomponenter, som täckskyddet, kan leda till allvarliga personskador.
- Bordsskivan och bordsinsatsen får inte ha några skador (t.ex. på sågspalten). Byt omedelbart ut bordsskivan eller bordsinsatsen om de blir skadade.
- Arbeta aldrig utan bordsinsatsen.

Arbetsläge

- Korrekt arbetsläge:
 - Fram på användarsidan
 - Rakt framifrån mot sågen
 - Bredvid sågklingen
- Risk för personskador på grund kringslungade delar. Personer i närheten kan skadas. Håll avstånd.

Arbetsförberedande avstängning

- Häng upp nätkabeln i hållarna (se kap. 7) och ställ dammsugaren nära elverktyget för att undvika snubbelfällor.

Skyddshandskar

- Använd inte skyddshandskar under sågningen. Skyddshandskar kan fastna i sågklingen så att handen dras in.

Varvtal

- För att undvika att klingan överhettas eller att plasten smälter, ställ in rätt varvtal för materialet och tryck inte för hårt när du sågar.

Elektronik

- Använd inte elverktyget om elektroniken är defekt, eftersom det kan leda till övervarv. Om elektroniken är defekt fungerar inte mjukstarten och varvtalsregleringen.

Arbetsobjekt

- Arbeta inte med för stora eller tunga arbetsobjekt som kan skada verktyget.
- Stötta långa arbetsobjekt på utmatningssidan.

Sågklingans område

- Håll området bakom sågklingen fritt från flisor och andra delar från arbetsobjektet.
- Ta aldrig bort flisor eller andra delar från arbetsobjektet så länge sågen är igång och sågenheten inte har stannat helt.
- Är sågklingen blockerad, stäng av maskinen direkt och dra ut nätkontakten. Ta först därefter bort det fastkilade arbetsobjektet.

10.2 Skjutstock



VARNING!

Risk för olyckor på grund av roterande sågklinga

- Vid ett avstånd på 50 till 150 mm mellan anslagsskenan [14-2] och sågklingen [14-3] ska den medföljande skjutstocken [14-1] alltid användas.

- ① Förvara skjutstocken [14-1] i hållaren [14-4] när den inte används.

10.3 Längdsnitt

- Använd klyvkniven med täckskyddet för längdsnitt (se kap. 9.8).
- Ställ in vinkelanslaget som längdanslag (se kap. 9.5).
- Mata fram arbetsobjektet med anslaget.

10.4 Längdsnitt med gering

- ① Använd enbart den högra anslagsskenan för arbetsobjekt med en bredd ≤ 150 mm. Det ger mer utrymme mellan skenan och sågklingen.
- Använd klyvkniven med täckskyddet (se kap. 9.8).
- Ställ in vinkelanslaget som längdanslag (se kap. 9.5).
- Ställ in sågklingans lutningsvinkel (se kap. 9.4).
- Mata fram arbetsobjektet med anslaget.

10.5 Vinkelsnitt

- Använd klyvkniven med täckskyddet för vinkelsnitt (se kap. 9.8).
- Använd vinkelanslaget som tvär- och vinkelanslag (se kap. 9.5).
- Mata fram arbetsobjektet med anslaget.

10.6 Dolda spår



VARNING!

Risk för olyckor på grund av rekyl

- Montera tillbaka säkerhetsanordningarna direkt efter arbeten som kräver att klyvkniven med täckskyddet tas bort.

- ① Komplicerad sågning, till exempel sänksågning eller avfasning, är inte tillåtet.
- ① Använd en tryckkam* för dolda spår så att arbetsobjektet trycks ordentligt mot bordet när snittet sågas.

* Ingår inte i leveransen.

Använd klyvkniven för spår (se kap. 9.8).

Fräsa noter

- Ställ in notbredden (se kap. 9.3).
- Ställ in vinkelanslaget som längdanslag (se kap. 9.5).
- Mata fram arbetsobjektet med anslaget.
- Upprepa proceduren tills noten har önskad bredd.

Falsar

- ① Såga det första snittet i arbetsobjektets smala sida.

- Ställ in såghöjden för första snittet (se kap. 9.3).
- Ställ in vinkelanslaget som längdanslag (se kap. 9.5).

Det första snittet i arbetsobjektets smala sida kan sågas.

- Vänd på arbetsobjektet.
- Ställ in såghöjden för andra snittet (se kap. 9.3).
- Ställ in vinkelanslaget som längdanslag (se kap. 9.5).

- i** Välj ett avstånd till längdanslaget som gör att det redan sågade spåret inte ligger på anslaget sida.

Det andra snittet i arbetsobjektets smala sida kan sågas.

11 Förvaring

- Dra ut nätkontakten ur eluttaget.
- Ta bort sugslangen.
- Förvara de medföljande tillbehören i tillbehörsfacket eller i de avsedda hållarna (se kap. 7).
- Ta bort tillbehör som inte ingår i leveransen.
- Förvara inte TKS 80 EBS utomhus.



OBS!

Skärskador på grund av utstickande delar

- Förvara bordscirkelsågen upprätt.

12 Underhåll och skötsel



WARNING!

Risk för personskador, elstötar

- Dra alltid ut nätkontakten före alla underhålls- och servicearbeten på produkten!
- Allt underhålls- och reparationsarbete som kräver att motorns hölje öppnas får endast utföras av behöriga serviceverkstäder.



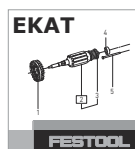
WARNING!

Felaktiga kontroller kan leda till skador på både maskin och användare

- För att kontrollera elsäkerheten krävs speciell information. Den kan du få från Festools serviceverkstäder.



Service och reparation får endast utföras av tillverkaren eller serviceverkstäder. Hitta närmaste adress på: www.festool.se/service



Använd bara Festools originalreservdelar! Art.nr på: www.festool.se/service

- Skadade skyddsanordningar och delar måste repareras eller bytas ut fackmässigt av en auktoriserad serviceverkstad, såvida inget annat anges i bruksanvisningen.
- För att luftcirkulationen ska kunna garanteras måste kylluftöppningarna i höljet alltid hållas öppna och rena.
- Ta bort dammavlagringar med dammsugare.
- Om utsugskanalen sätts igen av träflisor:
 - Öppna sågklingans skydd (se kap. 9.10).
 - Sug ur sågklingans skydd.
- Linda upp nätkabeln efter avslutat arbete (**Bild 3b**).

Maskinen är utrustad med självfrånkopplande specialkolborstar. Om de är utnötta bryts strömmen automatiskt och maskinen stängs av.

13 Tillbehör

Använd endast Festool originaltillbehör.

Beställningsnumren för tillbehör och verktyg hittar du i din Festool-katalog eller på internet under www.festool.se.

Förutom de beskrivna tillbehören erbjuder Festool många systemtillbehör som kan utrusta din såg för effektivt och varierande arbete, t.ex.:

- Sågklingor för olika material.
- Bordsbreddare
- Bordsförlängare
- Justerbord
- Längdanslag

14 Miljö



Släng inte maskinen i hushållssoporna!

Se till att verktyg, tillbehör och förpackningar lämnas till miljövänlig återvinning. Följ den nationella föreskrifterna.












Endast EU: Enligt EU-direktivet om uttjänt el- och elektronikutrustning och omsättning till nationell lagstiftning måste förbrukade elverktyg källsorteras och återvinnas på ett miljövänligt sätt.

Information om REACH: www.festool.com/reach

Sisällys

1	Tunnukset.....	132
2	Turvallisuusohjeet.....	132
3	Määräystenmukainen käyttö.....	136
4	Tekniset tiedot.....	137
5	Laitteen osat.....	137
6	Asennus/käyttöönotto.....	137
7	Kuljetus.....	139
8	SawStop-teknologia.....	139
9	Muut säädöt/toiminnot.....	142
10	Työskentely sähkötyökalulla.....	146
11	Säilytys.....	147
12	Huolto ja hoito.....	148
13	Lisävarusteet ja tarvikkeet.....	148
14	Ympäristö.....	148

1 Tunnukset

-  Varoitus yleisestä vaarasta
-  Sähköiskuvaara
-  Lue käyttöopas, turvallisuusohjeet!
-  Käytä kuulosuojaimia!
-  Käytä hengityssuojainta!
-  Käytä työkasineitä!
-  Käytä suojalaseja!
-  Älä poista tarraa!
-  Sahan ja sahanterän pyörintäsuunta
-   Puu
-   Laminaatti, mineraalimateriaalit
-   Alumiini, muovi
-  Kulmaohjaimen säätömerkki tarvikkeiden säilytyspaikassa
-  Kädensija

ST Liukupöydän muovipidikkeiden kohdistusmerkki



SawStop-teknologia



Sahanterän halkaisija



Sahausuran leveys ja terärungon paksuus



Sahattaessa ≤ 3 mm:n siivuja SawStop-teknologia laukeaa tai TKS 80 EBS ei käynnisty.



Sahanterä ja patruuna eivät saa koskettaa toisiaan!



Elektroniikka säädettävän, tasaisen kierrosluvun ja lämpötilavalvonnan kanssa



Sähködynaaminen pysäytysjarra



CE-tunnus: vahvistaa, että sähkötyökalu täyttää Euroopan yhteisön direktiivien määräykset.



Älä hävitä kotitalousjätteiden mukana.



Ohje, vihje



Käsittelyohje

2 Turvallisuusohjeet

2.1 Sähkötyökaluja koskevat yleiset turvallisuusohjeet



VAROITUS! Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet. Turvallisuusohjeiden ja käyttöohjeiden noudattamisen laiminlyönti voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia vammoja.

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja käyttöohjeet myöhempää tarvetta varten.

Turvallisuusohjeissa käytetty termi "sähkötyökalu" tarkoittaa verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdon kanssa) tai akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohdot).

Turvallisuusohjeissa käytetty termi "sähkötyökalu" tarkoittaa verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdon kanssa) tai akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohdot).

2.2 Pöytäsaahoja koskevat turvallisuusohjeet

1) Suojuksia koskevat turvallisuusohjeet

- **Pidä suojukset aina asennettuina. Suojuksien täytyy olla toimintavarmassa kunnossa ja oikein paikoillaan.** Löystyneet, vauri-

oituneet tai huonosti toimivat suojukset täytyy korjata tai vaihtaa.

- **Käytä katkaisusahauksessa aina sahanterän suojusta ja halkaisupuukkoa.** Koko työkappaleen halkaisevissa katkaisusahauksissa suojus ja muut turvallisuusvarusteet vähentävät loukkaantumisvaaraa.
- **Kiinnitä suojukset välittömästi takaisin, kun olet saanut suojuksen ja halkaisupuukon irrottamista vaativat työt valmiiksi (esim. huultaminen, lovisahaus tai katkaisu työkappaleen molempien puolien sahauskella.** Suojus ja halkaisupuukko vähentävät loukkaantumisvaaraa.
- **Varmista ennen sähkötyökalun käynnistämistä, ettei sahanterä kosketa suojusta, halkaisupuukkoa eikä työkappaletta.** Onnettomuusvaara, jos sahanterä koskettaa niitä vahingossa.
- **Säädä halkaisupuukko näiden käyttöohjeiden neuvojen mukaan.** Väärä etäisyys, asento ja suunta voi aiheuttaa sen, ettei halkaisupuukko pysty kunnolla estämään takaiskua.
- **Halkaisupuukon täytyy toimiakseen koskettaa työkappaletta.** Halkaisupuukko ei voi toimia liian lyhyiden työkappaleiden sahauskessa. Tässä tapauksessa halkaisupuukko ei voi estää takaiskua.
- **Käytä halkaisupuukolle sopivaa sahanterää.** Jotta halkaisupuukko toimisi oikein, sahanterän halkaisijan täytyy sopia kyseiselle halkaisupuukolle, sahanterän terärungon on oltava halkaisupuukkoa ohuempi ja hammasleveyden on oltava halkaisupuukon paksuutta suurempi.

2) Sahausta koskevat turvallisuusohjeet



- **VAARA: Älä vie sormia ja käsiä sahanterän lähelle tai sahausalueelle.** Hetkenkin epähuomio tai otteen luiskahtaminen voi ohjata kätesi sahanterää vasten ja aiheuttaa vakavia vammoja.
- **Ohjaa työkappaletta vain sahanterän pyörintäsuuntaa vastaan.** Jos ohjaat työkappaletta pöydän päällä sahanterän pyörintäsuuntaan, tällöin saha saattaa kiskaista työkappaleen ja kätesi sahanterää vasten.
- **Älä missään tapauksessa käytä pitkittäis-sahauksissa jiiriohjainta työkappaleen syöttöön. Älä missään tapauksessa käytä jiiriohjaimella tehtävissä poikittaissahauksissa lisäksi sivuohjainta pituussäättöön.** Työkappaleen samanaikainen ohjaus sivuohjaimen ja jiiriohjaimen kanssa lisää

sahanterän jumittumisvaaraa ja takaiskuvaaraa.

- **Suuntaa pitkittäis-sahauksissa työkappaleeseen kohdistamasi työntövoima aina ohjainkiskon ja sahanterän väliin. Käytä työntöpalikkaa, kun ohjainkiskon ja sahanterän keskinäinen väli on alle 150 mm, ja työntöpalaa, jos väli on alle 50 mm.** Nä-mä apuvälineet varmistavat, että kätesi pysyy turvallisella etäisyydellä sahanterästä.
- **Käytä vain mukana toimitettua alkuperäistä työntöpalikkaa tai valmistajan ohjeiden mukaan tehtyä työntöpalikkaa.** Työntöpalikka varmistaa riittävän etäisyyden käden ja sahanterän välillä.
- **Älä missään tapauksessa käytä vaurioitunutta tai sahan leikkaamaa työntöpalikkaa.** Vaurioitunut työntöpalikka voi katketa ja aiheuttaa käden joutumisen sahanterää vasten.
- **Älä sahaa "vapaakätisesti". Käytä aina sivuohjainta tai jiiriohjainta työkappaleen asettamiseen ja ohjaamiseen.** "Vapaakätinen sahaus" tarkoittaa, että työkappaletta tuetaan tai ohjataan käsin ilman sivuohjainta tai jiiriohjainta. Vapaakätinen sahaus johtaa suuntavirheisiin, terän jumittumiseen ja takaiskuun.
- **Älä missään tapauksessa kosketa työkappaletta pyörivän terän ympärillä tai sen yli.** Työkappaleeseen kurkottaminen voi johtaa pyörivän sahanterän tahattomaan koskettamiseen.
- **Tue pitkät ja/tai leveät työkappaleet pöydän takana ja/tai sivuilla niin, että ne pysyvät vaakasuorassa asennossa.** Pitkät ja/tai leveät työkappaleet saattavat kallistua alaspäin sahapöydän reunassa; tämä voi johtaa hallinnan menettämiseen, sahanterän jumittumiseen ja takaiskuun.
- **Syötä työkappale tasaisesti. Älä taivuta tai käännä työkappaletta. Jos sahanterä jumittuu, sammuta sähkötyökalu välittömästi, irrota pistotulppa pistorasiasta ja poista jumittumisen aiheuttaja.** Sahanterän jumittuminen työkappaleen takia voi johtaa takaiskuun tai moottorin pysähtymiseen.
- **Älä poista sahattuja paloja sahan käydessä.** Sahatut palat voivat jumittua sahanterän ja ohjainkiskon väliin tai suojukseen. Tällöin ne saattavat vetää sormesi sahanterää vasten, kun yrität poistaa niitä. Sammuta saha ja odota, kunnes sahanterä on py-

sähtynyt. Poista sahatut palat vasta sen jälkeen.

- **Käytä ohuiden (alle 2 mm) työkappaleiden pitkittäissahauksissa lisäsiivohjainta, joka koskettaa pöydän pintaa.** Ohuet työkappaleet saattavat kiilautua siivohjaimen väliin ja johtaa takaiskuun.

3) Takaisku - aiheuttajat ja vastaavat turvallisuusohjeet

Takaisku on työkappaleen äkillinen reaktio, jonka voi aiheuttaa jumittuva sahanterä, työkappaleen sahaaminen vinoon sahanterään nähden tai sahanterän ja siivohjaimen tai muun kiinteän osan väliin jumittuva työkappaleen pala.

Useimmissa takaiskuissa työkappale takertuu sahanterän takaosaan, jolloin työkappale nousee pöydästä ylös ja sinkoutuu sahan käyttäjän suuntaan.

Takaisku aiheutuu pöytäsahan väärästä tai epäasianmukaisesta käytöstä. Sen voi estää sopivilla varotoimenpiteillä, kuten seuraavana on kuvattu.

- **Älä missään tapauksessa seiso samalla linjalla sahanterän kanssa. Seiso aina sahanterän sillä puolella, jolla myös ohjainkisko sijaitsee.** Takaiskussa työkappale saattaa sinkoutua suurella nopeudella ihmisiä kohti, jotka oleskelevat edessä ja samalla linjalla sahanterän kanssa.
- **Älä missään tapauksessa vedä tai tue työkappaletta sahanterän päällä tai takana.** Sahanterän tahattoman koskettamisen vaara. Takaiskun takia sormesi saattavat tempautua sahanterää vasten.
- **Älä missään tapauksessa pidä ja paina irtisahattavaa palaa pyörivää sahanterää vasten.** Irtisahattavan palan painaminen sahanterää vasten johtaa jumittumiseen ja takaiskuun.
- **Kohdistu ohjainkisko yhdensuuntaiseksi sahanterän kanssa.** Väärin kohdistettu ohjainkisko painaa työkappaletta sahanterää vasten ja johtaa takaiskuun.
- **Käytä piilosahauksissa (esim. huultaminen, lovisahaus tai työkappaleen katkaisu molemmilta puolilta sahaamalla) puristuskampaa, jolla saat ohjattua työkappaleen pöytää ja ohjainkiskoa vasten.** Puristuskamman avulla pystyt hallitsemaan työkappaletta paremmin takaiskutilanteessa.
- **Ole erityisen varovainen, kun sahaat toisiinsa kiinnitettyjen työkappaleiden piilosa olevien liitoskohtia.** Kappaleeseen up-

poava saha voi koskettaa osia, jotka saattavat johtaa takaiskuun.

- **Tue suuret levyt, jotta saat vähennettyä jumittuvan sahanterän aiheuttamaa takaiskuvaaraa.** Suuret levyt voivat taipua omasta painostaan. Levyt täytyy tukea kailta pöydän ylittäviltä alueiltaan.
- **Ole erityisen varovainen sahatessasi työkappaleita, jotka ovat taipuneita, kuhmuraisia tai käyriä tai joissa ei ole suoraa reunaa, jonka avulla niitä voisi ohjata jiiri-ohjainta tai ohjainkiskoa pitkin.** Taipunut, kuhmurainen tai käyrä työkappale on epävakaa ja johtaa sahanterän ohjautumiseen vinoon sahausurassa, jumittumiseen ja takaiskuun.
- **Älä missään tapauksessa sahaa työkappaleita, jotka on pinottu päällekkäin tai peräkkäin.** Sahanterä voi tarrautua yhteen tai useampaan osaan ja aiheuttaa takaiskun.
- **Kun haluat käynnistää uudelleen sahan, jonka terä on edelleen työkappaleessa, keskitä sahanterä sahausurassa niin, että sahanterän hampaat eivät ole lukittuneet työkappaleeseen.** Jos sahanterä on jumissa, terä voi nostaa työkappaleen ylös ja aiheuttaa takaiskun, kun saha käynnistetään uudelleen.
- **Pidä sahanterä puhtaana ja terävänä ja varmista hampaiden riittävä haritus.** Älä missään tapauksessa käytä vääntyneitä sahanteriä tai teriä, joissa on halkeilleita tai murtuneita hampaita. Terävät ja oikein haritetut sahanterät vähentävät jumittumisen, lukittumisen ja takaiskun vaaraa.

4) Pöytäsahojen käyttöä koskevat turvallisuusohjeet

- **Sammuta pöytäsaha ja irrota pistotulppa pistorasiasta, ennen kuin poistat pöydän sisäosan, vaihdat sahanterän, säädät halkaisupuukon, säädät teräsuojan tai jätät koneen ilman valvontaa.** Varotoimenpiteet auttavat välttämään onnettomuuksia.
- **Älä missään tapauksessa jätä pöytäsahaa valvomatta päälle.** Sammuta sähkötyökalu ja poistu sen luota vasta moottorin ja terän pysähtyttyä. Valvomatta toimiva saha on erittäin vaarallinen.
- **Asenna pöytäsaha paikkaan, joka on tasainen ja hyvin valaistu.** Asennuspaikalla täytyy voida seisoa tukevasti ja hyvässä tasapainossa. Asennuspaikalla on oltava riittävän paljon tilaa työkappaleiden käsitte-lyyn. Epäjärjestys, huonosti valaistut työ-

- kentelytilat sekä epätasaiset ja liukkaat lattiat voivat johtaa onnettomuuksiin.
- **Poista purut ja lastut säännöllisin väliajoin pöydän alta ja/tai pölynimurista.** Sahanpuru on palonarkaa ja voi syttyä itsestään.
- **Varmista pöytäsaha paikalleen.** Varmistamaton pöytäsaha voi siirtyä paikaltaan tai kaatua.
- **Poista säätötyökalut, puujätteet yms. pöytäsahan luota ennen sahan käynnistämistä.** Vino sahausura tai mahdollinen jumittuminen voi aiheuttaa vaaraa.
- **Käytä aina oikean kokoisia ja sopivalla kiinnitysreiällä varustettuja sahanteriä (esim. vinoneliön muotoinen tai pyöreä).** Sahanterät, jotka eivät sovi sahan asennusosiin, pyörivät epäkeskisesti ja johtavat hallinnan menetykseen.
- **Älä missään tapauksessa käytä vaurioituneita tai virheellisiä sahanterän asennusosia (esim. laipat, aluslevyt, ruuvit tai mutterit).** Tämä sahanterän asennustarvike on suunniteltu nimenomaisesti tälle sahalle. Se varmistaa sahan turvallisen käytön ja optimaalisen suorituskyvyn.
- **Älä missään tapauksessa seiso pöytäsahan päällä tai käytä sitä jakkarana.** Vaka-
vien tapaturmien vaara, jos sähkötyökalu kaatuu tai jos kosketat vahingossa sahanterää.
- **Varmista, että sahanterä on asennettu oikeaan pyörintäsuuntaan. Älä käytä hiomalaikkoja tai teräsharjoja pöytäsahan kanssa.** Sahanterän virheellinen asennus tai käyttösuositusten vastaisten tarvikkeiden käyttö voi johtaa vakaviin tapaturmiin.

2.3 Lisäturvallisuusohjeet



- **Käytä soveltuvia henkilönsuojaimia:** Kuu-
losuojaimia, suojalaseja, hengityssuojainta
pölyisissä töissä ja työkaluineita teränvaihdossa.
- Sähkötyökalun vioista (mukaan lukien suo-
justen ja terän viat) on ilmoitettava välittö-
mästi huoltohenkilökunnalle. Koneen saa
ottaa uudelleen käyttöön vasta vikojen kor-
jauksen jälkeen.
- Tarkasta pistoke ja sähköjohto säännöllisin
väliajoin ja anna valtuutetun huoltokorjaa-
mon vaihtaa ne uusiin, jos havaitset niissä
vaurioita.

- Työkalussa ei saa käyttää vakiovarustuk-
seen kuulumattomia apuvälineitä, kuten
ohjainviivaimia yms.

2.4 Valmiiksi asennettua sahanterää koskevat turvallisuusohjeet

Käyttökohde

- Terässä ilmoitettua huippukierroslukua ei
saa ylittää / kierroslukualuetta täytyy nou-
dattaa.
- Valmiiksi asennettua sahanterää saa käyt-
tää vain pyörösahoissa.
- Noudata erityistä varovaisuutta, kun otat
terän pakkauksesta / asetat terän pak-
kaukseen, sekä terän käsittelyssä (esim.
kun asennat terän työkaluun). Loukkaantu-
misvaara terävien terien takia!
- Käytä terää käsitellessäsi työkaluineita, jot-
ka vähentävät loukkaamisvaaraa ja mah-
dollistavat tukevan otteen terästä.
- Sahanterä täytyy vaihtaa, jos sen rungossa
on halkeamia. Korjaaminen on kielletty.
- Juotetuilla hampailla varustettuja sahante-
riä ei saa enää käyttää, kun niiden ham-
maspaksuus on alle 1 mm.
- Teriä ei saa käyttää, jos niissä on näkyviä
halkeamia tai tylsiä tai vaurioituneita ham-
paita.

Asennus ja kiinnitys

- Terät täytyy kiinnittää niin, etteivät ne voi ir-
rota käytön aikana.
- Terien asennuksessa on varmistettava, että
terä kiristetään navan tai kiinnityspinnan
kohdalta, ja etteivät hampaat kosketa mui-
hin osiin.
- Avaimen pidentäminen jatko-osalla tai lii-
toksen kiristäminen vasaraniskuilla on
kiellettyä.
- Kiinnityspinnat täytyy puhdistaa liasta, ras-
vasta, öljystä ja vedestä.
- Kiinnitysruuvit täytyy kiristää valmistajan
toimittamien ohjeiden mukaan.
- Kun sahanterien reiän halkaisija säädetään
työkalun karan halkaisijan kokoiseksi, tä-
hän saa käyttää vain asennettuja renkaita,
esimerkiksi: paikalleen puristettuja tai pi-
tävästi kiinnitettyjä renkaita. Irrallaan ole-
via renkaita ei saa käyttää.

Huolto ja hoito

- Korjaus- ja hiontatöitä saavat tehdä vain
Festool-huoltokorjaamot tai valtuutetut
ammattilaiset.
- Terän rakennetta ei saa muuttaa.

- Puhdista terä säännöllisesti pihkasta ja muista epäpuhtauksista (puhdistusaineen pH-arvo 4,5-8).
- Tylsien hampaiden teräsarmat saa teroittaa 1 mm:n minimipaksuuteen asti.
- Terää saa kuljettaa vain soveltuvassa pakauksessa - loukkaantumisvaara!

2.5 Alumiinin työstö



Alumiinia työstettäessä on noudatettava turvallisuussyistä seuraavia toimenpiteitä:

- Kytke eteen vikavirta- (FI-, PRCD-) suoja-kytkin.
- Kytke sähkötyökalu sopivaan imuriin.
- Puhdista sähkötyökalun moottorikoteloon kertynyt pöly säännöllisin väliajoin.
- Käytä alumiinisahanterää.



Käytä suojalaseja!

2.6 Jäännösriskit

Kaikkien asiaankuuluvien rakennusalan määräysten noudattamisesta huolimatta koneen käytössä voi syntyä vielä vaaroja, joita saattavat aiheuttaa esimerkiksi:

- Pyörivien osien koskettaminen sivulta: Sahanterä, kiinnityslaippa, laipparuuvi
- Jännitettä johtavien osien koskettaminen, kun runko on avattu ja sähköpistoketta ei ole vedetty irti pistorasiasta
- Työkappaleista sinkoutuvat palat
- Vaurioituneista teristä sinkoutuvat teräsirpaleet
- Melupäästöt
- Työssä syntyvä pöly

2.7 Päästöarvot

EN 62841 mukaan määritetyt arvot ovat tyypillisesti:

Äänenpainetaso $L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$

Äänentehotasoa $L_{WA} = 102 \text{ dB(A)}$

Epävarmuus $K = 3 \text{ dB}$



HUOMIO

**Työskenneltäessä syntyy melua
Kuulovaurioiden vaara**

- Käytä kuulosuojaimia.

Ilmoitetut melupäästöarvot

- on mitattu standardoidun testimenettelyn mukaan ja niitä voi käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun,

- niitä voi käyttää myös kuormituksen alustavaan arviointiin.



HUOMIO

Päästöarvot saattavat poiketa ilmoitetuista arvoista. Ne riippuvat työkalun käyttötavasta ja työkappaleen laadusta.

- Todellinen kuormitus täytyy arvioida koko käyttöjakson puitteissa.
- Todellisesta kuormituksesta riippuen täytyy määrittää asiaankuuluvat varotoimenpiteet käyttöturvallisuuden takaamiseksi.

3 Määräystenmukainen käyttö

TKS 80 EBS on mukana kuljetettava sähkötyökalu, joka on tarkoitettu puun, laminoitujen puulevyjen, kirjometallien (ei-rautametallien) ja muovin sahaustöihin.



HUOMAUTUS

SawStop-teknologia laukeaa toimintaan

- Deaktivoi SawStop-teknologia, jos sahaat kirjometalleja (ei-rautametalleja), märkiä, staattisesti latautuneita tai sähköä johtavia materiaaleja (Bypass-tila).

Tämä sähkötyökalu on tarkoitettu vain ammattityöntekijöiden tai koneen käyttöopastuksen saaneiden henkilöiden käyttöön.



Laitteen käyttäjä vastaa määräysten vastaisesta käytöstä aiheutuneista vahingoista.

3.1 Sahanterät

Käytä vain Festool-sahanteriä, jotka on tarkoitettu käytettäväksi tämän sähkötyökalun kanssa.

- Sahanterän mitat 254 x 30 x 2,4 mm
 - Terän paksuus > 2,2 mm (vastaa hammasleveyttä)
 - Kiinnitysreikä Ø 30 mm
 - Runkoterän paksuus < 1,8 mm
 - Sahanterä, jonka rintakulma on $\geq 15^\circ$
 - Soveltuu alk. 3500 min⁻¹ kierrosluvulle
- Festool-sahanterät ovat standardin EN 847-1 mukaisia.

Sahaa vain sellaisia materiaaleja, joille kyseinen sahanterä on tarkoitettu.

Runsasseosteisesta pikateräksestä (HSS-teräs) valmistettuja sahanteriä ja urasahanteriä ei saa käyttää.

3.2 Patruunat

Käytä vain Festool-patruunoita, jotka on tarkoitettu käytettäväksi tämän sähkötyökalun kanssa.

4 Tekniset tiedot

Pöytäsaha	TKS 80 EBS		
Teho			
TKS 80 EBS 220 - 240 V	EU (ei DK), GB		2200 W
TKS 80 EBS 230 V	CH, ZA		1900 W
TKS 80 EBS 230 V	DK, AUS		2000 W
Kierrosluku (kuormittamatta)	1700 - 3500 min ⁻¹		
Kiinnitysreikä	Ø 30 mm		
Leikkauskorkeus asennolla 90° / 45° / 47°	0 - 80 mm / 0 - 56 mm / 0 - 54 mm		
Kallistuskulma	-2° - 47°		
Pöydän mitat (p x l)	690 x 580 mm		
Pöydän korkeus esiin käännettynä	900 mm		
Pöydän korkeus sisään käännettynä	385 mm		
Paino EPTA-Procedure 01:2014 -ohjeen mukaan	37,0 kg		

5 Laitteen osat

- [1-1] Säilytyspaikka tarvikkeille
- [1-2] Sivulla olevat kädensijat
- [1-3] 4 V-profiilia
- [1-4] Urasahauksen halkaisupuukko
- [1-5] Pöydän sisäosa
- [1-6] Halkaisupuukko ja suojuksen kannatin
- [1-7] Suojus
- [1-8] Turvatarra
- [1-9] Kulmaohjain
- [1-10] Hienosäädin
- [1-11] Kallistuskulman säädin
- [1-12] Taittojalkojen kiertonupit
- [1-13] Asteikko
- [1-14] Leikkauskorkeuden säädin
- [1-15] Kulmanosoitin
- [1-16] Työntöpalikan säilytyspaikka
- [1-17] Taittavat jalat
- [1-18] Päätysuojus
- [1-19] Kytkinpaneeli

[1-20] Kuljetuspyörät

[1-21] Kuljetusvarmistin

Ilmoitetut kuvat ovat käyttöoppaan alussa ja lopussa.

6 Asennus/käyttöönotto



HUOMIO

**Raskas kuljetuspakkaus pöytäsahan kanssa
Loukkaantumisvaara**

- Kuljetuspakkauksessa olevan pöytäsahan kantaminen ja pakkauksesta purkaminen täytyy tehdä 2 henkilön voimin.

6.1 Kulmaohjaimen asentaminen TKS 80 EBS



VAROITUS

Kielletty jännite tai taajuus

Onnettomuusvaara

- Virtalähteen verkkojännitteen ja taajuuden täytyy vastata konekilvessä annettuja tietoja.
- Tarkasta ennen jokaista sähkötyökalun käyttökertaa verkkojohto ja verkkopistoke. Anna vain ammattikorjaamon korjata viat.
- Käytä ulkona vain ulkokäyttöön hyväksyttyjä jatkojohtoja ja johtoliitoksia.



VAROITUS

Sähkötyökalu voi kaatua epätasaisella lattialla

Onnettomuusvaara

- Varmista sähkötyökalun tukeva asento. Lattian on oltava tasainen ja kaltevuudeltaan korkeintaan 10° ja sen päällä ei saa olla roskia (esim. puruja ja puunpaloja).

Taittojalat



HUOMIO

Käsien ja sormien puristumisvaara, kun käännät taittojalat auki tai kokoon

- Käytä työkaluseiniä.
- Avaa taittojalkojen [1-12] kiertonupit rajoittimeen asti.
- Käännä taittojalat [1-17] auki tai kokoon.
- Kierrä taittojalkojen [1-12] kiertonupit kiinni.

Jotta TKS 80 EBS saadaan asetettua tukevasti paikalleen, yhden taittojalan pituutta voi säätää päätysuojasta [1-18] kiertämällä.

Lisäjalat



VAROITUS

Onnettomuusvaara kaatuvan sähkötyökalun takia

- Käytä lisäjalkoja* aina pöydän levennyso-san* tai liukupöydän* yhteydessä.

* Ei sisälly vakiovarustukseen.

6.2 Ennen ensimmäistä käyttöönotto kertaa

- Poista kaikki pakkausmateriaalit; myös pöydän alla olevat pakkausmateriaalit.
- Vedä kuljetusvarmistin [1-21] ulos.
- Poista turvatarra [1-8].

- Irrota valmiiksi asennettu urasahauksen halkaisupuukko [1-4] (katso luku 9.8) ja laita se talteen tarvikkeiden säilytyspaikkaan [1-1].
- Tarvittaessa vaihda valmiiksi asennetun yleissahanterän tilalle sellainen sahanterä, joka sopii sahattavalle materiaalille (katso luku 9.11).
- Asenna halkaisupuukko ja suojus (katso luku 9.8).
- Asenna kulmaohjain (katso luku 9.5).

6.3 Päälle-/poiskytkentä



VAROITUS

SawStop-teknologia toimii vain maadoitusjohdinliitännän ja maadoitetun virtalähteen kanssa

Loukkaantumisvaara

- Varmista, ettei virransyöttö tapahdu SYS-PST 1500:n tai esim. muuntajan kautta.



HUOMAUTUS

SawStop-teknologia laukeaa toimintaan

- Kytke TKS 80 EBS päälle vain, kun sahanterä ei kosketa työkalupäätä, lisävarusteita tai muita esineitä.
- Käytä vain malliin TKS 80 EBS tarkoitettuja lisävarusteita.



Lämmitysvaihe

Elektroniikka on liian kylmä: Kun ympäristön lämpötila on < 5° C, TKS 80 EBS saattaa käynnistyä viiveellä.

- Toista käynnistysyritys muutaman minuutin kuluttua.

Päällekytkentä

- Käynnistä moottori painamalla vihreää pääkytkintä [2-1].

Vihreä LED-valo [2-4] palaa jatkuvasti.

Punainen LED-valo [2-5] vilkkuu hitaasti.

TKS 80 EBS suorittaa itsetarkastuksen.

- Odota, kunnes LED-valojen tila muuttuu.

Vihreä LED-valo [2-4] palaa jatkuvasti.

Punainen LED-valo [2-5] on pois päältä.

TKS 80 EBS on käyttövalmiustilassa.

- Paina vihreää KÄYNNISTYS-painiketta [2-3] TKS 80 EBS on sahauskäytössä. SawStop-teknologia on aktivoitu.

Kytkeminen pois päältä

- Sammuta saha painamalla punaista SEIS-painiketta [2-2].

Vihreä LED-valo **[2-4]** vilkkuu nopeasti.

Punainen LED-valo **[2-5]** on pois päältä.

- Odota, kunnes sahanterä pysähtyy paikalleen.



HUOMAUTUS

SawStop-teknologia laukeaa toimintaan

- Älä koske sahanterään pysäytyksen aikana. SawStop-teknologia on yhä aktiivoina ja laukeaa kosketuksen yhteydessä toimintaan.

Vihreä LED-valo **[2-4]** palaa jatkuvasti.

Punainen LED-valo **[2-5]** on pois päältä.

TKS 80 EBS on käyttövalmiustilassa.

- Paina vihreää pääkytkintä **[2-1]**.
TKS 80 EBS on pois toiminnasta.

7 Kuljetus



HUOMIO

Painava pöytäsaha

Loukkaantumisvaara

- Pöytäsahaa täytyy kantaa 2 henkilön voimin.
- Pidä kuljetettaessa kiinni sivulla olevista kädensijoista **[3-3]**. Älä missään tapauksessa kannata tai kuljeta työkalua suojuksen varassa.
- Säilytä mukana toimitettuja tarvikkeita tarvikkeiden säilytyspaikassa tai asiaankuuluvissa pidikkeissä (**Kuva 3a, 3b, 3c**).

Säilytyspaikka tarvikkeille

Halkaisupuukko ja suojus **[3-1]**

Urasahauksen halkaisupuukko **[3-2]**

Patruuna **[3-4]**

Työntöpalikka **[3-5]**

Kulmaohjain **[3-7]**

(Huomioi kulmaohjaimen säilytystä varten olevat säätömerkit **[3-6]**.)

Verkkojohto

Verkkojohdon pidikkeet **[3-8]**

Verkkojohto **[3-9]**

Työkalu

Kuusiokoloavain **[3-10]**

Karalaipan kiintoavain **[3-11]**

Karamutterin kiintoavain **[3-12]**

- Poista vakiovarustukseen kuulumattomat lisätarvikkeet.
- Taita taittojalat kokoon (katso luku **6.1**).
TKS 80 EBS:ää voidaan kuljettaa.

7.1 Kuljetuspyörät

TKS 80 EBS on varustettu kuljetuspyörillä **[1-20]** lyhyitä kuljetusmatkoja varten.

- Pidä kiinni TKS 80 EBS:n sivuilla olevista kädensijoista **[1-2]** ja vedä työkalu haluttuun paikkaan.

8 SawStop-teknologia

SawStop-teknologia auttaa estämään vakavat tapaturmat.

SawStop-teknologian sydämen muodostaa patruuna, joka painaa alumiinipalan jousen avulla sahanterää vasten. Mekanismin laukaisee kapasitiivinen anturi, jos pyörivä terä koskettaa ihoa tai muuta sähköä johtavaa materiaalia.

SawStop-teknologia toimii vain maadoitusjohdinliitännän ja maadoitetun virtalähteen kanssa. Varmista, ettei virransyöttö tapahdu SYS-PowerStationin tai esim. muuntajan välityksellä.

- ① Työskentely TKS 80 EBS kanssa on mahdollista vain paikalleen asennetun patruunan kanssa.



VAROITUS

SawStop-teknologian toimintaan laukeamisen aiheuttama melu

Onnettomuusvaara

- Käytä kuulosuojaimia.



HUOMAUTUS

SawStop-teknologia laukeaa toimintaan

- Älä kosketa sahanterää pitkittäisohjaimen tai poikittaisohjaimen kanssa.



HUOMAUTUS

SawStop-teknologia laukeaa tai TKS 80 EBS ei käynnisty.









Sahanterän ja ohjainkiskon keskinäinen etäisyys on liian pieni.








- Jos sahaat ≤ 3 mm:n siivuja, käytä ≥ 19 mm:n kokoista lisäkappaletta.

8.1 Toiminnan valvonta





SawStop-teknologia valvoo jatkuvasti sahan normaalia toimintaa. LED-valot ilmoittavat nykyisen käyttötilan.

LED-valojen tila käyttövalmiustilassa


	Vihreä LED-valo [2-4] palaa jatkuvasti.	Pöytäsaha kiihtyy n. 10 sekunnissa täyteen nopeuteen.
	Punainen LED-valo [2-5] vilkkuu hitaasti.	
	Vihreä LED-valo [2-4] palaa jatkuvasti.	Pöytäsaha on käyttövalmis ja on käyttövalmiustilassa.
	Punainen LED-valo [2-5] on pois päältä.	
	Vihreä LED-valo [2-4] vilkkuu nopeasti.	Uudelleenkäynnistysuoja Keltainen SawStop-kytkin on vapautettu liian aikaisin Bypass-tilan aktivoinnin yhteydessä. ► Paina virheen korjaamiseksi punaista SEIS-painiketta.
	(vuorotellen)	
	Punainen LED-valo [2-5] vilkkuu nopeasti.	Sahanterää kosketettu käyttövalmiustilassa. ► Poista kosketuksen aiheuttaja ja odota virheen poistamiseksi noin 5 sekuntia. Tai: Sahanterän ja ohjainkiskon keskinäinen etäisyys on liian pieni. ► Jos sahaat ≤ 3 mm:n siivuja, käytä ≥ 19 mm:n kokoista lisäkappaletta.
	Vihreä LED-valo [2-4] palaa jatkuvasti.	
	Punainen LED-valo [2-5] vilkkuu nopeasti.	

	Vihreä LED-valo [2-4] on pois päältä.	Virhe patruunan kiinnittimessä. ► Sammuta pöytä-saha ja tarkasta patruunan kiinnitin.
	Punainen LED-valo [2-5] vilkkuu hitaasti.	
	Vihreä LED-valo [2-4] vilkkuu hitaasti.	Puuttuva tai liian pieni sahanterä. ► Sammuta pöytä-saha ja asenna sopiva sahanterä (katso luku 3).
	Punainen LED-valo [2-5] palaa jatkuvasti.	
	Vihreä LED-valo [2-4] on pois päältä.	Vaihda patruuna. ► Sammuta pöytä-saha. Jos tämä ei korjaa virhettä, asenna uusi patruuna. Tai: Elektroniikka on liian kylmä: Lämmitysvaihe, kun ympäristön lämpötila on < 5° C. ► Toista käynnistysyritys muutaman minuutin kuluttua.
	Punainen LED-valo [2-5] palaa jatkuvasti.	
LED-valojen tila käytössä		
	Vihreä LED-valo [2-4] vilkkuu nopeasti.	Sahanterä pysähtyy paikalleen. ❗ SawStop-teknologia on aktivoitu ja laukeaa kosketuksen yhteydessä.
	Punainen LED-valo [2-5] on pois päältä.	
	Vihreä LED-valo [2-4] vilkkuu hitaasti.	Aktivoitu Bypass-tila.
	Punainen LED-valo [2-5] on pois päältä.	
	Vihreä LED-valo [2-4] vilkkuu hitaasti.	Sahanterää kosketettu aktivoidun Bypass-tilan yhteydessä Korjaa virhe, kun sahanterä on pysähtynyt paikalleen.
	Punainen LED-valo [2-5] vilkkuu nopeasti.	

LED-valojen tila käyttövalmiustilassa tai käytössä


	Vihreä LED-valo [2-4] on pois päältä.	Työkappale on kos- tea. ► Sammuta pöytä- saha ja kuivaa työ- kappale tai sahaa se Bypass-tilassa.
	Punainen LED- valo [2-5] vilk- kuu nopeasti.	
	Vihreä LED-valo [2-4] vilkkuu nopeasti.	Sahanterä pysähtyy sahauksen aikana paikalleen. ► Sammuta ja käynnistä pöytäsaha ja sahaa työkappale- ta hitaammin. Tai: Pöytäsaha on sahaus- käytössä ja keltaista SawStop-kytkintä on painettu. ► Sammuta ja käynnistä pöytäsaha.
	Punainen LED- valo [2-5] palaa jatkuvasti.	

8.2 SawStop-teknologian aktivoiminen

 SawStop-teknologia on aktivoitu toimitus-
hetkellä ja jokaisen uuden käyttöönoton
jälkeen.

► Paina punaista SEIS-painiketta **[2-2]**.
SawStop-teknologia on aktivoitu.

8.3 Bypass-tila (deaktivoitu SawStop-teknologia)

 Käytä Bypass-tilaa vain johtavien materi-
aalien sahaamiseen. Aktivoi SawStop-tek-
nologia tämän jälkeen uudelleen.

Bypass-tilan aktivoiminen

► Pidä keltaista SawStop-kytkintä **[2-6]** pai-
nettuna.
*Punainen LED-valo [2-5] vilkahtaa yhden ker-
ran, paina sen jälkeen välittömästi*
► vihreää KÄYNNISTYS-painiketta **[2-3]**.
TKS 80 EBS käynnistyy.
Punainen LED-valo [2-5] vilkahtaa uudelleen
yhden kerran.
► Vapauta keltainen SawStop-kytkin **[2-6]** ja
vihreä KÄYNNISTYS-painike **[2-3]**.
Vihreä LED-valo [2-4] vilkkuu hitaasti.
Punainen LED-valo [2-5] on pois päältä.
TKS 80 EBS on käyttövalmis Bypass-tilassa.

Bypass-tilan deaktivoiminen (SawStop-teknologian aktivoiminen)

► Paina punaista SEIS-painiketta **[2-2]**.
SawStop-teknologia on aktivoitu.

8.4 Materiaalin johtavuuden tarkistaminen

Materiaalien johtavuuden voi tarkistaa ennalta
SawStop-teknologiaa laukaisematta.

► Paina vihreää pääkytkintä **[2-1]**.
TKS 80 EBS on käyttövalmis.

► Aseta materiaali sahanterää vasten.
Vihreä LED-valo [2-4] palaa jatkuvasti.

Punainen LED-valo [2-5] vilkkuu nopeasti.

Materiaali on sähköä johtava: Työskentele By-
pass-tilassa (katso luku 8.3).

Vihreä LED-valo [2-4] palaa jatkuvasti.

Punainen LED-valo [2-5] on pois päältä.

Materiaali ei ole sähköä johtava: Työskentele
aktivoidun SawStop-teknologian kanssa (katso
luku 8.2).

8.5 Toimintaan lauennut SawStop-teknologia



VAROITUS

**Loukkaantumiswaara, jos pöytäsaha käynnis-
tyy tahattomasti**

► Irrota aina sähköpistoke pistorasiasta, en-
nen kuin alat tehdä koneeseen kohdistuvia
töitä!

Lauennutta SawStop-teknologiaa koskeva pa- lautusilmoitus

Patruunat tallentavat elektronisia tietoja, jotka
mitataan laukaisun aikana. Kun lähetät lauen-
neen patruunan takaisin Festoolille, voimme lu-
kea nämä tiedot elektroniikan ja ohjelmiston
analysoimiseksi.

Jos luetut tiedot vahvistavat laukeamisen ta-
pahtuneen ihokosketuksen takia, saat meiltä
uuden patruunan. Festool pidättää itsellään oi-
keuden päättää tällaisista tapauksista erikseen.
Ilmoita meille nimesi ja haluamasi yhteydenot-
totapa (sähköposti, puhelin, postiosoite), jotta
voimme ottaa sinuun yhteyttä puhelimitse tai
kirjallisesti.

Tietosuojatiedot ja Festool-yhteystiedot löytyvät
nettisivustomme osoitteesta: www.festool.fi

Patruunan ja sahanterän vaihtaminen

SawStop-teknologian lauettessa patruuna pai-
naa alumiinipalan sahanterää vasten, jolloin sa-
hanterä putoaa pöytäpinnan alle ja pysähtyy.

**VAROITUS****Sinkoutuvien osien aiheuttama loukkaantumisvaara**

- Patruuna **JA** sahanterä täytyy vaihtaa. Älä missään tapauksessa käytä vääntyneitä sahanteriä tai teriä, joissa on halkeilleita tai murtuneita hampaita.

- Irrota pöydän sisäosa (katso luku 9.6).
- Irrota halkaisupuukko (katso luku 9.8).
- Käännä leikkauskorkeuden säädin [4-2] 0 mm:n minimiarvoon ja kierrä edelleen vastusta vastaan. Kierrä leikkauskorkeuden säädin [4-2] 80 mm:n maksimiarvoon.

Leikkauskorkeus on säädetty 80 mm:n maksimiarvoon.

- Kierrä patruunan kiinnitintä [4-4] neljänsierros myötäpäivään ja vedä se ulos [4-5].
- Avaa karamutteri [4-6] ja ota sahanterän laippa [4-7] pois.
- Käytä kiintoavainta [4-8] vipuna, jotta saat siirrettyä sahanterän varovasti pois karasta [4-10]. Käytä kiintoavainta [4-9] vipuna, jotta saat siirrettyä patruunan varovasti pois kiinnitystapeista [4-11]. Toista molemmat työvaiheet, kunnes sahanterä ja patruuna on saatu irrotettua.
- Asenna uusi patruuna (katso luku 9.12).
- Asenna uusi sahanterä (katso luku 9.11).
- Asenna pöydän sisäosa (katso luku 9.6).
- Asenna halkaisupuukko (katso luku 9.8).

9 Muut säädöt/toiminnot**VAROITUS****Loukkaantumisvaara, sähköiskuvaara**

- Irrota aina sähköpistoke pistorasiasta, ennen kuin alat tehdä koneeseen kohdistuvia töitä!

9.1 Elektroniikka

TKS 80 EBS:ää valvotaan elektronisesti seuraavilla ominaisuuksilla:

Pehmeä käynnistyminen

Elektronisesti säädetty pehmeä käynnistys varmistaa sähkötyökalun nykäisemättömän käynnistymisen. Rajoitetun käynnistysvirran ansiosta työkalu ei laukaise edes tavanomaisia kotitalouksien sulakkeita.

Kierrosluvun säätö

Kierroslukua voi säätää portaattomasti kierroslukualueella säätöpyörän [2-7] avulla (katso luku 4). Siten voit säätää optimaalisen sahausnopeuden kullekin materiaalille.

Materiaalikohtainen kierroslukualue

Puu	6
Laminaatti, mineraalimateriaalit	2 - 5
Alumiini, muovi	3 - 6

Elektroniikka pitää moottorin esivalitun kierrosluvun samana. Tällä tavoin sahausnopeus pysyy jatkuvasti tasaisena myös kuormituksessa.

Ylikuormitussuojaus

Sähkötyökalun erittäin suuren ylikuormituksen yhteydessä virranvoimakkuutta alennetaan. Jos moottori lukittuu hetkeksi, virransyöttö katkaistaan kokonaan. Kuormituksen poiston tai toiminnan katkaisun jälkeen sähkötyökalu on taas käyttövalmis.

Lämpösulake

Liian korkean moottorilämpötilan yhteydessä tehoa rajoitetaan moottorin ylikuumenemisen välttämiseksi (esimerkiksi liiallisen kuormituksen yhteydessä). Jos lämpötila kohoaa edelleen, sähkötyökalu sammuu. Kone voidaan kytkeä uudelleen päälle vasta moottorin jäähtyttyä.

Jarru

Kun kytket työkalun pois päältä, elektroninen jarru pysäyttää sahanterän n. 3 sekunnissa.

Uudelleenkäynnistysuoja

Sisäänrakennettu uudelleenkäynnistysuoja estää jatkuvalla käytöllä kytketyn sähkötyökalun automaattisen käynnistymisen jännitekatkoksen jälkeen. Jotta moottorin voi käynnistää uudelleen, sähkötyökalu täytyy ensin kytkeä pois päältä ja sen jälkeen uudelleen päälle.

9.2 Sahanterän valinta

Festool-sahanterät on merkitty värillisellä renkaalla. Väri tarkoittaa materiaalia, jolle sahanterä soveltuu.

Huomioi tarvittavat sahanterätiedot (katso luku 3.1).

Väri	Materiaali	Tunnus
Keltainen	Puu	 
Punainen	Laminaatti, mineraalimateriaali	 
Sininen	Alumiini, muovi	 

9.3 Leikkauskorkeuden säätäminen

Kun haluat säätää leikkauskorkeuden portaatomasti 0-80 mm välillä:

- Käännä leikkauskorkeuden säädintä [5-5].
 - + Suurentaa leikkauskorkeutta enint. 80 mm:iin
 - Pienentää leikkauskorkeutta enint. 0 mm:iin

- ❗ Tarkka sahaustulos saadaan säätämällä leikkauskorkeus 2-5 mm korkeammaksi kuin työkappaleen paksuus. Piilosahauksissa leikkauskorkeus säädetään piilosahauksen halutun korkeuden mukaan.

9.4 Kallistuskulman säätäminen

Sahanterää voi kääntää 0-45° ja hienosäätää ±2° verran asentoihin -2° ja 47°.

- Paina kallistuskulman säädintä [5-3] leikkauskorkeuden säädintä [5-5] vasten ja pidä sitä paikallaan.
- Liikuta kallistuskulman säädintä [5-3] asteikka [5-1] pitkin, kunnes kulmanosoitin [5-2] on halutun kulman kohdalla.
- Vapauta kallistuskulman säädin [5-3] ja leikkauskorkeuden säädin [5-5].

Käännä sahanterää tarkkoja sovitustöitä varten kulloinkin 2° verran kummankin pääteasennon yli:

Hienosäädin

- Säädä kallistuskulmaksi 0°, kun haluat tehdä hienosäädön enint. -2° asentoon. Säädä kallistuskulmaksi 45°, kun haluat tehdä hienosäädön enint. 47° asentoon.
 - Käännä hienosäädön kiertokahvaa [5-4].
 - + Pääteasento enint. 47°
 - Pääteasento enint. -2°
 - 0 Nolla-asento
- Pääteasennot 0° ja 45° on aktivoitu.

9.5 Kulmaohjain

Kulmaohjainta voi käyttää pitkittäisohjaimena (**Kuva 6a**) ja poikittais-/kulmaohjaimena (**Kuva 6b**).



VAROITUS

Työvälineiden aiheuttama onnettomuusvaara

- Ohjainkisko [6-7] ei saa ylettyä leikkausalueille.
- Kulmaohjaimen kaikkien ruuvien ja kiertonuppien täytyy olla kunnolla kiinni sahauksen aikana.

Kulmaohjaimen asennus

Mukana toimitetun kulmaohjaimen voi kiinnittää kaikkiin neljään V-profiiliin [6-12].

- Avaa kiertonuppi [6-1].
- Asenna kulmaohjain [6-10] yhteen V-profiiliin [6-12].
- Säädä kuusiokoloruuveilla [6-9] kulmaohjaimen [6-10] vakaa ohjaus V-profiilissa [6-12].
- Säädä kuulalaakerin [6-13] avulla kulmaohjaimen [6-10] asetus.
- Siirrä kulmaohjainta [6-10] V-profiilissa [6-12], kunnes kulmaohjain [6-10] peittää pöydän sivulla olevan vihreän kentän [6-11].
- Kierrä kiertonuppi [6-1] kiinni.

Kulmaohjain pitkittäisohjaimena

- Avaa ruuvi [6-4].
- Nosta lukitustappia [6-3].
- Säädä kulma asteikon [6-5] avulla 0°-asentoon.
- Lukitse lukitustappi [6-3] paikalleen.
- Kiristä ruuvi [6-4].
- Avaa ruuvi [6-6].
- Säädä ohjainkisko [6-7] niin, että kolmikulmainen nuoli on vihreän tarrakentän sisällä [6-8].
- Kiristä ruuvi [6-6].

Pitkittäisohjain (Kuva 6a) on käyttövalmis.

Kulmaohjain korkeana tai matalana pitkittäisohjaimena

- ❗ Kulmaohjainta voi käyttää korkeana tai matalana pitkittäisohjaimena. Sitä varten ohjainkisko asetetaan kyljelleen tai lappeelleen.

Matalaa pitkittäisohjainta käyttämällä saadaan estettyä törmäys suojukseen, esim. jiirisahauksissa 45° verran käännetyllä sahanterällä.

- Avaa ruuvi **[6-6]**.
- Vedä ohjainkisko **[6-7]** ulos, käännä se ja aseta se takaisin paikalleen.
- Sääda ohjainkisko **[6-7]** niin, että kolmikulmainen nuoli on vihreän tarrakentän sisällä **[6-8]**.
- Kiristä ruuvi **[6-6]**.

Sahattavan leveyden säätäminen

- Avaa ruuvi **[6-15]**.
- Sääda haluamasi leveys.
- Kiristä ruuvi **[6-15]**.

Sahattava leveys ≤ 3 mm



HUOMAUTUS

SawStop-teknologia laukeaa tai TKS 80 EBS ei käynnisty.

Sahanterän ja ohjainkiskon keskinäinen etäisyys on liian pieni.

- Jos sahaat ≤ 3 mm:n siivuja, käytä ≥ 19 mm:n kokoista lisäkappaletta.

Kulmaohjain työntimenä

- Avaa kiertonuppi **[6-1]**.
- Kulmaohjainta **[6-10]** voi liikuttaa työntimenä V-profiilia **[6-12]** pitkin.*

poikittais- ja kulmaohjaimeksi

- Avaa kiertonuppi **[6-1]**.
- Avaa ruuvi **[6-4]**.
- Nosta lukitustappia **[6-3]** ja sääda ohjainkisko **[6-7]** haluamaasi kulmaan asteikon **[6-5]** avulla.
- Lukitse lukitustappi **[6-3]** paikalleen.
- Kiristä ruuvi **[6-4]**.
- Avaa ruuvi **[6-15]**.
- Siirrä ohjainkisko **[6-7]** pois leikkausalueelta.
- Kiristä ruuvi **[6-15]**.

*Kulmaohjainta **[6-10]** voi liikuttaa työntimenä V-profiilia **[6-12]** pitkin.*

*Poikittais- ja kulmaohjain (**Kuva 6b**) on käyttövalmis.*

Kulmaohjaimen säätäminen: Yhdensuuntaisuuden säätäminen

- Aseta ohjainkisko **[6-7]** suorassa kulmassa sahanterään nähden (katso luku **9.5**).
- Avaa kuusiokoloruuvit **[6-14]**.
- Aseta kulmamitta sahanterän ja työntökahvan **[6-2]** väliin.
- Sääda työntökahva **[6-2]** kulmamitan avulla 90°:n asentoon.
- Kiristä kuusiokoloruuvit **[6-14]**.

9.6 Pöydän sisäosa

Pöydän sisäosan irrottaminen

- Avaa pöydän sisäosa **[7-1]** kiintoavaimella **[7-2]** nuolen suuntaan.
- Ota pöydän sisäosa **[7-1]** pois.

Pöydän sisäosan asentaminen

- Asenna ja lukitse pöydän sisäosa **[7-1]** pöytään.



VAROITUS

Onnettomuusvaara takaiskun takia

- Varmista, että pöydän sisäosan on asennettu oikein paikalleen ja muodostaa tasaisen pinnan sahapöydän kanssa.

9.7 Suojus

Suojuksen asentaminen

- Sääda sahanterä maks. leikkauskorkeuteen (katso luku **9.3**).
- Sääda kallistuskulmaksi 0° (katso luku **9.4**).
- Irrota ruuvi **[8-2]** suojuksesta **[8-1]**.
- ❶ Ohjaa suojuksessa **[8-1]** oleva pitkittäistappi halkaisupuukon **[8-5]** uraan **[8-4]**.
- Työnnä ruuvi **[8-2]** takaisin suojukseen **[8-1]** ja halkaisupuukon **[8-3]** reiän läpi ja kierrä se kiinni.

Suojuksen irrottaminen

- Sääda sahanterä maks. leikkauskorkeuteen (katso luku **9.3**).
- Sääda kallistuskulmaksi 0° (katso luku **9.4**).
- Pidä suojuksesta **[8-1]** kiinni ja kierrä ruuvi **[8-2]** irti.
- ❷ Vedä suojuksessa oleva pitkittäistappi ulos halkaisupuukon **[8-5]** urasta **[8-4]** ja ota suojus **[8-1]** pois.
- Työnnä ruuvi **[8-2]** takaisin suojukseen **[8-1]** ja ruuvaa se kiinni.

Suojuksen säätäminen

- Avaa kiertonuppi **[8-8]**.
- Lukitse kulmaohjaimen säätämiseksi suojuksen **[8-6]** sivulla oleva murtosuoja lukitusnukan **[8-7]** kanssa yläasentoon.
- ❸ Nosta suojus yläasentoon ja kiristä kiertonuppi **[8-8]**.
- ❹ Löysää kiertonuppi **[8-8]** kulmaohjaimen säätämisen jälkeen ja vapauta suojuksen **[8-6]** sivulla oleva murtosuoja.



Suojuksen **[8-1]** ja suojuksen murtosuojan **[8-6]** täytyy olla vapaana pöytälevyn päällä.

9.8 Halkaisupuukon vaihtaminen

- ❗ Käytä halkaisupuukkoa ja suojusta [9-1] pitkittäis- ja kulmasahauksiin.
Käytä urasahauksen halkaisupuukkoa [9-2] piilosahauksiin.



VAROITUS

Onnettomuusvaara takaiskun takia

- Jos sahausta varten on pitänyt irrottaa halkaisupuukko ja suojus, turvallisuusvarusteet tulee ehdottomasti asentaa heti takaisin kyseisen sahaustyön jälkeen.

Paikalleen asennetun pöydän sisäosan kanssa

- Sääda leikkauskorkeus 80 mm:n maksimiarvoon (katso luku 9.3).
- Ota kuusiokoloavain [9-4] pois pidikkeestä [9-5].
- Työnnä kuusiokoloavain [9-4] kokonaan reiän [9-3] sisään.
- Kierrä kuusiokoloavainta [9-4] vastapäivään rajoittimeen asti.
- Ota halkaisupuukko pois tai vaihda se (Kuva 9c).
- Ota kuusiokoloavain [9-4] pois ja aseta se talteen pidikkeeseen [9-5].

Irrotetun pöydän sisäosan kanssa

- Kierrä vipukahvaa [9-6] vastapäivään rajoittimeen asti (Kuva 9b).
- Ota halkaisupuukko pois tai vaihda se (Kuva 9c).

9.9 Pölynpoisto



VAROITUS

Terveydelle haitallinen pöly

Hengitysteiden loukkaantumisvaara

- Älä missään tapauksessa työskentele ilman imuria.
- Noudata maakohtaisia määräyksiä.
- Käytä hengityssuojainta.

TKS 80 EBS:ssä on kaksi bajonettikiinnityksellä varustettua poistoimuliitainta:

Ylempi poistoimuliitäntä [10-1] on Ø 27 mm ja alempi poistoimuliitäntä [10-4] on Ø 36 mm.

- Kytke ylemmän poistomuletkun ohjaamiseksi poistomuletkun pidin [10-2] valitsemaasi V-profiiliin.

Poistoimusarja [10-3] ohjaa molemmat poistoimuliitännät yhteen niin, että voit kytkeä siihen Festool-järjestelmäimurin Ø 50 mm:n liitäntäputken kanssa.

9.10 Sahanterän suojus

Sahanterän suojuksen avaaminen

- Avaa ruuvi [11-1] ja ota molemmat avaimet pois.
- Avaa kiertonuppi [11-2].
- Avaa lukitus [11-3] karalaipan kiintoavaimella [11-5] tai soveltuvalla ruuvitaltalla.
- Avaa sahanterän suojus [11-4].

Sahanterän suojuksen sulkeminen

- Asenna sahanterän suojus [11-4] paikalleen.
- Sulje lukitus [11-3] karalaipan kiintoavaimella [11-5].
- Aseta molemmat kiintoavaimet paikoilleen ja kiristä ruuvi [11-1].
- Kierrä kiertonuppi [11-2] kiinni.

9.11 Sahanterän vaihto



HUOMIO

Kuuman ja terävän käyttötarvikkeen aiheuttama loukkaantumisvaara

- Älä käytä tylsiä tai viallisia käyttötarvikkeita.
- Käytä työkäsiineitä, kun käsittelet käyttötarviketta.

- ❗ Sahan tehokkuus ja sahauslaatu riippuvat olennaisesti sahanterän kunnosta ja hammasmuodosta. Käytä sen takia vain teräviä ja sahattavalle materiaalille soveltuvia sahanteriä.

Sahanterän irrotus

- Avaa sahanterän suojus (katso luku 9.10).
- Irrota pöydän sisäosa (katso luku 9.6)
- Sääda maks. leikkauskorkeus (katso luku 9.3).
- Irrota kummankin kiintoavaimen [12-1] avulla sahanterä [12-2] teräkarasta [12-3].
- Ota karamutteri [12-5] ja karalaippa [12-4] pois teräkarasta [12-3].
- Ota sahanterä [12-2] pois teräkarasta [12-3].

Voit asentaa uuden tai toisen sahanterän.

**VAROITUS****Onnettomuusvaara vapaasti pyörivän sahanterän takia**

- Sahanterän ja sahan pyörimissuuntien pitää vastata toisiaan (katso nuolen suunta).
- Sahanterän merkinnän täytyy olla näkyvisä.
- Kiristä karalaippa **[12-4]** ja karamutteri **[12-5]** kiristysmomentilla ≥ 25 Nm.

Sahanterän asentaminen

- Aseta uusi tai joku toinen sahanterä **[12-6]** teräkaraan **[12-3]**.
- Aseta karalaippa **[12-4]** teräkaraan **[12-3]** ja kiristä karamutteri **[12-5]** molemmilla kiintoavaimilla **[12-1]**.
- ① Sahanterä ja patruuna eivät saa koskettaa toisiaan.
- Asenna pöydän sisäosa (katso luku 9.6).
- Sulje sahanterän suojuus (katso luku 9.10).

9.12 Patruunan vaihtaminen**Patruunan irrottaminen**

- Avaa sahanterän suojuus (katso luku 9.10).
- Sääda kallistuskulmaksi 0° (katso luku 9.4).
- ① Kierrä patruunan kiinnitintä **[13-1]** neljänneskierros myötäpäivään.
- ② Vedä patruunan kiinnitin **[13-1]** ulos.
- ③ Vedä patruuna **[13-3]** irti kiinnitystapeista **[13-2]**.

**VAROITUS****SawStop-teknologia ei laukea toimintaan**

- Älä missään tapauksessa käytä vaurioitunutta tai maahan pudonnutta patruunaa.

Patruunan asentaminen

- ① Vedä suojuus **[13-4]** irti uudesta patruunasta.
- ② Aseta patruuna **[13-6]** kiinnitystappien **[13-5]** päälle.
- ③ Asenna patruunan kiinnitin **[13-7]**.
- ④ Kierrä patruunan kiinnitintä **[13-7]** neljänneskierros vastapäivään.
- ① Sahanterä ja patruuna eivät saa koskettaa toisiaan.
- Sulje sahanterän suojuus (katso luku 9.10).

10 Työskentely sähkötyökalulla**10.1 Turvallinen työskentely**

Noudata töissä kaikkia tämän oppaan alussa annettuja turvallisuusohjeita ja sekä seuraavia määräyksiä:

Suojukset

- Sähkötyökalua saa käyttää vain, kun kaikki suojukset ovat oikeilla paikoillaan ja sähkötyökalu on hyvässä kunnossa sekä huollettu asiaankuuluvasti.
- Käytä aina mukana toimitettuja halkaisupuukkoja ja suojusta. Huomioi niiden oikea säätö siten kuin käyttöohjekirjassa on neuvottu. Väärin säädetty halkaisupuukko ja turvallisuuteen vaikuttavien osien (esimerkiksi suojukset) irrottaminen voi aiheuttaa vakavia vammoja.
- Pöytälevyssä ja pöydän sisäosassa ei saa näkyä vaurioita (esim. viiltoja sahausuran reunassa). Vaihda pöytälevy ja pöydän sisäosa välittömästi, jos niissä on vaurioita.
- Älä missään tapauksessa työskentele ilman pöydän sisäosaa.

Käyttöasento

- Oikea työskentelyasento:
 - edessä käyttöpuolella;
 - suoraan sahan suuntaan;
 - sahanterän linjan vieressä.
- Loukkaantumisvaara ympäriinsä sinkoutuvien sirujen takia. Ne voivat aiheuttaa vammoja ympärillä oleville ihmisille. Noudata turvallista etäisyyttä.

Käyttövalmiiksi pysäytetty

- Ripusta sähköjohto pidikkeisiin kompastumisvaaran välttämiseksi (katso luku 7) ja aseta järjestelmäimuri sähkötyökalun lähelle.

Työkäsineet

- Älä pidä sahauksen aikana työkäsineitä. Työkäsine saattaa takertua sahanterään, jolloin kätesi voi tempautua sahanterää vasten.

Kierrosluku

- Sääda sahattavalle materiaalille sopiva kierrosluku ja paina työkappaletta vain kevyesti terää vasten, jotta saat vältettyä sahanterän ylikuumenemisen tai muovin sulamisen.

Elektroniikka

- Älä käytä sähkötyökalua, jos sen elektroniikka on rikki, koska kierrosluku voi nousta liian suureksi. Viallisen elektroniikan ta-

kia pehmeä käynnistys ja kierroslukusäätö eivät toimi.

Työkappaleet

- Älä sahaa ylisuuria tai liian raskaita työkalupaleita, jotka voisivat vahingoittaa terää.
- Tue pitkät työkappaleet ottopuolelta.

Sahanterän alue

- Pidä sahanterän takana oleva alue puhtaan sahausjätteistä ja työkappalepaloista.
- Älä poista sahausjätteitä tai työkappaleen paloja sahausalueelta, kun pöytäsaha on käynnissä ja sahalaite ei ole vielä palannut lepoasentoon.
- Jos sahanterä jumittuu, sammuta moottori välittömästi ja irrota pistotulppa pistorasiasta. Poista vasta sen jälkeen kiinni juuttunut työkappale.

10.2 Työntöpalikka



VAROITUS

Onnettomuusvaara pyörivän sahanterän takia

- Kun ohjainkiskon [14-2] ja sahanterän [14-3] keskinäinen etäisyys on 50-150 mm, käytä aina mukana toimitettua työntöpalikkaa [14-1].

- ① Jos työntöpalikkaa [14-1] ei tarvita, aseta se työntöpalikan säilytyspaikkaan [14-4].

10.3 Pitkittäisahaukset

- Käytä pitkittäisahauksissa halkaisupuukkoa ja suojusta (katso luku 9.8).
- Säädä kulmaohjain pitkittäisohjaimeksi (katso luku 9.5).
- Ohjaa työkappale ohjainta vasten.

10.4 Pituussuuntaiset jiirisahaukset

- ① Käytä vain oikeanpuoleista ohjainkiskoa työkappaleille, joiden leveys on ≤ 150 mm. Tällöin ohjainkiskon ja sahanterän välissä on enemmän tilaa
- Käytä halkaisupuukkoa suojuksen kanssa (katso luku 9.8).
- Säädä kulmaohjain pitkittäisohjaimeksi (katso luku 9.5).
- Säädä sahanterän kallistuskulma (katso luku 9.4).
- Ohjaa työkappale ohjainta vasten.

10.5 Kulmasahaukset

- Käytä kulmasahauksissa halkaisupuukkoa ja suojusta (katso luku 9.8).

- Käytä kulmaohjainta poikittais- ja kulmaohjaimena (katso luku 9.5).
- Ohjaa työkappaletta ohjaimen kanssa.

10.6 Piilosahaukset



VAROITUS

Onnettomuusvaara takaiskun takia

- Jos sahausta varten on pitänyt irrottaa halkaisupuukko ja suojuus, turvallisuusvarusteet tulee ehdottomasti asentaa heti takaisin kyseisen sahaustyön jälkeen.

- ① Monimutkaiset piilosahaukset ovat kiellettyjä, esim. upotussahaukset tai kovertaminen.
- ① Käytä piilosahauksessa puristuskampaa*, jotta sahattava työkappale pysyy tukevasti pöytää vasten.

* Ei sisälly vakiovarustukseen.

Käytä piilosahauksessa urasahauksen halkaisupuukkoa (katso luku 9.8).

Urien sahaus

- Säädä uraleveys (katso luku 9.3).
- Säädä kulmaohjain pitkittäisohjaimeksi (katso luku 9.5).
- Ohjaa työkappale ohjainta vasten.
- Toista toimenpide, kunnes ura on halutun levyinen.

Huuloksen tekeminen

- ① Ensimmäisen uran sahaaminen työkappaleen kapeaan sivuun.

- Säädä ensimmäisen sahausuran korkeus (katso luku 9.3).
- Säädä kulmaohjain pitkittäisohjaimeksi (katso luku 9.5).

Työkappaleen kapean sivun ensimmäisen sahaus voidaan suorittaa.

- Käännä työkappale.
- Säädä toisen sahausuran korkeus (katso luku 9.3).
- Säädä kulmaohjain pitkittäisohjaimeksi (katso luku 9.5).

- ① Valitse etäisyys pitkittäisohjaimeen niin, ettei aiemmin sahattu ura ole ohjaimen puolella.

Työkappaleen kapean sivun toinen sahaus voidaan suorittaa.

11 Säilytys

- Vedä pistotulppa irti pistorasiasta.

- Irrota poistoimuletku.
- Säilytä mukana toimitettuja tarvikkeita tarvikkeiden säilytyspaikassa tai asiaankuuluvissa pidikkeissä (katso luku 7).
- Poista vakiovarustukseen kuulumattomat lisätarvikkeet.
- Älä säilytä TKS 80 EBS -sahaa ulkona.



HUOMIO

Esillä olevat osat voivat leikata haavoja

- Säilytä pöytäsahaa suorassa asennossa.

12 Huolto ja hoito



VAROITUS

Loukkaantumisvaara, sähköiskuvaara

- Irrota aina sähköpistoke pistorasiasta ennen kaikkia huolto- ja puhdistustöitä!
- Kaikki moottorin rungon avaamista edellyttävät huolto- ja korjaustyöt saa antaa vain valtuutetun huoltokorjaamon tehtäväksi.



VAROITUS

Väärin tehdyt tarkastukset voivat vahingoittaa laitetta ja aiheuttaa tapaturmia

- Sähköturvallisuuden tarkastamiseen tarvitaan erityistietoja. Ne ovat saatavana oman maasi Festool-huoltokorjaamoilta.



Anna vain valmistajan tai valtuutetun huoltokorjaamon tehdä **huolto- ja korjaustyöt**. Lähimmän huoltopisteen voit katsoa nettiosoitteesta: www.festool.fi/huolto



Käytä vain alkuperäisiä Festool-varaosia! Tuotenumerot voit katsoa nettiosoitteesta: www.festool.fi/huolto

- Vaurioituneet varolaitteet ja osat täytyy korjauttaa tai vaihdattaa valtuutetussa ammattikorjaamossa, mikäli käyttöohjeissa ei ole toisin neuvottu.
- Pidä ilmankierron varmistamiseksi kotelon jäähdytysilmaraot aina esteettöminä ja puhtaina.
- Poista pölykertymät imurilla.
- Jos puunsirut tukkivat poistoimukanavan:
 - Avaa sahanterän suojuksen (katso luku 9.10).
 - Imuroi sahanterän suojuksen puhtaaksi.
- Kääri töiden jälkeen verkkojohto takaisin johtokelaan (**Kuva 3b**).

Koneessa on automaattisesti irtikytkeytyvät erikoishiilet. Jos ne ovat kuluneet loppuun, virta katkeaa automaattisesti ja laite pysähtyy.

13 Lisävarusteet ja tarvikkeet

Käytä vain alkuperäisiä Festool-tarvikkeita. Lisätarvikkeiden ja työkalujen tuotenumerot voit katsoa Festool-tuoteoppaasta tai Internet-osoitteesta www.festool.fi.

Kuvattujen lisätarvikkeiden lisäksi Festoolin tarvikkeohjelma sisältää kattavan valikoiman muitakin järjestelmätarvikkeita, joilla pystyt käyttämään sahaa monipuolisesti ja tehokkaasti, esimerkiksi:

- Sahanteriä eri materiaalien sahaustöihin.
- Pöydän levennysosa
- Pöydän jatko
- Liukupöytä
- Pitkittäisohjain

14 Ympäristö



Älä heitä käytöstä poistettua konetta talousjätteiden joukkoon! Toimita käytöstä poistetut laitteet, tarvikkeet ja pak-

kaukset ympäristöystävälliseen kierrätykseen. Noudata voimassaolevia kansallisia määräyksiä.

Vain EU: käytöstä poistettuja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan eurooppalaisen direktiivin ja sitä vastaavan kansallisen lainsäädännön mukaan loppuun käytetyt sähkötyökalut täytyy kerätä erikseen talteen ja toimittaa ympäristöä säästävään kierrätykseen.

REACH:iin liittyvät tiedot: www.festool.com/reach

Indholdsfortegnelse

1	Symboler.....	149
2	Sikkerhedsanvisninger.....	149
3	Bestemmelsesmæssig brug.....	153
4	Tekniske data.....	154
5	Maskinelementer.....	154
6	Opbygning/ibrugtagning.....	154
7	Transport.....	156
8	SawStop-teknologi.....	156
9	Flere indstillinger/funktioner.....	159
10	Arbejde med el-værktøjet.....	163
11	Opbevaring.....	164
12	Vedligeholdelse og pleje.....	164
13	Tilbehør.....	165
14	Miljø.....	165

1 Symboler

-  Advarsel om generel fare
-  Advarsel om elektrisk stød
-  Brugsanvisning, læs sikkerhedsanvisningerne!
-  Brug høreværn!
-  Brug åndedrætsværn!
-  Brug beskyttelseshandsker!
-  Brug beskyttelsesbriller!
-  Fjern ikke mærkatet!
-  Savens og savklingens rotationsretning
-   Træ
-   Laminat, mineralske materialer
-   Aluminium, kunststof
-   Indstillingsmarkering for vinkelanslag i tilbehørsopbevaring
-  Gribeområde

ST Positionsmarkering til rullebordets kunststofholdere



SawStop-teknologi



Savklingediameter



Snitbredde og stamklingetykkelse



Ved savning af snitbredder ≤ 3 mm udløser SawStop-teknologien, eller TKS 80 EBS starter ikke.



Savklinge og patron må ikke berøre hinanden!



Elektronik med justerbart, konstant omdrejningstal og temperaturovervågning



Elektrodynamisk udløbsbremse



CE-mærkning: Bekræfter, at el-værktøjet er i overensstemmelse med EU-direktiverne.



Må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald.



Tip, Bemærk



Handlingsanvisning

2 Sikkerhedsanvisninger

2.1 Generelle sikkerhedsanvisninger for el-værktøj



ADVARSEL! Læs alle sikkerhedsanvisninger og vejledninger. Overholdes sikkerhedsanvisningerne og vejledningerne ikke, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar alle sikkerhedsanvisninger og vejledninger til senere brug.

Med begrebet "el-værktøj", som anvendes i sikkerhedsanvisningerne, menes ledningsdrevet el-værktøj (med netkabel) og batteridrevet el-værktøj (uden netkabel).

2.2 Sikkerhedsanvisninger for bordrundsawe


1) Sikkerhedsanvisninger for beskyttelseskærme

- Lad beskyttelseskærme være monteret. Beskyttelseskærme skal være i funkti-

onsdygtig stand og være rigtigt monteret. Løse, beskadigede og ikke rigtigt fungerende beskyttelsesskærme skal repareres eller udskiftes.

- **Brug altid beskyttelsesskærmen og spaltekkniven under skæring.** Når der skæres helt gennem emnet med savklingen, mindsker beskyttelsesskærmen og andre sikkerhedsanordninger risikoen for skader.
- **Fastgør beskyttelsessystemet med det samme igen efter at have udført arbejdsgange (f.eks. falsning, notning eller skæring fra begge sider), hvor fjernelse af beskyttelsesskærmen og spaltekkniven er nødvendig.** Beskyttelsesskærmen og spaltekkniven mindsker risikoen for skader.
- **Kontrollér, før el-værktøjet tændes, at savklingen ikke rører ved beskyttelsesskærmen, spaltekkniven eller emnet.** Hvis disse komponenter kommer i kontakt med savklingen, kan der opstå en farlig situation.
- **Juster spaltekkniven i henhold til beskrivelsen i denne brugsanvisning.** Forkert afstand, position og justering kan medføre, at spaltekkniven ikke forhindrer tilbageslag.
- **Spaltekkniven fungerer kun, når den kan virke mod emnet.** Ved snit i emner, der er for korte til, at spaltekkniven kan komme i indgreb, er spaltekkniven uden effekt. Under disse betingelser kan spaltekkniven ikke forhindre et tilbageslag.
- **Brug en savklinge, der passer til spaltekkniven.** For at spaltekkniven fungerer rigtigt, skal savklingsens diameter passe til den pågældende spaltekkniv, savklingsens stamklinge være tyndere end spaltekkniven og tænderne være bredere end spaltekknivens tykkelse.

2) Sikkerhedsanvisninger for savning

-  **FARE: Hold fingrene og hænderne væk fra savklingen eller saveområdet.** Et øjeblikks uopmærksomhed eller udskridning kan få din hånd til at bevæge sig hen mod savklingen og medføre alvorlige kvæstelser.
- **Før altid emnet mod savklingsens omdrejningsretning.** Føres emnet i samme retning som savklingsens omdrejningsretning, kan det medføre, at emnet og din hånd bliver trukket ind i savklingen.
- **Brug aldrig geringsanslaget til fremføring af emnet ved længdesnit, og brug aldrig parallelanslaget til længdeindstilling ved**

tværsnit med geringsanslaget. Hvis emnet føres med parallelanslaget og geringsanslaget samtidigt, er der risiko for, at savklingen sætter sig fast, og at der sker tilbageslag.

- **Ved længdesnit skal fremføringskraften på emnet altid udøves mellem anslagskinnen og savklingen. Brug en fremføringsstok, hvis afstanden mellem anslagskinnen og savklingen er under 150 mm og en fremføringsklods, hvis afstanden er under 50 mm.** Sådanne arbejdsredskaber sørger for, at din hånd holdes i sikker afstand til savklingen.
- **Brug kun den medleverede fremføringsstok fra producenten eller en, der er fremstillet i henhold til anvisningerne.** Fremføringsstokken sørger for tilstrækkelig afstand mellem hånd og savklinge.
- **Brug aldrig en beskadiget eller tilskåret fremføringsstok.** En beskadiget fremføringsstok kan gå i stykker og medføre, at din hånd kommer ind i savklingen.
- **Arbejd ikke med "fri hånd". Brug altid parallelanslaget eller geringsanslaget til at placere og føre emnet.** "Fri hånd" betyder, at emnet understøttes og føres med hænderne i stedet for med parallelanslag eller geringsanslag. Frihåndssavning medfører fejljustering, fastklemning og tilbageslag.
- **Grib aldrig fat i emnet omkring eller over en roterende savklinge.** Hvis du griber fat i emnet, kan du komme i kontakt med den roterende savklinge.
- **Understøt lange og/eller brede emner bag ved og/eller ved siden af arbejdsbordet, så de bliver liggende i vandret stilling.** Lange og/eller brede emner har tendens til at vippe på kanten af arbejdsbordet; dette resulterer i tab af kontrol, fastklemning af savklingen og tilbageslag.
- **Fremfør emnet jævnt. Bøj eller drej ikke emnet.** Hvis savklingen sætter sig fast, skal du straks slukke for el-værktøjet, trække stikket ud og afhjælpe årsagen. Når savklingen sidder fast i emnet, kan der opstå tilbageslag eller blokering af motoren.
- **Fjern ikke afsavet materiale, mens saven kører.** Afsavet materiale kan sætte sig fast mellem savklingen og anslagsskinnen eller i beskyttelsesskærmen og trække dine fingre ind i savklingen, når det fjernes. Sluk for saven, og vent med at fjerne materialet, til savklingen står stille.

- **Ved længdesnit i emner, der er tyndere end 2 mm, skal der anvendes et ekstra parallelanslag, som har kontakt med bordoverfladen.** Tynde emner kan sætte sig fast under parallelanslaget og medføre tilbageslag.

3) Tilbageslag – årsager og tilsvarende sikkerhedsanvisninger

Et tilbageslag er en pludselig reaktion fra emnet, som skyldes, at savklingen har sat sig fast, at savklingen sidder skævt i emnet, eller at en del af emnet har sat sig fast mellem savklingen og parallelanslaget eller en anden fast genstand.

I de fleste tilfælde gribes emnet af savklingens bageste del, løftes op fra arbejdsbordet og kastes i retning af brugeren.

Et tilbageslag er følge af en forkert brug af bordsaven. Det kan forhindres ved hjælp af passende forsigtighedsforanstaltninger som beskrevet i det følgende.

- **Stil dig aldrig i en linje med savklingen. Stå altid ved siden af savklingen, hvor og så anslagsskinnen er.** Ved et tilbageslag kan emnet blive slynget mod personer med høj hastighed, hvis personerne står foran eller i en linje med savklingen.
- **Hold aldrig hænderne over eller bag ved savklingen for at trække i eller understøtte emnet.** Du kan utilsigtet komme til at røre ved savklingen, eller et tilbageslag kan medføre, at dine fingre trækkes ind i savklingen.
- **Hold eller tryk aldrig det savede emne mod den roterende savklinge.** Hvis det savede emne trykkes mod savklingen, er der risiko for, at savklingen sætter sig fast, og at der sker tilbageslag.
- **Juster anslagsskinnen parallelt med savklingen.** En ikke justeret anslagsskinne trykker emnet mod savklingen og forårsager et tilbageslag.
- **Brug en featherboard ved fordækt snit (f.eks. falsning, notning eller skæring fra begge sider) for at føre emnet mod bordet og anslagsskinnen.** Med en featherboard kan du bedre kontrollere emnet i tilfælde af tilbageslag.
- **Vær særligt forsigtig ved savning i områder, du ikke kan se på sammenbyggede emner.** Den neddykkende savklinge kan save i genstande, som kan forårsage et tilbageslag.

- **Understøt store plader for at mindske risikoen for tilbageslag som følge af en fastsiddende savklinge.** Store plader kan bøje ned på grund af deres egen vægt. Plader skal understøttes der, hvor de rager ud over bordoverfladen.
- **Vær særligt forsigtig ved savning i emner, der er snoede, forgrenede, deformerede eller ikke har en lige kant, hvor de kan føres med et geringsanslag eller langs med en anslagsskinne.** Et deformeret, forgrenet eller snoet emne er ustabil og medfører forkert justering af snitfugen med savklingen, fastklemning og tilbageslag.
- **Sav aldrig i flere emner, som er stablet oven på hinanden eller bag ved hinanden.** Savklingen kan gribe fat i en eller flere dele og forårsage et tilbageslag.
- **Hvis du vil starte en sav igen, hvis savklingen sidder fast i emnet, skal savklingen centreres sådan i savsnittet, at savtænderne ikke sidder fast i emnet.** Hvis savklingen sidder fast, kan den løfte emnet og forårsage et tilbageslag, når saven startes igen.
- **Hold savklinger rene, skarpe og tilstrækkeligt udlagt. Brug aldrig deformerede savklinger eller savklinger med revnede eller brækkede tænder.** Skarpe og rigtigt udlagte savklinger mindsker risikoen for fastklemning, blokering og tilbageslag.

4) Sikkerhedsanvisninger for betjening af bordsaven

- **Sluk for bordsaven, og træk stikket ud, før du fjerner bordindsatsen, skifter savklinge, indstiller spaltekniiven eller beskyttelseskærmen, og hvis du forlader maskinen uden opsyn.** Sikkerhedsforholdsregler har til formål at undgå ulykker.
- **Lad aldrig bordsaven køre uden opsyn. Sluk for el-værktøjet, og forlad det ikke, før det er standset helt.** En kørende sav, der er uden opsyn, udgør en ukontrollerbar fare.
- **Stil bordsaven på et sted, der er jævnt og godt belyst, og hvor du står sikkert og kan holde balancen.** Opstillingsstedet skal være stort nok til håndtering af dine emner. Uorden, ubelyste arbejdsområder og ujævne, glatte gulve kan medføre ulykker.
- **Fjern regelmæssigt savspåner og savsmuld under arbejdsbordet og/eller fra støvudsugningen.** Savsmuld er brændbart og selvantændende.

- **Fastgør bordrundsaven.** En bordrundsav, der ikke er fastgjort rigtigt, kan bevæge sig eller vælte.
- **Fjern værktøj, trærester osv. fra bordrundsaven, før du tænder for den.** Manglende koncentration og eventuelle fastklemninger kan være farlig.
- **Anvend altid savklinger i den rigtige størrelse og med passende huldiameter (f.eks. stjerneformet eller rund).** Savklinger, der ikke passer til savens monteringsdele, løber skævt og medfører tab af kontrol.
- **Anvend aldrig beskadiget eller forkert monteringsmateriale til savklingen, f.eks. flanger, underlagsskiver, skruer eller møtrikker.** Dette monteringsmateriale er konstrueret specielt til din sav, for en sikker drift og optimal ydelse.
- **Stil dig aldrig på bordrundsaven, og brug ikke bordrundsaven som taburet.** Der kan ske alvorlige skader, hvis el-værktøjet vælter, eller hvis du kommer i kontakt med savklingen ved en fejltagelse.
- **Kontrollér, at savklingen er monteret i den rigtige omdrejningsretning. Anvend ikke slibepapir eller stålbørster med bordrundsaven.** Forkert montering af savklingen eller brug af ikke anbefalet tilbehør kan medføre alvorlige skader.

2.3 Yderligere sikkerhedsanvisninger



- **Brug egnede personlige værnemidler:** Hørevern, beskyttelsesbriller, støvmaske ved støvende arbejde og beskyttelseshandsker ved værktøjsskift.
- Fejl på el-værktøjet, herunder afskærmninger eller værktøj, skal meddeles til servicepersonalet straks efter, at det er opdaget. Maskinen må først bruges igen efter afhjælpning af fejlen.
- Kontrollér regelmæssigt stikket og kablet, og få dem udskiftet hos et autoriseret serviceværksted, hvis de er blevet beskadiget.
- Det er forbudt at benytte egne hjælpemidler som f.eks. linealer etc.

2.4 Sikkerhedsanvisninger for den formonterede savklinge

Anvendelse

- Det maksimale omdrejningstal, der er angivet på savklingen, må ikke overskrides og skal overholdes.

- Den formonterede savklinge er udelukkende beregnet til brug i rundsave.
- Udvis særlig forsigtighed ved ud- og indpakning af værktøjet samt ved håndtering (f.eks. montering i maskinen). Fare for kvæstelser på grund af meget skarpe skær!
- Handsker giver et bedre greb om værktøjet og reducerer yderligere risikoen for kvæstelser.
- Rundsavklinger, hvis blad er revnet, skal udskiftes. Reparation er ikke tilladt.
- Rundsavklinger med påloddede savtænder, hvis tandtykkelse er mindre end 1 mm, må ikke længere anvendes.
- Værktøj med synlige revner, sløve eller beskadigede skær må ikke benyttes.

Montering og fastgørelse

- Værktøj skal være opspændt sådan, at de ikke løsner sig under brug.
- Ved montering af værktøjer skal man sørge for, at de opspændes på navet eller opspændingsfladen, og at skærene ikke kommer i berøring med andre komponenter.
- Forlængelse af nøglen eller fastspænding ved hjælp af hammerslag er ikke tilladt.
- Opspændingsfladerne skal renses for snavs, fedt, olie og vand.
- Spændeskruer skal spændes i henhold til producentens anvisninger.
- Ved indstilling af rundsavklingernes huldiameter til maskinens spindeldiameter må der kun anvendes fast monterede ringe, f.eks. indpressede eller vedhæftede ringe. Det er ikke tilladt at bruge løse ringe.

Vedligeholdelse og pleje

- Reparation og slibning må kun udføres af Festool serviceværksteder eller fagfolk.
- Værktøjets konstruktion må ikke ændres.
- Fjern regelmæssigt harpiks fra værktøjet, og rengør værktøjet (rengøringsmiddel med pH-værdi mellem 4,5 og 8).
- Sløve skær kan efterslibes på spånfladen ned til en minimal tykkelse på 1 mm.
- Transportér kun værktøjet i egnet emballage – fare for kvæstelser!

2.5 Aluminiumbearbejdning



Af hensyn til sikkerheden skal følgende sikkerhedsforanstaltninger overholdes ved bearbejdning af aluminium:

- Etabler tilslutning via en fejlstrømsafbryder (FI-, PRCD-afbryder).
- Tilslut el-værktøjet til en egnet støvsuger.

- Rengør regelmæssigt el-værktøjet for støv-aflejringer i motorhuset.
- Brug en aluminiumsavklinge.



Brug beskyttelsesbriller!

2.6 Resterende risici

På trods af overholdelse af alle relevante byggeforskrifter kan der opstå faresituationer, når maskinen betjenes, f.eks. som følge af:

- berøring af roterende dele fra siden: Savklinge, spændeflange, flangeskrue
- berøring af spændingsførende dele, når huset er åbnet og netstikket ikke trukket ud
- vækslyngede materialedeler
- vækslyngede værktøjsdele ved defekt værktøj
- lydmission
- støvemission

2.7 Emissionsværdier

Værdierne, som er fundet i henhold til EN 62841 er typisk:

Lydtrykniveau $L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$

Lydeffekt $L_{WA} = 102 \text{ dB(A)}$

Usikkerhed $K = 3 \text{ dB}$



FORSIGTIG

Støj, der opstår ved arbejdet

Beskadigelse af hørelsen

- Brug høreværn.

De angivne støjemissionsværdier

- er målt ud fra en standardiseret prøvningsmetode og kan anvendes til at sammenligne et el-værktøj med et andet,
- og også til foreløbig vurdering af belastningen.



FORSIGTIG

Emissionsværdierne kan afvige fra de angivne værdier. Dette afhænger af, hvordan værktøjet anvendes og hvilken type emne, der bearbejdes.

- Der skal tages højde for den faktiske belastning i hele driftscyklussen.
- Alt efter den faktiske belastning skal der træffes egnede sikkerhedsforanstaltninger for at beskytte brugeren.

3 Bestemmelsesmæssig brug

TKS 80 EBS er som transportabelt el-værktøj beregnet til savning af træ, laminerede træplader, jernfrit metal og kunststof.



BEMÆRK

SawStop-teknologi udløser

- Ved savning af jernfri metaller og våde, statisk ladede eller ledende materialer skal SawStop-teknologien deaktiveres (bypass-tilstand).

Dette el-værktøj må kun bruges af fagpersonale eller instruerede personer.



Ved ikke-bestemmelsesmæssig anvendelse hæfter brugeren.

3.1 Savklinger

Brug kun Festool savklinger, der er beregnet til at blive anvendt med dette el-værktøj.

- Savklingemål 254 x 30 x 2,4 mm
- Snitbredde > 2,2 mm (svarer til tandbredde)
- Boring Ø 30 mm
- Stamklingetykkelse < 1,8 mm
- Savklinge med spånvinkel $\geq 15^\circ$
- egnet til omdrejningstal fra 3500 o/min.

Festool savklinger opfylder kravene i EN 847-1. Sav kun materialer, som savklingen er beregnet til.

Der må ikke anvendes savklinger af højlegeret hurtigstål (HSS-stål) og notsavklinger.

3.2 Patroner

Brug kun Festool patroner, der er beregnet til at blive anvendt med dette el-værktøj.

4 Tekniske data

bordrundsav		TKS 80 EBS
Ydelse		
TKS 80 EBS 220-240 V	EU (uden DK), GB	2200 W
TKS 80 EBS 230 V	CH, ZA	1900 W
TKS 80 EBS 230 V	DK, AUS	2000 W
Omdrejningstal (ubelastet)		1700-3500 o/min.
Boring		Ø 30 mm
Skæredybde ved 90° / 45° / 47°		0 - 80 mm / 0 - 56 mm / 0 - 54 mm
Hældningsvinkel		-2° - 47°
Mål (L x B)		690 x 580 mm
Bordhøjde i udklappet tilstand		900 mm
Bordhøjde i sammenklappet tilstand		385 mm
Vægt iht. EPTA-procedure 01:2014		37,0 kg

5 Maskinelementer

- [1-1]** Opbevaring af tilbehør
- [1-2]** Gribeområder på siderne
- [1-3]** 4 V-profiler
- [1-4]** Spaltekniv til fremstilling af noter
- [1-5]** Bordindsats
- [1-6]** Spaltekniv med beskyttelsesskærm-holder
- [1-7]** Beskyttelsesskærm
- [1-8]** Sikkerhedsmærkat
- [1-9]** Vinkelanslag
- [1-10]** Finjustering
- [1-11]** Hældningsvinkelindstilling
- [1-12]** Drejeknopper til klapben
- [1-13]** Skala
- [1-14]** Skæredybdeindstilling
- [1-15]** Vinkelviser
- [1-16]** Opbevaring af fremføringsstok
- [1-17]** Klapben
- [1-18]** Endekappe
- [1-19]** Kontaktpanel
- [1-20]** Transporthjul
- [1-21]** Transportsikring

De billeder, der henvises til, findes i starten og slutningen af brugsanvisningen.

6 Opbygning/ibrugtagning



FORSIGTIG

Tung transportemballage med bordrundsav Risiko for personskader

- Der skal være to personer til at bære transportemballagen med bordrundsaven og pakke bordrundsaven ud.

6.1 Opstilling af TKS 80 EBS



ADVARSEL

Ikke-tilladt spænding eller frekvens Fare for ulykke

- Forsyningsspændingen og strømkildens frekvens skal stemme overens med angivelserne på typeskiltet.
- Kontrollér ledningen og netstikket før hver brug af el-værktøjet. Få kun udbedret skader på et specialværksted.
- Ved udendørs brug må der kun anvendes forlængerledninger og kabelsamlinger, der er godkendt til det.

**ADVARSEL****El-værktøjet vipper på ujævnt gulv****Fare for ulykke**

- Sørg for, at el-værktøjet står sikkert. Gulvet skal være jævnt, må ikke hælde mere end 10° og skal være fri for løse genstande (f.eks. spåner og skærerester).

Klapben**FORSIGTIG****Klemning af hænder eller fingre ved ud- og indklapning af klapbenene**

- Brug beskyttelseshandsker.
- Åbn drejeknapperne til klapbenene **[1-12]** indtil anslag.
- Klap klapbenene **[1-17]** ud eller ind.
- Drej drejeknapperne til klapbenene **[1-12]** fast.

For at få TKS 80 EBS til at stå sikkert kan et klapben tilpasses i længden ved at dreje endekappen **[1-18]**.

Ekstra ben**ADVARSEL****Risiko for ulykke som følge af vippende el-værktøj**

- Anvend altid ekstra ben* i forbindelse med et sidebord* eller et rullebord*.

* Medleveres ikke.

6.2 Før første ibrugtagning

- Fjern alt emballagemateriale, også emballagemateriale under bordet.
- Træk transportsikringen **[1-21]** ud.
- Fjern sikkerhedsmærkatet **[1-8]**.
- Fjern den formonterede spaltekniv til fremstilling af noter **[1-4]** (se kap. 9.8), og opbevar den i tilbehørsopbevaringen **[1-1]**.
- Udskift evt. den formonterede universalsavklinge med en savklinge til det aktuelle materiale (se kap. 9.11).
- Monter spaltekniven med beskyttelseskærm (se kap. 9.8).
- Monter vinkelanslaget (se kap. 9.5).

6.3 Start/stop**ADVARSEL****SawStop-teknologien fungerer kun med beskyttelseslederforbindelse og jordet strømkilde****Risiko for personskader**

- Sørg for, at strømforsyningen ikke kommer fra SYS-PST 1500 eller f.eks. en transformator.

**BEMÆRK****SawStop-teknologi udløser**

- Tænd kun TKS 80 EBS, når savklingen ikke har kontakt med emnet, tilbehør eller andre genstande.
- Brug kun tilbehør, der er beregnet til TKS 80 EBS.

i Opvarmningsfase

Elektronik for kold: Ved omgivelsestemperaturer < 5 °C kan starten af TKS 80 EBS blive forsinket.

- Gentag startforsøget efter nogle minutter.

Tænd

- Tryk på den grønne hovedafbryder **[2-1]** for at tænde.

*Den grønne LED **[2-4]** lyser konstant.*

*Den røde LED **[2-5]** blinker langsomt.*

TKS 80 EBS gennemfører en selvkontrol.

- Vent, indtil LED'ernes status ændrer sig.

*Den grønne LED **[2-4]** lyser konstant.*

*Den røde LED **[2-5]** er slukket.*

TKS 80 EBS er i standby.

- Tryk på den grønne START-knap **[2-3]** TKS 80 EBS er i savedrift. SawStop-teknologi er aktiveret.

Sluk

- Tryk på den røde STOP-knap **[2-2]** for at slukke for saven.

*Den grønne LED **[2-4]** blinker hurtigt.*

*Den røde LED **[2-5]** er slukket.*

- Vent, indtil savklingen er standset.

**BEMÆRK****SawStop-teknologi udløser**

- Berør ikke savklingen, mens den er ved at gå i stå. SawStop-teknologien er fortsat aktiv og udløser ved berøring.

*Den grønne LED **[2-4]** lyser konstant.*

Den røde LED **[2-5]** er slukket.

TKS 80 EBS er i standby.

- Tryk på den grønne hovedafbryder **[2-1]**.
TKS 80 EBS er ude af drift.

7 Transport



FORSIGTIG

Tung bordsav

Risiko for personskader

- Der skal være to personer til at bære bordsaven.
- Den transporteres ved at holde i gribeområderne på siderne **[3-3]**. Tag aldrig fat i eller hold aldrig i beskyttelsesskærmen.
- Opbevar det medleverede tilbehør i tilbehørsopbevaringen eller i de dertil beregnede holdere (**Billede 3a, 3b, 3c**).

Tilbehørsopbevaring

Spaltekniv med beskyttelsesskærm **[3-1]**

Spaltekniv til fremstilling af noter **[3-2]**

Patron **[3-4]**

Fremføringsstok **[3-5]**

Vinkelanslag **[3-7]**

(Bemærk indstillingsmarkeringerne **[3-6]** til opbevaring af vinkelanslaget.)

Ledning

Ledningsholdere **[3-8]**

Ledning **[3-9]**

Værktøj

Unbrakonøgle **[3-10]**

Gaffelnøgle til spindel flange **[3-11]**

Gaffelnøgle til spindelmøtrik **[3-12]**

- Fjern tilbehør, der ikke er en del af leveringsomfanget.
- Klap klapbenene ind (se kap. 6.1).
TKS 80 EBS kan transporteres.

7.1 Transporthjul

TKS 80 EBS er forsynet med transporthjul **[1-20]** til transport over korte afstande.

- Hold TKS 80 EBS i gribeområderne på siderne **[1-2]**, og træk det til den ønskede position.

8 SawStop-teknologi

SawStop-teknologien kan forhindre alvorlige personskader.

SawStop-teknologiens centrale del er en patron, der driver en alublok ind i savklingen ved hjælp af en fjeder. Mekanismen udløses af en kapacitiv sensor, når den under drift kommer i kontakt med menneskelig hud eller andet ledende materiale.

SawStop-teknologien fungerer kun med beskyttelseslederforbindelse og jordet strømklilde. Sørg for, at strømforsyningen ikke kommer fra SYS-PowerStationen eller f.eks. en transformator.

- ⓘ Det er kun muligt at arbejde med TKS 80 EBS med isat patron.



ADVARSEL

Lyd ved udløsning af SawStop-teknologien

Fare for ulykke

- Brug høreværn.



BEMÆRK

SawStop-teknologi udløser

- Berør ikke savklingen med længdeanslaget eller tværanslaget.



BEMÆRK

SawStop-teknologi udløser, eller TKS 80 EBS starter ikke.



Afstand mellem savklinge og anslagsskinne for lille.



- Anvend et mellemstykke ≥ 19 mm ved savning af snitbredde ≤ 3 mm.



8.1 Funktionsovervågning



SawStop-teknologien overvåger kontinuerligt den regulære savfunktion. Den aktuelle driftstilstand indikeres af LED-lamperne.



LED-status i standby



	Den grønne LED [2-4] lyser konstant.	Bordsaven starter op om ca. 10 sekunder.
	Den røde LED [2-5] blinker langsomt.	



	Den grønne LED [2-4] lyser konstant.	Bordrundsaven er driftsklar og befinder sig i standby.
	Den røde LED [2-5] er slukket.	

	Den grønne LED [2-4] blinker hurtigt.	Beskyttelse mod genstart Ved aktivering af bypass-tilstanden blev den gule SawStop-kontakt sluppet for tidligt. ► Tryk på den røde STOP-knap for fejlafhjælpning.
	(skiftevis)	
	Den røde LED [2-5] blinker hurtigt.	



	Den grønne LED [2-4] lyser konstant.	Berøring af savklingen i standby. ► Fjern kontakt-udløseren, og vent ca. 5 sekunder indtil fejlafhjælpningen. Eller: Afstand mellem savklinge og anslags-skinne for lille. ► Anvend et mellemstykke ≥ 19 mm ved savning af snitbredder ≤ 3 mm.
	Den røde LED [2-5] blinker hurtigt.	



	Den grønne LED [2-4] er slukket.	Fejl ved patronlåsen. ► Sluk bordrundsaven, og kontrollér patronlåsen.
	Den røde LED [2-5] blinker langsomt.	



	Den grønne LED [2-4] blinker langsomt.	Manglende eller for lille savklinge. ► Sluk bordrundsaven, og sæt en passende savklinge i (se kap. 3).
	Den røde LED [2-5] lyser konstant.	

	Den grønne LED [2-4] er slukket.	Udskift patronen. ► Sluk bordrundsaven. Sæt en ny patron i, hvis fejlen ikke er afhjulpnet. Eller: Elektronik for kold: Opvarmningsfase ved omgivelsestemperaturer < 5 °C. ► Gentag startforsøget efter nogle minutter.
	Den røde LED [2-5] lyser konstant.	



LED-status i drift



	Den grønne LED [2-4] blinker hurtigt.	Savklingen standser. ❗ SawStop-teknologien er aktiv og udløser ved berøring.
	Den røde LED [2-5] er slukket.	

	Den grønne LED [2-4] blinker langsomt.	Aktiveret bypass-tilstand.
	Den røde LED [2-5] er slukket.	


	Den grønne LED [2-4] blinker langsomt.	Berøring af savklingen ved aktiveret bypass-tilstand Fejl afhjulpnet, når savklingen er standset.
	Den røde LED [2-5] blinker hurtigt.	

LED-status i standby eller drift

	Den grønne LED [2-4] er slukket.	Emnet er for fugtigt. ► Sluk bordrundsaven, og tør emnet, eller sav i bypass-tilstand.
	Den røde LED [2-5] blinker hurtigt.	


	Den grønne LED [2-4] blinker hurtigt.	Savklingen standser under savning. ► Sluk og tænd bordrundsaven, og sav langsommere i arbejdsområdet.
	Den røde LED [2-5] lyser konstant.	Eller: Bordrundsaven er i savedrift, og der blev trykket på den gule SawStop-kontakt. ► Sluk og tænd bordrundsaven.

8.2 Aktivering af SawStop-teknologi

 Ved levering og efter hver opstart er SawStop-teknologien aktiveret.

- Tryk på den røde STOP-knap **[2-2]**.
SawStop-teknologi er aktiveret.

8.3 Bypass-tilstand (deaktiveret SawStop-teknologi)

 Benyt kun bypass-tilstanden for at save i ledende materialer. Aktivér derefter SawStop-teknologien igen.

Aktivering af bypass-tilstand

- Hold den gule SawStop-kontakt **[2-6]** trykket ind.
Den røde LED [2-5] blinker en gang; tryk derefter straks
► på den grønne START-knap **[2-3]**.
TKS 80 EBS starter.
Den røde LED [2-5] blinker igen en gang.
► Slip den gule SawStop-kontakt **[2-6]** og den grønne START-knap **[2-3]**.
Den grønne LED [2-4] blinker langsomt.
Den røde LED [2-5] er slukket.
TKS 80 EBS er klar til brug i bypass-tilstand.

Deaktivering af bypass-tilstand (aktivering af SawStop-teknologi)

- Tryk på den røde STOP-knap **[2-2]**.
SawStop-teknologi er aktiveret.

8.4 Kontrol af materialets ledningsevne

Materialers ledningsevne kan kontrolleres på forhånd, uden at SawStop-teknologien udløser.

- Tryk på den grønne hovedafbryder **[2-1]**.
TKS 80 EBS er klar til drift.
► Læg materialet mod savklingen.
Den grønne LED [2-4] lyser konstant.
Den røde LED [2-5] blinker hurtigt.

Materialet er ledende: Arbejde i bypass-tilstand (se kap. 8.3).

Den grønne LED [2-4] lyser konstant.

Den røde LED [2-5] er slukket.

Materialet er ikke ledende: Arbejde med aktiv SawStop-teknologi (se kap. 8.2).

8.5 Udløst SawStop-teknologi



ADVARSEL

Risiko for personskader på grund af ukontrolleret start af bordrundsaven

- Træk altid stikket ud af stikkontakten før arbejde på maskinen!

Returneringshenvisning om udløst SawStop-teknologi

Patronerne lagrer elektroniske data, som måles under udløsningen. Når du sender den udløste patron tilbage til Festool, kan vi udlæse disse data for at analysere elektronik og software.

Hvis de udlæste data bekræfter udløsning som følge af hudkontakt, modtager du en erstatningspatron. Festool forbeholder sig ret til at træffe individuelle afgørelser i sådanne sager. Oplys dit navn og en kontaktmulighed (e-mail, telefon, adresse), så vi kan kontakte dig telefonisk eller skriftligt.

Oplysninger om databaseskyttelse og Festools kontaktdata finder du på vores hjemmeside: www.festool.dk

Udskiftning af patron og savklinge

Ved udløsning af SawStop-teknologien driver patronen en alublok ind i savklingen, og savklingen standser under bordet.



ADVARSEL

Fare for personskade som følge af udslyngede dele

- Patronen **OG** savklingen skal udskiftes.
Brug aldrig deformerede savklinger eller savklinger med revnede eller brækkede tænder.
- Afmonter bordindsatsen (se kap. 9.6).
- Afmonter spaltekniiven (se kap. 9.8).
- Drej skæredybdeindstillingen **[4-2]** til minimum på 0 mm, og drej videre mod modstanden.
Drej skæredybdeindstillingen **[4-2]** til maksimum på 80 mm.
Skæredybden er indstillet til maksimum på 80 mm.

- Drej patronlåsen **[4-4]** en kvart omdrejning med uret, og træk den ud **[4-5]**.
- Løsn spindelmøtrikken **[4-6]**, og tag savklingens flange **[4-7]** af.
- Brug gaffelnøglen **[4-8]** som arm til forsigtigt at skubbe savklingen af værktøjsspindel **[4-10]**.

Brug gaffelnøglen **[4-9]** som arm til forsigtigt at skubbe patronen af monteringsstifterne **[4-11]**.

Gentag begge trin, indtil savklingen og patronen er fjernet.

- Monter en ny patron (se kap. 9.12).
- Monter en ny savklinge (se kap. 9.11).
- Monter bordindsatsen (se kap. 9.6).
- Monter spaltekniiven (se kap. 9.8).

9 Flere indstillinger/funktioner



ADVARSEL

Risiko for kvæstelser, elektrisk stød

- Træk altid stikket ud af stikkontakten før arbejde på maskinen!

9.1 Elektronik

TKS 80 EBS overvåges elektronisk med følgende egenskaber:

Blød opstart

Den elektronisk regulerede bløde opstart sørger for rykfri start af el-værktøjet. På grund af den begrænsede startstrøm springer almindelige sikringer ikke.

Hastighedsregulering

Omdrejningstallet kan indstilles trinløst med indstillingshjulet **[2-7]** i omdrejningstalområdet (se kap. 4). På den måde kan skærehastigheden indstilles optimalt til det pågældende materiale.

Omdrejningstrin alt efter materiale

Træ	6
Laminat, mineralske materialer	2 - 5
Aluminium, kunststof	3 - 6

Det indstillede omdrejningstal holdes konstant ved hjælp af elektronikken. Derved holdes en jævn skærehastighed, også under belastning.

Overbelastningssikring

Ved ekstrem overbelastning af el-værktøjet reduceres strømtilførslen. Når motoren har været blokeret et stykke tid, afbrydes strømtilførs-

len helt. El-værktøjet er klart til brug igen efter aflastning eller frakobling.

Temperatursikring

For at undgå overophedning af motoren begrænses den optagne effekt ved for høj motor-temperatur (f.eks. ved for højt tryk under arbejdet). Hvis temperaturen fortsat stiger, frakobles el-værktøjet. Maskinen kan først tændes igen, når motoren er afkølet.

Bremse

Når maskinen slukkes, stoppes savklingen elektronisk inden for ca. 3 sekunder.

Beskyttelse mod genstart

Den indbyggede beskyttelse mod genstart forhindrer, at el-værktøjet ved kontinuerlig drift starter af sig selv igen efter en strømafbrydelse. For at genstarte skal el-værktøjet først afbrydes og derefter tændes igen.

9.2 Valg af savklinge

Festool savklinger er markeret med en farvet ring. Ringens farve står for det materiale, som savklingen er beregnet til.

Overhold de påkrævede savklingedata (se kapitel 3.1).

Farve	Materiale	Symbol
Gul	Træ	 
Rød	Laminat, mineralsk materiale	 
Blå	Aluminium, kunststof	 

9.3 Indstilling af skæredybde

Sådan indstiller du skæredybden trinløst fra 0 til 80 mm:

- Drej på skæredybdeindstillingen **[5-5]**.
 - + øger skæredybden indtil 80 mm
 - mindsker skæredybden indtil 0 mm

❗ Der opnås et præcist snit, når den indstillede skærehøjde er 2-5 mm større end emnets tykkelse.

Ved skjulte snit indstilles skæredybden efter den ønskede dybde for det skjulte snit.

9.4 Indstilling af hældningsvinkel

Savklingen kan drejes mellem 0° og 45° og finjusteres ±2° til -2° og 47°.

- Tryk hældningsvinkelindstillingen **[5-3]** mod skæredybdeindstillingen **[5-5]**, og hold den.
- Bevæg hældningsvinkelindstillingen **[5-3]** langs skalaen **[5-1]**, indtil vinkelviseren **[5-2]** peger på den ønskede vinkel.
- Slip hældningsvinkelindstillingen **[5-3]** og skæredybdeindstillingen **[5-5]**.

Ved nøjagtige tilpasningsarbejder kan savklingen drejes 2° ud over hver af slutindstillingerne:

Finjustering

- Indstil hældningsvinklen til 0° for at indstille en finjustering på op til -2°.
Indstil hældningsvinklen til 45° for at indstille en finjustering på op til 47°.
 - Drej på drejegrebet til finjustering **[5-4]**.
- + Slutstilling indtil 47°
- Slutstilling indtil -2°
0 Nulposition
Slutstillinger 0° og 45° er aktive.

9.5 Vinkelanslag

Vinkelanslaget kan anvendes som længdeanslag (**Billede 6a**) og som tvær- eller vinkelanslag (**Billede 6b**).



ADVARSEL

Risiko for ulykke på grund af værktøjet

- Anslagsskinnen **[6-7]** må ikke nå ind i skæreområderne.
- Samtlige skruer og drejeknopper på vinkelanslaget skal være fast tilspændt under savning.

Montering af vinkelanslag

Det medfølgende vinkelanslag kan fastgøres på alle fire V-profiler **[6-12]**.

- Løsn drejeknoppen **[6-1]**.
- Sæt vinkelanslaget **[6-10]** i et V-profil **[6-12]**.
- Juster unbrakoskruerne **[6-9]** for at stabilisere vinkelanslagets føring **[6-10]** i V-profilet **[6-12]**.
- Juster kuglelejet **[6-13]** for at indstille vinkelanslaget **[6-10]**.
- Skub vinkelanslaget **[6-10]** så langt ind i V-profilet **[6-12]**, at vinkelanslaget **[6-10]** dækker det grønt markerede felt på bordsiden **[6-11]**.
- Skru drejeknoppen **[6-1]** fast.

Vinkelanslag som længdeanslag

- Løsn skruen **[6-4]**.
- Løft fikseringsstiften **[6-3]**.
- Indstil vinklen til 0° ved hjælp af skalaen **[6-5]**.
- Lad fikseringsstiften **[6-3]** gå i indgreb.
- Spænd skruen **[6-4]** fast.
- Løsn skruen **[6-6]**.
- Indstil anslagsskinnen **[6-7]**, så den trekantede pil ligger inden for det grønne mærkatfelt **[6-8]**.
- Spænd skruen **[6-6]** fast.

*Længdeanslaget (**Billede 6a**) er klar til brug.*

Vinkelanslag som højt eller lavt længdeanslag

- i** Vinkelanslaget kan anvendes som højt eller lavt længdeanslag. Det gøres ved at stille anslagsskinnen på højkant eller lægge den fladt.
Det lave længdeanslag anvendes for at undgå kollision med beskyttelsesskærmen, f.eks. ved geringssnit, hvor savklingen er drejet 45°.

- Løsn skruen **[6-6]**.
- Træk anslagsskinnen **[6-7]** ud, vend den, og sæt den i igen.
- Indstil anslagsskinnen **[6-7]**, så den trekantede pil ligger inden for det grønne mærkatfelt **[6-8]**.
- Spænd skruen **[6-6]** fast.

Indstilling af snitbredde

- Løsn skruen **[6-15]**.
- Indstil den ønskede snitbredde.
- Spænd skruen **[6-15]** fast.

Snitbredde ≤ 3 mm



BEMÆRK

SawStop-teknologi udløser, eller TKS 80 EBS starter ikke.

Afstand mellem savklinge og anslagsskinne for lille.

- Anvend et mellemstykke ≥ 19 mm ved savning af snitbredder ≤ 3 mm.

Vinkelanslag som skubbeanordning

- Løsn drejeknoppen **[6-1]**.
- Vinkelanslaget **[6-10]** kan bevæges som skubbeanordning langs V-profilet **[6-12]**.*

Vinkelanslag som tvær- og vinkelanslag

- Løsn drejeknoppen **[6-1]**.
- Løsn skruen **[6-4]**.

- Løft fikseringsstiften **[6-3]**, og indstil anslagsskinnen **[6-7]** i den ønskede vinkel ved hjælp af skalaen **[6-5]**.
- Lad fikseringsstiften **[6-3]** gå i indgreb.
- Spænd skruen **[6-4]** fast.
- Løsn skruen **[6-15]**.
- Flyt anslagsskinnen **[6-7]** ud af skæreo-mrådet.
- Spænd skruen **[6-15]** fast.

*Vinkelanslaget **[6-10]** kan bevæges som skub-beanordning langs V-profilen **[6-12]**.*

*Tvær- og vinkelanslaget (**Billede 6b**) er klar til brug.*

Justering af vinkelanslag: indstilling af parallelitet

- Indstil anslagsskinnen **[6-7]** i en ret vinkel i forhold til savklingen (se kap. 9.5).
- Løsn unbrakoskruerne **[6-14]**.
- Læg en vinkelmåler mellem savklingen og skydegrebet **[6-2]**.
- Indstil skydegrebet **[6-2]** til 90° ved hjælp af vinkelmåleren.
- Spænd unbrakoskruerne **[6-14]**.

9.6 Bordindsats

Afmontering af bordindsats

- Åbn bordindsatsen **[7-1]** med gaffelnøg-len **[7-2]** i pilens retning.
- Tag bordindsatsen **[7-1]** ud.

Montering af bordindsats

- Sæt bordindsatsen **[7-1]** i bordet, og lad den gå i indgreb.



ADVARSEL

Risiko for ulykke som følge af tilbageslag

- Sørg for, at bordindsatsen er sat korrekt i, og danner en plan flade med arbejdsbor-det.

9.7 Beskyttelsesskærm

Montering af beskyttelsesskærm

- Indstil den maksimale skæredybde (se kap. 9.3).
- Indstil hældningsvinklen til 0° (se kap. 9.4).
- Skru skruen **[8-2]** ud af beskyttelsesskærmen **[8-1]**.
- ❶ Før længdetappen, der ligger i beskyttelsesskærmen **[8-1]**, ind i noten **[8-4]** i spaltek-niven **[8-5]**.
- Sæt igen skruen **[8-2]** i beskyttelsesskærmen **[8-1]** og gennem hullet i spaltek-niven **[8-3]**, og skru den fast.

Afmontering af beskyttelsesskærm

- Indstil den maksimale skæredybde (se kap. 9.3).
- Indstil hældningsvinklen til 0° (se kap. 9.4).
- Hold beskyttelsesskærmen **[8-1]** fast, og skru skruen **[8-2]** ud.
- ❷ Træk længdetappen, der ligger i beskyttelsesskærmen, ud af noten **[8-4]** i spaltek-niven **[8-5]**, og tag beskyttelsesskærmen **[8-1]** af.
- Stik skruen **[8-2]** ind i beskyttelsesskærmen **[8-1]** igen, og spænd den fast.

Indstilling af beskyttelsesskærm

- Løsn drejeknoppen **[8-8]**.
- Vinkelanslaget indstilles ved at låse overfladebeskytteren på siden af beskyttelsesskærmen **[8-6]** med holdetappen **[8-7]** i øverste position.
- ❸ Løft beskyttelsesskærmen op i øverste position, og spænd drejeknoppen **[8-8]** fast.
- ❹ Efter indstilling af vinkelanslaget løsnes drejeknoppen **[8-8]** igen, og overfladebeskytteren på siden af beskyttelsesskærmen **[8-6]** hægtes af.

- ❶ Beskyttelsesskærmen **[8-1]** og overfladebeskytteren på siden af beskyttelsesskærmen **[8-6]** skal ligge frit på bordpladen.

9.8 Udskiftning af spaltek-niv

- ❶ Anvend spaltek-niv med beskyttelsesskærm **[9-1]** til langs- og vinkelsnit. Til skjulte snit anvendes spaltek-niven til fremstilling af noter **[9-2]**.



ADVARSEL

Risiko for ulykke som følge af tilbageslag

- Installer ubetinget sikkerhedsanordningerne igen umiddelbart i forlængelse af arbejde, der kræver, at spaltek-niven med beskyttelsesskærm fjernes.

Med monteret bordindsats

- Indstil skæredybden til maksimum på 80 mm (se kap. 9.3).
- Tag unbrakonøglen **[9-4]** ud af holderen **[9-5]**.
- Sæt unbrakonøglen **[9-4]** helt ind i åbnin-gen **[9-3]**.
- Drej unbrakonøglen **[9-4]** mod uret indtil anslag.
- Afmonter eller skift spaltek-niven (**Billede 9c**).

- Tag unbrakonøglen **[9-4]** af, og opbevar den i holderen **[9-5]**.

Med afmonteret bordindsats

- Drej håndtaget **[9-6]** mod uret indtil anslag (**Billede 9b**).
- Afmonter eller skift spaltekniiven (**Billede 9c**).

9.9 Udsugning



ADVARSEL

Sundhedsskadeligt støv

Skader af luftvejene

- Arbejd aldrig uden udsugning.
- Overhold nationale bestemmelser.
- Brug åndedrætsværn.

TKS 80 EBS har to udsugningstilslutninger med bajonetkobling:

Den øverste udsugningstilslutning **[10-1]** på Ø 27 mm og den nederste udsugningstilslutning **[10-4]** på Ø 36 mm.

- For at føre den øverste udsugningsslange sættes udsugningsslangeholderen **[10-2]** på et af V-profilerne.

Udsugningssættet **[10-3]** fører begge udsugningstilslutninger sammen, så der kan tilsluttes en Festool støvsuger med tilslutningsstuds Ø 50 mm.

9.10 Savklingeafskærmning

Åbning af savklingeafskærmning

- Løsn skruen **[11-1]**, og tag de to nøgler ud.
- Løsn drejeknoppen **[11-2]**.
- Åbn låget **[11-3]** med gaffelnøglen til spindel-flangen **[11-5]**, eller åbn det med en egnet skruetrækker.
- Åbn savklingeafskærmningen **[11-4]**.

Lukning af savklingeafskærmning

- Sæt savklingeafskærmningen **[11-4]** i.
- Luk låget **[11-3]** med en gaffelnøgle til spindel-flange **[11-5]**.
- Anvend begge gaffelnøgler, og spænd skruen **[11-1]** fast.
- Skru drejeknoppen **[11-2]** fast.

9.11 Skift af savklinge



FORSIGTIG

Risiko for personskader på grund af varmt og skarpt indsatsværktøj

- Brug ikke sløve eller defekte indsatsværktøjer.
- Brug beskyttelseshandsker ved håndtering med indsatsværktøj.



Saveydelse og snitkvalitet afhænger væsentligt af savklingsens tilstand og tandform. Anvend derfor kun skarpe savklinger, der endvidere er egnede til det materiale, der skal skæres i.

Afmontering af savklinge

- Åbn savklingeafskærmningen (se kap. 9.10).
- Afmonter bordindsatsen (se kap. 9.6).
- Indstil den maksimale skæredybde (se kap. 9.3).
- Løsn savklingen **[12-2]** fra værktøjsspindelens **[12-3]** med de to gaffelnøgler **[12-1]**.
- Tag spindelmøtrikken **[12-5]** og spindel-flangen **[12-4]** af værktøjsspindelens **[12-3]**.
- Tag savklingen **[12-2]** af værktøjsspindelens **[12-3]**.

Der kan monteres en ny eller en anden savklinge.



ADVARSEL

Risiko for ulykke som følge af løst roterende savklinge

- Savklingsens og savens omdrejningsretning skal stemme overens (se pilens retning).
- Skriften på savklingen skal være synlig.
- Spænd spindel-flangen **[12-4]** og spindelmøtrikken **[12-5]** med et tilspændingsmoment på ≥ 25 Nm.

Montering af savklinge

- Sæt en ny eller en anden savklinge **[12-6]** på værktøjsspindelens **[12-3]**.
- Sæt spindel-flangen **[12-4]** på værktøjsspindelens **[12-3]**, og spænd spindelmøtrikken **[12-5]** med de to gaffelnøgler **[12-1]**.



Savklinge og patron må ikke berøre hinanden.

- Monter bordindsatsen (se kap. 9.6).
- Luk savklingeafskærmningen (se kap. 9.10).

9.12 Udskiftning af patron

Afmontering af patron

- Åbn savklingeafskærmningen (se kap. 9.10).
- Indstil hældningsvinklen til 0° (se kap. 9.4).
- ① Drej patronlåsen **[13-1]** en kvart omdrejning med uret.
- ② Træk patronlåsen **[13-1]** ud.
- ③ Træk patronen **[13-3]** af monteringsstifterne **[13-2]**.



ADVARSEL

SawStop-teknologi udløser ikke

- Anvend aldrig en patron, der er faldet ned eller er beskadiget.

Montering af patron

- ❶ Træk beskyttelseskappen [13-4] af den nye patron.
- ❷ Sæt patronen [13-6] på monteringsstifterne [13-5].
- ❸ Sæt patronlåsen [13-7] ind.
- ❹ Drej patronlåsen [13-7] en kvart omgang mod uret.
- ❗ Savklinge og patron må ikke berøre hinanden.
- Luk savklingeafskærmningen (se kap. 9.10).

10 Arbejde med el-værktøjet

10.1 Sikkert arbejde

Under arbejdet skal alle ovennævnte sikkerhedsanvisninger samt følgende regler overholdes:

Beskyttelsesanordninger

- El-værktøjet må kun bruges, hvis alle beskyttelsesanordninger er i den rigtige position, og hvis el-værktøjet er i god stand og er blevet vedligeholdt ordenligt.
- Anvend altid de medfølgende spaltekni ve og beskyttelsesskærmen. Sørg for, at spaltekni ven indstilles korrekt som beskrevet i brugsanvisningen. Hvis spaltekni ven er indstillet forkert, eller hvis der fjernes sikkerhedsrelevante komponenter som f.eks. beskyttelsesskærmen, kan der opstå alvorlige personskader.
- Bordpladen og bordindsatsen må ikke være beskadiget (f.eks. indsnit ved savspalten). Udskift omgående en beskadiget bordplade eller bordindsats.
- Arbejd aldrig uden monteret bordindsats.

Arbejdsposition

- Korrekt arbejdsposition:
 - Foran på brugersiden
 - Frontalt mod saven
 - Ved siden af savklingens flugtlinje
- Fare for personskade som følge af udslyngede dele. Omkringstående personer kan kvæstes. Hold afstand.

Arbejdsklar afbrydelse

- For ikke at snuble over ledningen skal den hænges op på ledningsholderne (se kap. 7), og støvsugeren stilles i nærheden af el-værktøjet.

Beskyttelseshandsker

- Brug ikke beskyttelseshandsker ved savning. Beskyttelseshandsker kan blive grebet af savklingen, hvorved hånden trækkes ind i savklingen.

Omdrejningstal

- For at undgå at savklingen overophedes, eller at kunststoffet smelter, skal du indstille den korrekte hastighed for det materiale, der skal saves, og ikke presse for hårdt, når du saver.

Elektronik

- Arbejd ikke med el-værktøjet, hvis elektronikken er defekt, da dette kan medføre for høje omdrejningstal. Fejl i elektronikken medfører en manglende blød opstart og svigt af hastighedsreguleringen.

Emner

- Arbejd ikke med for store eller tunge emner, som kan beskadige værktøjet.
- Lange emner skal understøttes på udtagningssiden.

Savklingeområde

- Hold området bag savklingen fri for skæresteder og andre emnedele.
- Fjern aldrig snitresten eller andre emnedele fra skæreområdet, mens bordrundsaven kører, og så længe savenheden endnu ikke står stille.
- Hvis savklingen er blokeret, skal maskinen straks slukkes og stikket trækkes ud. Fjern først derefter det fastsiddende emne.

10.2 Fremføringsstok



ADVARSEL

Risiko for ulykke som følge af roterende savklinge

- Ved en afstand på 50-150 mm mellem anslagsskinne [14-2] og savklinge [14-3] skal den medfølgende fremføringsstok [14-1] altid benyttes.

- ❗ Når fremføringsstokken [14-1] ikke er i brug, kan den opbevares i dens garage [14-4].

10.3 Længdesnit

- Til længdesnit skal du benytte spaltekni- ven med beskyttelsesskærm (se kap. 9.8).
- Indstil vinkelanslaget som længdeanslag (se kap. 9.5).
- Før emnet med anslaget.

10.4 Geringsslængdesnit

- ❗ Til emner med en bredde ≤ 150 mm an- vendes udelukkende højre anslagsskinne. Dette giver mere plads mellem anslags- skinne og savklinge
- Anvend spaltekni- v med beskyttelsesskærm (se kap. 9.8).
- Indstil vinkelanslaget som længdeanslag (se kap. 9.5).
- Indstil savklingens hældningsvinkel (se kap. 9.4).
- Før emnet med anslaget.

10.5 Vinkelsnit

- Til vinkelsnit skal du benytte spaltekni- ven med beskyttelsesskærm (se kap. 9.8).
- Anvend vinkelanslaget som tvær- og vinkel- anslag (se kap. 9.5).
- Før emnet med anslaget.

10.6 Skjulte snit



ADVARSEL

Risiko for ulykke som følge af tilbageslag

- Installer ubetinget sikkerhedsanordninger- ne igen umiddelbart i forlængelse af arbej- de, der kræver, at spaltekni- ven med be- skyttelsesskærm fjernes.

- ❗ Det er ikke tilladt at lave komplicerede skjulte snit, f.eks. neddykning eller fræs- ning af keler.
- ❗ Brug en featherboard* ved skjulte snit, så emnet trykkes fast mod bordet under skæring.

* Medleveres ikke.

Til skjulte snit anvendes spaltekni- ven til frem- stilling af noter (se kap. 9.8).

Noter

- Indstil notbredden (se kap. 9.3).
- Indstil vinkelanslaget som længdeanslag (se kap. 9.5).
- Før emnet med anslaget.
- Gentag proceduren indtil den ønskede not- bredde.

Falsning

- ❗ Sav det første snit i den smalle side af em- net.
- Indstil skæredybden for det første snit (se kap. 9.3).
- Indstil vinkelanslaget som længdeanslag (se kap. 9.5).

Det første snit i den smalle side af emnet kan udføres.

- Vend emnet.
- Indstil skæredybden for det andet snit (se kap. 9.3).
- Indstil vinkelanslaget som længdeanslag (se kap. 9.5).

- ❗ Vælg afstanden til længdeanslaget, så den allerede savede not ikke ligger på anslagets side.

Den andet snit i den smalle side af emnet kan udføres.

11 Opbevaring

- Træk stikket ud af stikkontakten.
- Fjern udsugningsslangen.
- Opbevar det medleverede tilbehør i tilbe- hørsopbevaringen eller i de dertil beregne- de holdere (se kap. 7).
- Fjern tilbehør, der ikke er en del af leve- ringsomfanget.
- TKS 80 EBS må ikke opbevares i det fri.



FORSIGTIG

Risiko for skæreskader som følge af frem- stående dele

- Opbevar bordrundsaven stående.

12 Vedligeholdelse og pleje



ADVARSEL

Risiko for kvæstelser, elektrisk stød

- Træk altid stikket ud af stikkontakten før alle service- og vedligeholdelsesarbejder!
- Vedligeholdelses- og reparationsarbejde, der kræver, at motorhuset åbnes, må kun foretages af et autoriseret serviceværk- sted.



ADVARSEL

Forkert udførte kontroller kan beskadige maskinen og forårsage skade på brugeren

- Den elektriske sikkerhedskontrol kræver specielle informationer. De fås på Festools serviceværksteder i dit land.



Kundeservice og reparation må kun udføres af producenten eller serviceværksteder. Nærmeste adresse findes på: www.festool.dk/service



Brug kun originale Festool-reservedele! Artikelnr. findes på: www.festool.dk/service

- Beskadigede beskyttelsesanordninger og dele skal repareres eller udskiftes fagligt korrekt af et autoriseret specialværksted, medmindre andet er angivet i brugsanvisningen.
- Hold altid køleluftåbningerne i huset frie og rene for at sikre luftcirkulationen.
- Fjern støvaflejringer med en støvsuger.
- Gør følgende, hvis træsplinter tilstopper udsugningskanalen:
 - ▷ Åbn savklingeafskærmningen (se kap. 9.10).
 - ▷ Sug savklingeafskærmningen ud.
- Vikl ledningen op igen efter arbejdets afslutning (**Billede 3b**).

Maskinen er udstyret med specialkul, der kobler automatisk fra. Når disse er slidt, foretages en automatisk strømafbrydelse, og maskinen standses.

13 Tilbehør

Brug kun originalt Festool tilbehør.

Bestillingsnumrene for tilbehør og værktøj finder du i Festool-kataloget eller på internettet på www.festool.dk.

Ud over det beskrevne tilbehør har Festool et omfattende systemtilbehørsprogram, som muliggør en alsidig og effektiv anvendelse af saven, f.eks.:

- Savklinger til forskellige materialer.
- Sidebord
- Forlængerbord
- Rullebord
- Længdeanslag

14 Miljø



Maskinen må ikke bortskaffes med almindeligt husholdningsaffald! Udstyr, tilbehør og emballage skal bortskaffes miljømæssigt korrekt på en kommunal genbrugsstation. Gældende nationale forskrifter skal overholdes.

Kun EU: Ifølge Rådets direktiv om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og gennemførelse i national ret skal gammelt el-værktøj indsamles separat og afleveres til miljøvenlig genvinding.

Informationer om REACH: www.festool.com/reach

Innholdsfortegnelse

1	Symboler.....	166
2	Sikkerhetsinformasjon.....	166
3	Riktig bruk.....	170
4	Tekniske data.....	171
5	Apparatelementer.....	171
6	Montering/idriftsettelse.....	171
7	Transport.....	173
8	SawStop-teknologi.....	173
9	Andre innstillinger/funksjoner.....	176
10	Arbeide med elektroverktøyet.....	180
11	Oppbevaring.....	181
12	Vedlikehold og pleie.....	181
13	Tilbehør.....	182
14	Miljø.....	182

1 Symboler

-  Advarsel om generell fare
-  Advarsel om elektrisk støt
-  Brukerhåndbok, les sikkerhetsinformasjonen!
-  Bruk hørselvern!
-  Bruk åndedrettsvern!
-  Bruk vernehansker.
-  Bruk vernebriller!
-  Etiketter må ikke fjernes!
-  Sagens og sagbladets dreieretning
-  Treverk
-  Laminat, mineralske bygningsmaterialer
-  Aluminium, plast
-  Håndtak
-  Innstillingsmerke for vinkelanlegg i tilbehørsdepot

ST Posisjonsmerke for plastholderne til skyvebordet



SawStop-teknologi



Sagbladdiameter



Snittbredde og stambladtykkelse



Ved saging av snittbredder ≤ 3 mm utløses SawStop-teknologien eller TKS 80 EBS starter ikke.



Sagbladet og patronen skal ikke berøre hverandre!



Elektronikk med regulerbart, konstant turtall og temperaturovervåkning



Elektrodynamisk stoppbremis



CE-merking: Bekrefter at elektroverktøyet er i samsvar med EU-direktivene.



Må ikke kastes i husholdningsavfallet.



Tips, merknad



Veiledning

2 Sikkerhetsinformasjon

2.1 Generell sikkerhetsinformasjon for elektroverktøy



ADVARSEL! Les alle sikkerhetsregler og anvisninger. Hvis sikkerhetsinformasjonen og anvisningene ikke følges, kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Oppbevar all sikkerhetsinformasjon og alle anvisninger for fremtidig bruk.

I sikkerhetsinformasjonen brukes uttrykket "elektroverktøy". Det viser til nettdrevet elektroverktøy (med ledning) eller batteridrevet elektroverktøy (uten ledning).

2.2 Sikkerhetsanvisninger for bordsirkelsager


1) Vernedekselrelaterte sikkerhetsanvisninger

- **Ikke ta av vernedekslene. Vernedekslene må være i funksjonsdyktig stand og riktig montert.** Vernedeksler som er løse, skadde

eller ikke fungerer riktig, må repareres eller skiftes ut.

- **Bruk alltid sagbladvernedekselet og spaltekni-ven ved kapping.** Ved kappsaging der sagbladet sager gjennom hele emnetykkelsen, reduserer vernedekslet og andre sikkerhetsinnretninger faren for personskader.
- **Etter at arbeidsoperasjoner der det er nødvendig å fjerne vernedeksel og spaltek-
niv (f.eks. falser eller sokler) er avslut-
tet, må beskyttelsessystemet umiddelbart
monteres igjen.** Vernedekselet og spal-
tekniven reduserer faren for personskader.
- **Før elektroverktøyet slås på, må du kon-
trollere at sagbladet ikke berører verne-
dekselet, spaltekni-ven eller emnet.** Det
kan oppstå farlige situasjoner hvis disse
komponentene berører sagbladet.
- **Juser spaltekni-ven som beskrevet i denne
bruksanvisningen.** Feil avstander, posisjon
og justering kan føre til at spaltekni-ven ik-
ke hindrer tilbakeslag effektivt.
- **Spaltekni-ven må kunne virke på emnet for
at den skal kunne fungere.** Ved snitt i em-
net som er for korte til å at spaltekni-ven
kan virke på emnet, vil ikke spaltekni-ven
fungere. Under slike forhold kan ikke spal-
tekniven forhindre tilbakeslag.
- **Bruk sagblad som passer til spaltekni-ven.**
For at spaltekni-ven skal fungere riktig, må
sagblad diameteren passe til spaltekni-ven,
sagbladets stamblad må være tynnere enn
spaltekni-ven og tannbredden må være
større enn tykkelsen på spaltekni-ven.

2) Sikkerhetsanvisninger for saging

-  **FARE: Pass på at du ikke har fingre-
ne eller hendene i nærheten av sagbladet
eller sageområdet.** Hvis du er uoppmerk-
som et øyeblikk, eller hvis du skulle gli, kan
føre hånden din mot sagbladet og føre til
alvorlige skader.
- **Før emnet bare mot sagbladet mot rota-
sjonsretningen.** Hvis emnet føres i samme
retning som sagbladets rotasjonsretning
over bordet, kan det føre til at emnet og
hånden din trekkes inn i sagbladet.
- **Bruk aldri gjæringsanlegget for å føre inn
emnet ved langsgående snitt, og bruk ald-
ri parallellanlegget i tillegg for lengdeinn-
stilling ved tverrgående snitt med gjæ-
ringsanlegget.** Hvis emnet føres med pa-
rallellanlegget og gjæringsanlegget samti-

dig, øker sannsynligheten for at sagbladet
blokkes og det oppstår tilbakeslag.

- **Kraften som utøves under innføring av
emnet ved langsgående snitt, må alltid ut-
øves mellom anleggsskinne og sagbladet.**
**Bruk en skyvestokk hvis avstanden mel-
lom anleggsskinne og sagblad er under
150 mm, og en skyvekloss hvis avstanden
er under 50 mm.** Slike hjelpemidler sørger
for at hånden din holdes i trygg avstand fra
sagbladet.
- **Bruk skyvestokken som fulgte med fra
produsenten, eller en som er produsert i
samsvar med anvisningene.** Skyvestokken
sørger for tilstrekkelig avstand mellom
hånd og sagblad.
- **Bruk aldri en skyvestokk som er skadet
eller som det er saget i.** En skadet skyve-
stokk kan brette og føre til at du får hån-
den inn i sagbladet.
- **Arbeid aldri "på frihånd".** **Bruk alltid pa-
rallellanlegget eller gjæringsanlegget for
å legge på og føre emnet.** "På frihånd" be-
tyr å støtte eller føre emnet med hendene
istedenfor å bruke parallellanlegg eller
gjæringsanlegg. Saging på frihånd fører til
feiljustering, blokkering og tilbakeslag.
- **Ha aldri hånden rundt eller over et rote-
rende sagblad.** Hvis du griper etter et em-
ne, er det fare for at du berører det rote-
rende sagbladet.
- **Støtt lange og/eller brede emner bak og/
eller på siden av sagbordet, slik at de blir
liggende vannrett.** Lange og/eller brede
emner har en tendens til å vippe på kanten
av sagbordet. Man mister kontrollen, sag-
bladet kommer i klem og emnet slås tilba-
ke.
- **Før emnet jevnt inn. Ikke bøy eller drei
emnet.** Hvis sagbladet setter seg fast, slår
du av elektroverktøyet umiddelbart, trek-
ker ut nettstøpselet og utbedrer årsaken
til blokkeringen. Hvis sagbladet kiles fast
av emnet, kan det oppstå tilbakeslag, eller
motoren kan blokkes.
- **Ikke fjern avsaget materiale mens sagen
går.** Avsaget materiale kan sette seg fast
mellom sagbladet og anleggsskinne eller
i vernedekselet og trekke fingrene dine inn
i sagbladet når det fjernes. Slå av sagen, og
vent til sagbladet er stoppet før du fjerner
materialet.
- **Bruk et ekstra parallellanlegg som har
kontakt med bordoverflaten ved saging av
langsgående snitt i emner som er tynnere**

enn 2 mm. Tynne emner kan kile seg fast under parallellanlegget og føre til tilbakeslag.

3) Tilbakeslag - årsaker og sikkerhetsanvisninger

Et tilbakeslag er en plutselig reaksjon i emnet på grunn av at sagbladet hekter seg fast eller blokkeres eller at snittet i emnet er skrått i forhold til sagbladet, eller på grunn av fastklemming av en del av emnet mellom sagbladet og parallellanlegget eller et annet faststående objekt.

Ved et tilbakeslag fanges som oftest emnet av den bakre delen av sagbladet slik at det løftes fra sagbordet og slynges mot brukeren.

Et tilbakeslag skyldes feil bruk av bordsirkelsagen. Det kan unngås ved at man følger egnede sikkerhetstiltak som de nedenfor.

- **Stå aldri på linje med sagbladet. Stå alltid på den siden av sagbladet der anleggsskinnen er.** Ved et tilbakeslag kan emnet slynges med høy hastighet mot personer som står foran og på linje med sagbladet.
- **Stikk aldri hånden over eller bak sagbladet for å trekke i eller støtte emnet.** Du kan komme i berøring med sagbladet, eller et tilbakeslag kan føre til at fingrene blir dratt inn i sagbladet.
- **Hold og trykk aldri emnet som sages, mot det roterende sagbladet.** Hvis emnet som sages, trykkes mot sagbladet, fører det til blokkering og tilbakeslag.
- **Juster anleggsskinnen slik at den sitter parallelt med sagbladet.** Hvis anleggsskinnen ikke er riktig justert, trykker emnet mot sagbladet og fører til tilbakeslag.
- **Bruk en nedtrykker/sidetrykker til å føre emnet mot bordet og anleggsskinnen ved skjulte snitt (f.eks. falser eller tverrgående riller).** Med en nedtrykker/sidetrykker kan du bedre kontrollere emnet ved tilbakeslag.
- **Vær spesielt forsiktig ved saging i områder du ikke kan se på sammensatte emner.** Sagbladet kan sage i objekter som kan forårsake tilbakeslag.
- **Støtt opp store plater for å unngå fare for tilbakeslag på grunn av et sagblad som kommer i klem.** Store plater kan bøye seg under sin egen vekt. Plater må støttes overalt der de stikker ut over bordoverflaten.
- **Vær spesielt forsiktig ved saging av emner som er vridd, med mye kvister, som er**

bøyd eller ikke har en rett kant der det kan føres med et gjæringsanlegg eller langs en anleggsskinne. Et vridd eller dreid emne eller emne med mye kvister er ustabil og fører til feilplassering av sagsporet med sagbladet, blokkering og tilbakeslag.

- **Sag aldri flere emner som er stablet oppå eller etter hverandre.** Sagbladet kan hekte seg fast i én eller flere deler og forårsake tilbakeslag.
- **Hvis du ønsker å starte en sag igjen mens sagbladet sitter i emnet, sentrerer du sagbladet i sagespalten slik at sagtennene ikke hekter seg fast i emnet.** Hvis sagbladet blokkeres, kan det løfte emnet og forårsake tilbakeslag når saken startes igjen.
- **Hold sagbladene rene, skarpe og tilstrekkelig bøyd. Bruk aldri vridde sagblad eller sagblad med sprukne eller brukkede tenner.** Skarpe og riktig bøyde sagblad minimerer fastklemming, blokkering og tilbakeslag.

4) Sikkerhetsanvisninger for betjeningen av bordsirkelsager

- **Slå av bordsirkelsagen og koble den fra strømforsyningen før du fjerner bordinnsatsen, skifter sagblad, foretar innstillinger på spaltekniiven eller sagbladets veredeksel og hvis du setter fra deg maskinen uten tilsyn.** Sikkerhetstiltak bidrar til å hindre uhell.
- **La aldri bordsirkelsagen gå uten tilsyn. Slå av elektroverktøyet, og forlat det ikke før det har stoppet helt.** En sag som går uten tilsyn, representerer en ukontrollert fare.
- **Plasser bordsirkelsagen på et sted med plant underlag og god ventilasjon, og der du kan stå sikkert og stabilt. Oppstillingsstedet nå være stort nok til at du uten problemer kan håndtere emnene.** Uryddige arbeidsområder uten lys og ujevne, glatte underlag kan føre til ulykker.
- **Fjern jevnlig sagflis og sagmugg under sagbordet og/eller på støvavsuet.** Oppsamlet sagmugg er brennbart og kan selv-antenne.
- **Sikre bordsirkelsagen.** Hvis bordsirkelsagen ikke er riktig sikret, kan den bevege seg eller velte.
- **Fjern innstillingsverktøy, trebiter osv. fra bordsirkelsagen før du slå den på.** Forstyrrelser eller blokkering kan være farlig.

- **Bruk alltid sagblad i riktig størrelse og med passende festeåpning (f.eks. stjerneformet eller rund).** Sagblader som ikke passer til monteringsdelene på sagene, vil rotere ujevnt og føre til tap av kontroll.
- **Bruk aldri skadd eller feil monteringsmaterieell for sagblad, for eksempel flenser, mellomleggsskiver, skruer eller muttere .** Dette monteringsmateriellet for sagblad er konstruert spesielt for din sag, for sikker drift og optimal ytelse.
- **Stå aldri på bordsirkelsagen, og bruk ikke bordsirkelsagen som krakk.** Det kan oppstå alvorlige personskader hvis elektroverktøyet velter eller hvis du berører sagbladet.
- **Kontroller at sagbladet er montert i riktig rotasjonsretning. Bruk ikke slipeskiver eller stålbørster på bordsirkelsagen.** Ikke-forskriftsmessig montering av sagbladet eller bruk av tilbehør som ikke er anbefalt kan føre til alvorlige personskader.

2.3 Øvrige sikkerhetsanvisninger



- **Bruk egnet personlig verneutstyr:** Hørselsvern, vernebriller, støvmaske ved arbeid som lager støv og vernehansker ved skifte av verktøy.
- Feil på elektroverktøyet inkludert de isolerende beskyttelsesinnretningene eller verktøyet, må varsles til vedlikeholdspersonalet umiddelbart. Maskinen må ikke brukes igjen før feilene er utbedret.
- Kontroller støpsel og kabel regelmessig, og bytt dem ut på et autorisert kundeserviceverksted hvis de er defekte.
- Det er forbudt å bruke egne hjelpemidler, f.eks. linjaler.

2.4 Sikkerhetsanvisninger for det forhåndsmonterte sagbladet

Bruk

- Maks. turtall som er oppgitt på sagbladet, må ikke overskrides, og turtallsområdet må overholdes.
- Det forhåndsmonterte sagbladet er utelukkende beregnet på bruk i sirkelsager.
- Vær svært forsiktig ved ut- og nedpakking av verktøyet samt ved håndtering (f.eks. montering i maskinen). Fare for skader på grunn av de svært skarpe sagbladene!

- Bruk vernehansker når du håndterer verktøyet. Dette gir bedre grep om verktøyet, og skaderisikoen reduseres.
- Skift ut sirkelsagbladet hvis bladsegmentet er sprukket. Det er ikke tillatt å reparere dette.
- Sirkelsagblader hvor tennene er loddet på, må ikke brukes lenger når sagtanntykkelsen er mindre enn 1 mm.
- Verktøy med synlige sprekker, sløve eller skadde skjær skal ikke brukes.

Montering og feste

- Verktøyet må festes slik at det ikke løsner under bruk.
- Når verktøyet monteres, er det viktig å passe på at det spennes fast på verktøynavet eller verktøyets fastspenningsflate, og at skjærene ikke berører andre komponenter.
- Det er ikke tillatt å forlenge nøkkelen eller stramme ved hjelp av hammerslag.
- Spennflatene må rengjøres for tilsmussing, fett, olje og vann.
- Strammeskruene må trekkes til i henhold til veiledningen fra produsenten.
- Når man skal tilpasse sirkelsagbladets hulldiameter etter maskinens spindeldiameter, er det kun tillatt å bruke festede ringer, f.eks: ringer som er presset inn, eller ringer som er klebet fast. Det er ikke tillatt å bruke løse ringer.

Vedlikehold og pleie

- Reparasjoner og slipearbeider skal kun utføres på Festools kundeserviceverksteder eller av andre fagfolk.
- Konstruksjonen av verktøyet skal ikke endres.
- Fjern harpiks fra verktøyet regelmessig og rengjør det regelmessig (rengjøringsmiddel med pH-verdi mellom 4,5 og 8).
- Sløve skjær på fastspenningsflaten kan etterslipes inntil en minste skjærtykkelse på 1 mm.
- Verktøyet skal kun transporteres i egnet emballasje – fare for personskade!

2.5 Bearbeidelse av aluminium



Når du arbeider med aluminium, må du av sikkerhetsmessige årsaker ta hensyn til følgende:

- Koble til en jordfeilbryter (FI, PRCD) oppstrøms.
- Koble elektroverktøyet til en egnet sugeinnretning.

- Fjern støvavleiringer fra motorhuset på elektroverktøyet med jevne mellomrom.
- Bruk et aluminiumsagblad.



Bruk vernebriller!

2.6 Restrisiko

Selv om alle gjeldende byggeforskrifter overholdes, kan det oppstå farlige situasjoner når maskinen er i bruk, for eksempel på grunn av:

- berøring av roterende deler fra siden: sagblad, spennflens, flensskrue,
- berøring av spenningsførende deler når huset er åpent og støpselet ikke er trukket ut av kontakten
- emnedeler som slynges vekk
- verktøydeler som slynges vekk fordi verktøyet er defekt
- støyutslipp
- støvutslipp

2.7 Støyemisjonsverdier

De registrerte verdiene iht. EN 62841 er vanligvis på:

Lydtrykknivå $L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$

Lydeffektnivå $L_{WA} = 102 \text{ dB(A)}$

Usikkerhet $K = 3 \text{ dB}$



FORSIKTIG

Støy under arbeidet

Hørselsskadelig

- Bruk hørselvern.

De angitte støyemisjonsverdier

- er målt iht. standardiserte testprosedyrer og kan brukes til sammenligning av forskjellige elektroverktøy.
- kan også brukes til en foreløpig vurdering av belastningen.



FORSIKTIG

Utslippsverdiene kan avvike fra de verdiene som er oppgitt. Dette avhenger av hvordan verktøyet brukes og hvilken type arbeidsemerne som bearbeides.

- Den faktiske belastningen under den totale arbeidssyklusen må evalueres.
- Avhengig av den faktiske belastningen må det gjennomføres egnede sikkerhetstiltak for å beskytte brukeren.

3 Riktig bruk

TKS 80 EBS er et transportabelt elektroverktøy beregnet på saging av treverk, laminerte treplater, ikke-jernholdig metall og plast.



Merk

SawStop-teknologien utløses

- Under saging av ikke-jernholdig metall, våte, statisk oppladde eller ledende materialer må SawStop-teknologien deaktiveres (bypassmodus).

Dette elektroverktøyet skal bare brukes av fagfolk og opplærte personer.



Ved ikke-forskriftsmessig bruk bærer brukeren ansvaret.

3.1 Sagblad

Bruk bare et Festool-sagblad som er beregnet til bruk på dette elektroverktøyet.

- Sagbladdimensjon 254 x 30 x 2,4 mm
 - Snittbredde > 2,2 mm (tilsvarer tannbredde)
 - Festehull Ø 30 mm
 - Stambladtykkelse < 1,8 mm
 - Sagblad med sponvinkel $\geq 15^\circ$
 - Egnert for turtall fra og med 3500 o/min
- Festool sagblader oppfyller kravene i EN 847-1. Sag bare i materialer som det aktuelle sagbladet er beregnet for.

Sagblader av høylegert hurtigstål (HSS-stål) og dado-sagblader må ikke brukes.

3.2 Patroner

Det må kun brukes Festool-patroner som er beregnet til bruk på dette elektroverktøyet.

4 Tekniske data

Bordsirkelsag	TKS 80 EBS	
Effekt		
TKS 80 EBS 220 - 240 V	EU (bortsett fra DK), GB	2200 W
TKS 80 EBS 230 V	CH, ZA	1900 W
TKS 80 EBS 230 V	DK, AUS	2000 W
Turtall (tomgang)	1700 - 3500 o/min	
Festehull	Ø 30 mm	
Snitthøyde ved 90° / 45° / 47°	0 - 80 mm / 0 - 56 mm / 0 - 54 mm	
Helningsvinkel	-2° - 47°	
Bordmål (L x B)	690 x 580 mm	
Bordhøyde foldet ut	900 mm	
Bordhøyde foldet inn	385 mm	
Vekt iht. EPTA-Procedure 01:2014	37,0 kg	

5 Apparatelementer

- [1-1]** Tilbehørsdepot
- [1-2]** Håndtak på siden
- [1-3]** 4 V-profiler
- [1-4]** Spaltekniv til noting
- [1-5]** Bordinnsats
- [1-6]** Spaltekniv med vernedekselholder
- [1-7]** Vernedeksel
- [1-8]** Varseletikett
- [1-9]** Vinkelanlegg
- [1-10]** Finjustering
- [1-11]** Helningsvinkelregulator
- [1-12]** Dreieknapper for sammenklappbare ben
- [1-13]** Skala
- [1-14]** Snitthøydeinnstilling
- [1-15]** Vinkelviser
- [1-16]** Skyvestokkdepot
- [1-17]** Sammenklappbare ben
- [1-18]** Endestykke
- [1-19]** Bryterpanel
- [1-20]** Transporthjul
- [1-21]** Transportsikring

Bildene det henvises til, finnes foran og bak i bruksanvisningen.

6 Montering/idriftsettelse



FORSIKTIG

Tung transportemballasje med bordsirkelsag

Fare for personskade

- Transportemballasjen med bordsirkelsagen må bæres og pakkes ut av 2 personer.

6.1 Oppstilling av TKS 80 EBS



ADVARSEL

Ikke tillatt spenning eller frekvens

Fare for ulykker

- Nettspenning og frekvens må stemme overens med angivelsene på typeskiltet.
- Kontroller strømledningen og støpselet hver gang før du skal bruke elektroverktøyet. Skader må alltid repareres på et autorisert verksted.
- For utendørs arbeid må det alltid brukes godkjente skjøtekabler og kabelforbindelser.

**ADVARSEL****Elektroverktøyet vipper på ujevnt underlag
Fare for ulykker**

- Sørg for at elektroverktøyet står støtt. Underlaget må være jevnt, med en helning på maks. 10°, og det må være fritt for løse gjenstander (f.eks. spon og kapprester).

Sammenklappbare ben**FORSIKTIG****Hender eller fingre kan klemmes når de sammenklappbare bena klappes ut eller inn**

- Bruk vernehansker.
- Åpne dreieknappene for de sammenklappbare bena **[1-12]** helt opp.
- Vipp de sammenklappbare bena **[1-17]** ut eller inn.
- Skru fast dreieknappene for de sammenklappbare bena **[1-12]**.

For å sikre at TKS 80 EBS står stødig, kan du justere lengden på et ben ved å dreie på endestykket **[1-18]**.

Tilleggsben**ADVARSEL****Ulykkesfare hvis elektroverktøyet vipper**

- Bruk alltid tilleggsben* i forbindelse med en bordutvidelse* eller et skyvebord*.

* Følger ikke med.

6.2 Før første gangs bruk

- Fjern all emballasje, også emballasje under bordet.
- Ta ut transportsikringen **[1-21]**.
- Fjern varseletiketten **[1-8]**.
- Fjern den forhåndsmonterte spaltekniiven for noting **[1-4]** (se kap. 9.8), og oppbevar den i tilbehørsdepotet **[1-1]**.
- Bytt eventuelt ut det forhåndsmonterte universalsagbladet med et sagblad tilpasset det gjeldende emnet (se kap. 9.11).
- Monter spaltekniiv med vernedeksel (se kap. 9.8).
- Monter vinkelanlegg (se kap. 9.5).

6.3 Slå på og av**ADVARSEL****SawStop-teknologien fungerer kun med PE-leder og jordet strømkilde****Fare for personskade**

- Påse at strømforsyningen ikke kommer fra SYS-PST 1500 eller f.eks. en transformator.

**Merk****SawStop-teknologien utløses**

- TKS 80 EBS skal kun slås på når sagbladet ikke er i kontakt med emne, tilbehør eller andre gjenstander.
- TKS 80 EBS må kun brukes med det tilbehøret som er beregnet til maskinen.

**Oppvarmingsfase**

Elektronikken er for kald: Ved omgivelsestemperaturer < 5° C kan starten TKS 80 EBS forsinkes.

- Gjenta startforsøket etter noen minutter.

Slå på

- Trykk på grønn hovedbryter **[2-1]** for å slå på.

Grønn lysdiode **[2-4]** lyser konstant.

Rød lysdiode **[2-5]** blinker sakte.

TKS 80 EBS utfører en egenkontroll.

- Vent til lysdiodestatusen endrer seg.

Grønn lysdiode **[2-4]** lyser konstant.

Rød lysdiode **[2-5]** lyser ikke.

TKS 80 EBS står i standby.

- Trykk på grønn START-knapp **[2-3]**
- TKS 80 EBS er i sagdrift. SawStop-teknologien er aktivert.

Slå av

- Trykk på den røde STOPP-knappen **[2-2]** for å slå av sagdriften.

Grønn lysdiode **[2-4]** blinker hurtig.

Rød lysdiode **[2-5]** lyser ikke.

- Vent til sagbladet står stille.

**Merk****SawStop-teknologien utløses**

- Ikke berør sagbladet før det står helt stille. SawStop-teknologien er fortsatt aktiv og blir utløst ved berøring.

Grønn lysdiode **[2-4]** lyser konstant.

Rød lysdiode **[2-5]** lyser ikke.

TKS 80 EBS står i standby.

- Trykk på den grønne hovedbryteren **[2-1]**.
TKS 80 EBS er ute av drift.

7 Transport



FORSIKTIG

Bordsirkelsagen er tung

Fare for personskade

- Transportemballasjen må bæres av 2 personer.
- Hold fast i håndtakene på siden **[3-3]** for å transportere elektroverktøyet. Hold eller transporter aldri elektroverktøyet i verne-dekslet.
- Det tilbehøret som følger med maskinen, skal oppbevares i tilbehørsdepotene eller holderne for tilbehør (**Bilde 3a, 3b, 3c**).

Tilbehørsdepot

Spaltekniv med vernedeksel **[3-1]**

Spaltekniv til noting **[3-2]**

Patron **[3-4]**

Skyvestokk **[3-5]**

Vinkelanlegg **[3-7]**

(Følg innstillingsmerkene **[3-6]** for oppbevaring av vinkelanlegget)

Strømledning

Strømledningsholdere **[3-8]**

Strømledning **[3-9]**

Verktøy

Unbrakonøkkel **[3-10]**

Enkel fastnøkkel for spindelflens **[3-11]**

Enkel fastnøkkel for spindelmut-
ter **[3-12]**

- Tilbehør som ikke fulgte med maskinen, må fjernes.
- Vipp inn de sammenklappbare bena (se kap. **6.1**).

TKS 80 EBS kan transporteres.

7.1 Transporthjul

For transport over korte avstander er TKS 80 EBS utstyrt med transporthjul **[1-20]**.

- Hold TKS 80 EBS i sidehåndtakene **[1-2]** og dra til ønsket posisjon.

8 SawStop-teknologi

Ved hjelp av SawStop-teknologien kan svært alvorlige personskader unngås.

Hjertet i SawStop-teknologien er en patron som driver en aluminiumsblokk inn i sagbladet ved hjelp av en fjær. Mekanismen utløses av en kapasitiv sensor hvis det oppstår hudkontakt eller kontakt med andre ledende materialer under bruk.

SawStop-teknologien fungerer kun med PE-le-der og jordet strømkilde. Påse at strømforsyningen ikke kommer fra SYS-PowerStation eller f.eks. en transformator.

- ❗ Det er bare mulig å jobbe med TKS 80 EBS når patronen er satt inn.



ADVARSEL

Når SawStop-teknologien utløses, høres en lyd

Fare for ulykker

- Bruk hørselvern.



Merk

SawStop-teknologien utløses

- Ikke berør sagbladet med lengdeanlegget eller tverranlegget.



Merk

SawStop-teknologien utløses eller TKS 80 EBS starter ikke.

**Avstanden mellom sagbladet og anleggs-skin-
nen er for liten.**



- Ved saging av snittbredder ≤ 3 mm bør det brukes et hjelpestykke ≥ 19 mm.



8.1 Funksjonsovervåkning



SawStop-teknologien overvåker kontinuerlig den regulære sagdriften. LED-lampene viser gjeldende driftstilstanden.



LED-status i standby



	Grønn lysdio- de [2-4] lyser konstant.	Bordsirkelsagen kjø- res opp om ca. 10 se- kunder.
	Rød lysdio- de [2-5] blinker sakte.	



	Grønn lysdio- de [2-4] lyser konstant.	Bordsirkelsagen er driftsklar og står i standby.
	Rød lysdio- de [2-5] lyser ik- ke.	

	Grønn lysdio- de [2-4] blinker hurtig.	Selvstartvern Under aktiveringen av bypassmodusen ble den gule SawStop- bryteren sluppet opp for tidlig. ► Trykk på den rø- de STOPP-knappen for å utbedre feil.
	(avvekslende)	
	Rød lysdio- de [2-5] blinker hurtig.	



	Grønn lysdio- de [2-4] lyser konstant.	Berøring av sagbladet i standby. ► Fjern kontaktut- løseren, og vent i ca. 5 sekunder til feilut- bedringen starter. Eller: Avstanden mellom sagbladet og an- leggsskinnen er for liten. ► Ved saging av snittbredder ≤ 3 mm bør det brukes et hjelpestykke ≥ 19 mm.
	Rød lysdio- de [2-5] blinker hurtig.	



	Grønn lysdio- de [2-4] lyser ik- ke.	Feil på patronfestet. ► Slå av bordsir- kelsagen og kontrol- ler patronfestet.
	Rød lysdio- de [2-5] blinker sakte.	



	Grønn lysdio- de [2-4] blinker sakte.	Sagbladet mangler eller er for lite. ► Slå av bordsir- kelsagen og sett inn et sagblad (se kap. 3).
	Rød lysdio- de [2-5] lyser konstant.	

	Grønn lysdio- de [2-4] lyser ik- ke.	Bytt patron. ► Slå av bordsir- kelsagen. Sett inn en ny patron hvis ikke feilen er rettet opp nå. Eller: Elektronikken er for kald: Oppvarmingsfa- se ved omgivelse- stemperaturer $< 5^{\circ}$ C. ► Gjenta startfor- søket etter noen mi- nutter.
	Rød lysdio- de [2-5] lyser konstant.	



LED-status i drift



	Grønn lysdio- de [2-4] blinker hurtig.	Sagbladet stopper. ❗ SawStop-teknolo- gien er aktiv og utlø- ses ved berøring.
	Rød lysdio- de [2-5] lyser ik- ke.	

	Grønn lysdio- de [2-4] blinker sakte.	Aktivert bypassmo- dus.
	Rød lysdio- de [2-5] lyser ik- ke.	


	Grønn lysdio- de [2-4] blinker sakte.	Berøring av sagbladet ved aktivert bypass- modus Rett opp feilen når sagbladet står stille.
	Rød lysdio- de [2-5] blinker hurtig.	

LED-status i standby eller i drift

	Grønn lysdio- de [2-4] lyser ik- ke.	Emnet er for fuktig. ► Slå av bordsir- kelsagen, og tørk em- net eller sag i bypass- modus.
	Rød lysdio- de [2-5] blinker hurtig.	


	Grønn lysdio- de [2-4] blinker hurtig.	Sagbladet stopper under saging. ► Slå bordsirkel- sagen av og på, og sag saktere i emnet.
	Rød lysdio- de [2-5] lyser konstant.	Eller: Du trykket på den gu- le SawStop-bryteren mens bordsirkelsa- gen er i sagdrift. ► Slå bordsirkel- sagen av og på.

8.2 Aktivere SawStop-teknologien

 Ved levering og hver gang verktøyet star-
tes på nytt, er SawStop-teknologien akti-
vert.

► Trykk på den røde STOPP-knappen [2-2].
SawStop-teknologien er aktivert.

8.3 Bypassmodus (deaktivert SawStop-teknologi)

 Bypassmodus skal bare brukes til saging
av ledende materialer. Aktiver SawStop-
teknologien igjen etterpå.

Aktivere bypassmodus

► Trykk og hold inne den gule SawStop-bryte-
ren [2-6].

*Rød lysdiode [2-5] blinker en gang, trykk så
straks*

► på den grønne START-knappen [2-3].
TKS 80 EBS starter.

Rød lysdiode [2-5] blinker en gang til.

► Slipp den gule SawStop-bryteren [2-6] og
den grønne START-knappen [2-3].

Grønn lysdiode [2-4] blinker sakte.

Rød lysdiode [2-5] lyser ikke.

*TKS 80 EBS er klar til å bli brukt i bypassmo-
dus.*

Deaktivere bypassmodus (aktivere SawStop-teknologien)

► Trykk på den røde STOPP-knappen [2-2].
SawStop-teknologien er aktivert.

8.4 Kontrollere materialets ledeevne

Materialers ledeevne kan testes på forhånd
uten at SawStop-teknologien løser seg ut.

► Trykk på den grønne hovedbryteren [2-1].
TKS 80 EBS er driftsklar.

► Legg materialet mot sagbladet.
Grønn lysdiode [2-4] lyser konstant.
Rød lysdiode [2-5] blinker hurtig.

Materialet er ledende: Arbeid i bypassmodus
(se kap. 8.3).

Grønn lysdiode [2-4] lyser konstant.

Rød lysdiode [2-5] lyser ikke.

Materialet er ikke ledende: Arbeid med aktiv
SawStop-teknologi (se kap. 8.2).

8.5 Utløst SawStop-teknologi



ADVARSEL

**Fare for personskader dersom bordsirkel-
sagen starter ukontrollert**

► Trekk støpselet ut av stikkontakten før alle
typer arbeid på maskinen!

Retur av utløst SawStop-teknologi

Patronene lagrer elektroniske data som måles
under utløsingen. Dersom du returnerer utløste
patroner til Festool, får vi tilgang til data som vi
kan bruke til å analysere elektronikken og pro-
gramvaren.

Dersom de avleste dataene bekrefter utløsning
grunnet hudkontakt, mottar du en ny patron.
Festool forbeholder seg retten til avgjøre slike
tilfeller individuelt.

Oppgi navnet ditt og en måte vi kan kontakte
deg på (e-post, telefon, adresse), slik at vi kan
ta kontakt med deg på telefon eller skriftlig.
Informasjon om personvern og Festools kon-
taktopplysninger finner du på nettstedet vårt:
www.festool.com

Bytte patron og sagblad

Når SawStop-teknologien utløses, vil patronen
drive en aluminiumsblokk inn i sagbladet, slik
at sagbladet stopper under bordet.



ADVARSEL

**Fare for personskader på grunn av deler
som slynges ut**

► Patronen **OG** sagbladet må byttes ut.
Bruk aldri vridde sagblad eller sagblad
med sprukne eller brukkede tenner.

- Demonter bordinnsatsen (se kap. 9.6).
 - Demonter spaltekniiven (se kap. 9.8).
 - Drei snitthøydeinnstillingen [4-2] til 0 mm
(minimum), og drei videre mot motstanden.
Drei snitthøydeinnstillingen [4-2] til 80 mm
(maksimum).
- Snitthøyden er stilt inn på 80 mm (maksimum).*
- Drei patronfestet [4-4] en kvart omdreining
med klokkeretningen, og dra det ut [4-5].
 - Løsne spindelmutteren [4-6] og ta av flen-
sen [4-7] på sagbladet.

- Bruk den enkle fastnøkkelen **[4-8]** som spak for å skyve sagbladet forsiktig av verk-tøyspindelen **[4-10]**.

Bruk den enkle fastnøkkelen **[4-9]** som spak for å skyve patronen forsiktig av låse-stiftene **[4-11]**.

Gjenta begge trinn til sagbladet og patronen er fjernet.

- Monter en ny patron (se kap. 9.12).
- Monter et nytt sagblad (se kap. 9.11).
- Monter bordinnsatsen (se kap. 9.6).
- Monter spaltekniiven (se kap. 9.8).

9 Andre innstillinger/funksjoner



ADVARSEL

Skaderisiko, elektrisk støt

- Trekk støpselet ut av stikkontakten før alle typer arbeid på maskinen!

9.1 Elektronikk

TKS 80 EBS overvåkes elektronisk med følgende egenskaper:

Mykstart

Den elektronisk styrte mykstarten sørger for rykkfri start av elektroverktøyet. Den begrensede startstrømmen gjør at vanlige hussikringer ikke utløses.

Turtallsregulering

Turtallet kan stilles inn trinnløst i turtallsområdet med dreiebryteren **[2-7]** (se kapittel 4). Dermed kan du tilpasse sagehastigheten optimalt til materialet som skal bearbeides.

Turtallstrinn for forskjellige materialer

Treverk	6
Laminat, mineralske bygningsmaterialer	2 - 5
Aluminium, plast	3 - 6

Forhåndsinnstilt motorturtall holdes konstant ved hjelp av elektronikken. Dermed holdes sagehastigheten konstant også under belastning.

Overbelastningsvern

Ved ekstrem overbelastning av elektroverktøyet reduseres strømforsyningen. Hvis motoren blokkeres en stund, avbrytes strømforsyningen helt. Etter en avlastning eller utkobling er elektroverktøyet klart til drift igjen.

Temperatursikring

For at motoren ikke skal bli overopphetet, begrenses strømpoetaket når motortemperaturen er for høy (f.eks. ved for høyt trykk under arbeidet). Dersom temperaturen fortsetter å stige, slås elektroverktøyet av. Først når motoren er avkjølt, kan maskinen slås på igjen.

Brems

Ved utkobling bremses sagbladet elektronisk i ca. 3 sekunder helt til det stopper.


Selvstartvern

Den innebygde gjenstartbeskyttelsen hindrer at elektroverktøyet automatisk starter igjen etter strømbrudd i modus for kontinuerlig drift. Elektroverktøyet startes igjen ved at det slås av og deretter slås på igjen.

9.2 Velge sagblad

Festool-sagblader er merket med en fargelagt ring. Fargen på ringen angir hvilket materiale sagbladet egner seg for.

Vær obs på de påkrevde sagdatabladene (se kap. 3.1).

Farge	Materiale	Symbol
Gult	Treverk	 
Rødt	Laminat, mineralske bygningsmaterialer	 
Blått	Aluminium, plast	 

9.3 Stille inn snitthøyden

Stille inn snitthøyden trinnløst fra 0 mm - 80 mm:

- Drei på snitthøydeinnstillingen **[5-5]**.
 - + øker snitthøyden til 80 mm
 - reduserer snitthøyden til 0 mm

- ① Et nøyaktig snitt oppnås hvis den innstilte snitthøyden er 2 - 5 mm større enn tykkelsen på emnet.

Ved skjulte snitt stilles snitthøyden inn etter ønsket dybde på det skjulte snittet.

9.4 Innstilling av helningsvinkel

Sagbladet kan svinges mellom 0° og 45° og finjusteres med ±2° til -2° og 47°.

- Trykk helningsvinkelregulatoren **[5-3]** mot snitthøyderegulatoren **[5-5]** og hold den der.

- Flytt helningsvinkelregulatoren **[5-3]** langs skalaen **[5-1]** inntil vinkelviseren **[5-2]** peker på ønsket vinkel.
- Slipp opp helningsvinkelregulatoren **[5-3]** og snitthøyderegulatoren **[5-5]**.

Sving sagbladet 2° utover de to endestillingene for å oppnå nøyaktig arbeid:

Finjustering

- Still inn en gjæringsvinkel på 0° for å stille inn en finjustering på inntil -2°.
Still inn en gjæringsvinkel på 45° for å stille inn en finjustering på inntil 47°.
 - Drei på dreiehåndtaket for finjusteringen **[5-4]**.
- + Endestilling til 47°
- Endestilling til -2°
0 Nullposisjon
Endestillingene 0° og 45° er aktive.

9.5 Vinkelanlegg

Vinkelanlegget kan brukes som langsgående anlegg (**Bilde 6a**) og som tverrgående anlegg eller vinkelanlegg (**Bilde 6b**).



ADVARSEL

Ulykkesfare forbundet med verktøyet

- Anleggsskinnen **[6-7]** skal ikke stikke inn i sageområdet.
- Samtlige skruer og dreieknapper på vinkelanlegget må strammes godt til før saging.

Montering av vinkelanslag

Det medfølgende vinkelanlegget kan festes i alle fire V-profiler **[6-12]**.

- Løsne vrideren **[6-1]**.
- Sett vinkelanlegget **[6-10]** inn i en V-profil **[6-12]**.
- Juster unbrakoskruene **[6-9]** for å stabilisere vinkelanlegget **[6-10]** i V-profilen **[6-12]**.
- Juster kulelageret **[6-13]** for å stille inn vinkelanlegget **[6-10]**.
- Skyv vinkelanlegget **[6-10]** inn i V-profilen **[6-12]** helt til vinkelanlegget **[6-10]** dekker over det grønne markerte feltet på bordsiden **[6-11]**.
- Stram vrideren **[6-1]**.

Vinkelanlegg som langsgående anlegg

- Løsne skruen **[6-4]**.
- Løft opp låsestiften **[6-3]**.
- Still inn vinkelen på 0° iht. skalaen **[6-5]**.

- Lås låsestiften **[6-3]**.
- Stram skruen **[6-4]**.
- Løsne skruen **[6-6]**.
- Still inn anleggsskinnen **[6-7]** slik at trekantpilen ligger inne i det grønne etikettfeltet **[6-8]**.
- Stram skruen **[6-6]**.

*Det langsgående anlegget (**Bilde 6a**) er klart til bruk.*

Vinkelanlegg som høyt eller lavt langsgående anlegg

- ❗ Vinkelanlegget kan brukes som høyt eller lavt lengdeanlegg. Til dette settes anleggsskinnen på høykant eller flatt.
Det lave langsgående anlegget brukes til å hindre kollisjon med vernedekslet, f.eks. ved gjæringsnitt med sagbladet svingt 45°.

- Løsne skruen **[6-6]**.
- Ta ut anleggsskinnen **[6-7]**, snu den og sett den inn igjen.
- Still inn anleggsskinnen **[6-7]** slik at trekantpilen ligger inne i det grønne etikettfeltet **[6-8]**.
- Stram skruen **[6-6]**.

Stille inn snittbredde

- Løsne skruen **[6-15]**.
- Still inn ønsket snittbredde.
- Stram skruen **[6-15]**.

Snittbredde ≤ 3 mm



Merk

SawStop-teknologien utløses eller TKS 80 EBS starter ikke.

Avstanden mellom sagbladet og anleggsskinnen er for liten.

- Ved saging av snittbredder ≤ 3 mm bør det brukes et hjelpestykke ≥ 19 mm.

Vinkelanlegg som skyveinnretning

- Løsne vrideren **[6-1]**.
*Vinkelanlegget **[6-10]** kan beveges som en skyveinnretning langs V-profilen **[6-12]**.*

Vinkelanlegg som tverrgående anlegg og vinkelanlegg

- Løsne vrideren **[6-1]**.
- Løsne skruen **[6-4]**.
- Løft opp låsestiften **[6-3]**, og still inn anleggsskinnen **[6-7]** på ønsket vinkel iht. skalaen **[6-5]**.
- Lås låsestiften **[6-3]**.
- Stram skruen **[6-4]**.

- Løsne skruen [6-15].
- Flytt anleggsskinne [6-7] ut av snittområdet.
- Stram skruen [6-15].

Vinkelanlegget [6-10] kan beveges som en skyveinnretning langs V-profilen [6-12].

Det tverrliggende anlegget og vinkelanlegget (Bilde 6b) er klare til bruk.

Justere vinkelanlegg: Still inn parallellitet

- Still inn anleggsskinne [6-7] slik at den står vinkelrett på sagbladet (se kap. 9.5).
- Løsne unbrakoskruene [6-14].
- Legg vinkelmåleren mellom sagbladet og skyvehåndtaket [6-2].
- Juster skyvehåndtaket [6-2] til 90° ved hjelp av vinkelmåleren.
- Stram unbrakoskruene [6-14].

9.6 Bordinnsats

Demontere bordinnsats

- Åpne bordinnsatsen [7-1] i pilretningen med en enkel fastnøkkel [7-2].
- Ta ut bordinnsatsen [7-1].

Montere bordinnsats

- Sett inn og smekk bordinnsatsen [7-1] på plass.



ADVARSEL

Ulykkesfare pga. tilbakeslag

- Pass på at bordinnsatsen er satt inn korrekt slik at bordinnsatsen og sagbordet danner en jevn flate.

9.7 Vernedeksel

Montere vernedeksel

- Still inn sagbladet på maksimal snitthøyde (se kap. 9.3).
- Still helningsvinkelen på 0° (se kap. 9.4).
- Skru skruen [8-2] ut av vernedekslet [8-1].
- ❶ Stikk lengdetappen fra vernedekslet [8-1] inn i sporet [8-4] på spaltekni-ven [8-5].
- Stikk skruen [8-2] inn i vernedekslet [8-1] igjen og gjennom hullet i spaltekni-ven [8-3] og skru til.

Demontere vernedekslet

- Still inn sagbladet på maksimal snitthøyde (se kap. 9.3).
- Still helningsvinkelen på 0° (se kap. 9.4).
- Hold fast vernedekslet [8-1], og skru ut skruen [8-2].

- ❷ Ta lengdetappen fra vernedekslet ut av sporet [8-4] på spaltekni-ven [8-5], og ta av vernedekslet [8-1].
- Sett skruen [8-2] inn i vernedekslet [8-1] igjen og skru til.

Stille inn vernedeksel

- Løsne vrideren [8-8].
- For å stille inn vinkelanlegget, låses sideflisbeskyttelsen for vernedekslet [8-6] med låsetappen [8-7] i øvre posisjon.
- ❸ Løft vernedekslet til øvre posisjon, og skru fast dreieknappen [8-8].
- ❹ Når vinkelanlegget er stilt inn, må dreieknappen [8-8] løsnes igjen og sideflisbeskyttelsen for vernedekslet [8-6] hektes av.

- ❶ Vernedekslet [8-1] og flisbeskyttelsen for vernedekslet [8-6] skal ligge fritt på bordplaten.

9.8 Bytte spaltekni

- ❶ Bruk spaltekni med vernedeksel [9-1] for langsgående snitt og vinkelsnitt. Bruk spaltekni til noting [9-2] for skjulte snitt.



ADVARSEL

Ulykkesfare pga. tilbakeslag

- Verneanordningene må monteres igjen med en gang når arbeid som krever at spaltekni-ven med vernedekslet fjernes, er avsluttet.

Med montert bordinnsats

- Still inn den største snitthøyden på 80 mm (se kap. 9.3).
- Ta unbrakonøkkelen [9-4] ut av holderen [9-5].
- Stikk unbrakonøkkelen [9-4] helt inn i åpningen [9-3].
- Drei unbrakonøkkelen [9-4] mot klokke- retningen til stopp.
- Ta ut eller bytt spaltekni-ven (Bilde 9c).
- Ta ut unbrakonøkkelen [9-4], og oppbevar den i holderen [9-5].

Med demontert bordinnsats

- Drei spaken [9-6] mot klokke- retningen til stopp (Bilde 9b).
- Ta ut eller bytt spaltekni-ven (Bilde 9c).

9.9 Avsug



ADVARSEL

Helseskadelig støv

Skader på luftveiene

- Arbeid aldri uten avsug.
- Overhold gjeldende nasjonale bestemmelser.
- Bruk åndedrettsvern.

TKS 80 EBS har to sugetilkoblinger med bjo-nettkobling:

Øvre sugetilkobling **[10-1]** med Ø 27 mm og nedre sugetilkobling **[10-4]** med Ø 36 mm.

- Stikk sugeslangeholderen **[10-2]** inn på en av V-profilene for å styre den øvre sugeslangen.

Sugesettet **[10-3]** fører begge sugetilkoblingene sammen slik at det er mulig å koble til en Festool støvsuger med Ø 50 mm tilkoblingsstuss.

9.10 Sagbladdeksel

Åpne sagbladdekslet

- Løsne skruen **[11-1]** og ta ut begge nøklene.
- Løsne vrideren **[11-2]**.
- Åpne låsen **[11-3]** med den enkle fastnøkkelen for spindelens **[11-5]** eller med en egnet skrutrekker.
- Åpne sagbladdekslet **[11-4]**.

Stenge sagbladdekslet

- Sett inn sagbladdekslet **[11-4]**.
- Steng låsen **[11-3]** med den enkle nøkkelen for spindelens **[11-5]**.
- Sett inn begge de enkle fastnøkklene, og stram skruen **[11-1]**.
- Stram vrideren **[11-2]**.

9.11 Bytte sagblad



FORSIKTIG

Fare for personskader på grunn av varmt og skarpt innsatsverktøy

- Ikke bruk sløvt eller defekt verktøy.
- Bruk hansker ved håndtering av innsatsverktøy.

❗ Sageffekten og skjærekvaliteten avhenger først og fremst av sagbladets tilstand og tannform. Det må derfor bare brukes et skarpt sagblad som egner seg til emnet.

Demontere sagblad

- Åpne sagbladdekslet (se kap. 9.10).

- Demonter bordinnsatsen (se kap. 9.6)
- Still inn den største snitthøyden (se kap. 9.3).
- Bruk de to enkle fastnøkklene **[12-1]** til å løsne sagbladet **[12-2]** fra verktøyspindelen **[12-3]**.
- Fjern spindelmutteren **[12-5]** og spindelens **[12-4]** fra verktøyspindelen **[12-3]**.
- Fjern sagbladet **[12-2]** fra verktøyspindelen **[12-3]**.

Et nytt eller et annet sagblad kan monteres.



ADVARSEL

Ulykkesfare pga. det løse roterende sagbladet

- Rotasjonsretningen på sagbladet og sagen må overensstemme (se pilretningen).
- Teksten på sagbladet må være synlig.
- Stram spindelens **[12-4]** og spindelmutteren **[12-5]** med et tiltrekningsmoment ≥ 25 Nm.

Montere sagbladet

- Sett et nytt eller annet sagblad **[12-6]** på verktøyspindelen **[12-3]**.
- Sett spindelens **[12-4]** på verktøyspindelen **[12-3]**, og stram spindelmutteren **[12-5]** med de to enkle fastnøkklene **[12-1]**.

❗ Sagbladet og patronen skal ikke berøre hverandre.

- Monter bordinnsatsen (se kap. 9.6).
- Steng sagbladdekslet (se kap. 9.10).

9.12 Bytte patron

Demontere patron

- Åpne sagbladdekslet (se kap. 9.10).
- Still helningsvinkelen på 0° (se kap. 9.4).
- ❶ Drei patronfestet **[13-1]** en kvart omdreining med klokke retningen, og dra det ut.
- ❷ Ta ut patronfestet **[13-1]**.
- ❸ Ta patronen **[13-3]** av låsestiftene **[13-2]**.



ADVARSEL

SawStop-teknologien utløses ikke

- Du må aldri bruke skadde patroner eller patroner som har falt ned.

Montere patron

- ❶ Dra beskyttelseshetten **[13-4]** av den nye patronen.

- ② Sett patronen **[13-6]** på låsestiften **[13-5]**.
 - ③ Sett inn patronfestet **[13-7]**.
 - ④ Drei patronfestet **[13-7]** en kvart omdreining mot klokkeretningen.
- ❗ Sagbladet og patronen skal ikke berøre hverandre.
- Steng sagbladdekslet (se kap. 9.10).

10 Arbeide med elektroverktøyet

10.1 Sikkert arbeid

Under arbeidet skal alle nevnte sikkerhetsanvisninger og reglene nedenfor overholdes:

Verneanordninger

- Elektroverktøyet må bare brukes når alle verneanordningene er montert på rett plass og elektroverktøyet er i god stand og riktig vedlikeholdt.
- Bruk alltid de medfølgende spalteknivene og vernedekslet. Påse at de er stilt inn riktig som beskrevet i bruksanvisningen. Hvis spaltekniven ikke er riktig innstilt eller sikkerhetsrelevante komponenter fjernes, f.eks. vernedekslene, kan følgene bli alvorlige personskader.
- Bordplaten og bordinnsatsen kan ikke ha skader (f.eks. hakk i sagsporet). Hvis bordplaten eller bordinnsatsen er skadet, må de skiftes ut omgående.
- Foreta aldri arbeid uten at bordinnsatsen er montert.

Arbeidsstilling

- Riktig arbeidsstilling:
 - foran på brukersiden
 - rett mot sagen
 - ved siden av sagbladplanet
- Fare for personskader på grunn av deler som slynges ut. Personer som står i nærheten, kan bli skadet. Hold avstand.

Arbeidsklar frasetting

- For å unngå å snuble, må strømledningen henge i strømledningsholdere (se kap. 7) og støvsugeren plasseres i nærheten av elektroverktøyet.

Vernehansker

- Ikke bruk vernehansker under sagingen. Vernehanskene kan hekte seg fast i sagbladet slik at hånden dras inn i sagbladet.

Turtall

- For å unngå at sagbladet blir overopphetet eller at plasten smelter, må du stille inn riktig turtall for det materialet som skal sages og ikke trykke for hardt under sagingen.

Elektronikk

- Ikke bruk elektroverktøyet hvis elektronikken er defekt, for dette kan føre til altfor høye turtall. Hvis elektronikken er defekt, fungerer ikke mykstarten og heller ikke turtallsreguleringen.

Emner

- Ikke jobb med altfor store eller tunge arbeidsemner som kan skade verktøyet.
- Støtt opp lange emner på uttakssiden.

Sagbladområde

- Hold området bak sagbladet fritt for avkapp og andre emnerester.
- Ikke fjern avkapp eller andre deler av emnet fra snittområdet så lenge bordsagen går og før sageenheten står i hvilestilling.
- Er sagbladet blokkert, må du straks slå av maskinen og ta ut støpselet. Først da må du ta ut emnet som har satt seg fast.

10.2 Skyvestokk



ADVARSEL

Ulykkesfare pga. det roterende sagbladet

- Når avstanden mellom anleggsskinne **[14-2]** og sagblad **[14-3]** minsker til 50 - 150 mm, må du alltid bruke den medfølgende skyvestokken **[14-1]**.

- ❗ Når skyvestokken **[14-1]** ikke er i bruk, skal den oppbevares i skyvestokkdepotet **[14-4]**.

10.3 Langsgående snitt

- Bruk spaltekniven med vernedeksel til langsgående snitt (se kap. 9.8).
- Still inn vinkelanlegget som langsgående anlegg (se kap. 9.5).
- Før emnet mot anlegget.

10.4 Gjæringskutt på langs

- ❗ Bruk kun høyre anleggsskinne på emner med en bredde ≤ 150 mm. Dette sørger for mer plass mellom anleggsskinne og sagbladet
- Bruk spaltekniv med vernedeksel (se kap. 9.8).

- Still inn vinkelanlegget som langsgående anlegg (se kap. 9.5).
- Still inn helningsvinkelen til sagbladet (se kap. 9.4).
- Før emnet på anlegget.

10.5 Vinkelkutt

- Bruk spaltekniiven med vernedeksel til vinkelsnitt (se kap. 9.8).
- Bruk vinkelanlegg som tverrgående anlegg og vinkelanlegg (se kap. 9.5).
- Før emnet med anlegget.

10.6 Skjulte kutt



ADVARSEL

Ulykkesfare pga. tilbakeslag

- Verneanordningene må monteres igjen med en gang når arbeid som krever at spaltekniiven med vernedekslet fjernes, er avsluttet.

- ❗ Kompliserte skjulte snitt er ikke tillatt, f.eks. dykksaging eller høvling av spor.
- ❗ Til skjulte snitt brukes en nedtrykker* slik at emnet presses mot bordet under saging.

* Følger ikke med.

Bruk spaltekniiv til noting for skjulte snitt (se kap. 9.8).

Noting

- Still inn bredden på noten (se kap. 9.3).
- Still inn vinkelanlegget som langsgående anlegg (se kap. 9.5).
- Før emnet på anlegget.
- Gjenta prosedyren til ønsket notbredde er oppnådd.

Falsing

- ❗ Sag det første snittet i den smale siden av emnet.
 - Still inn snitthøyden på det første snittet (se kap. 9.3).
 - Still inn vinkelanlegget som langsgående anlegg (se kap. 9.5).
- Det første snittet i den smale siden av emnet kan nå utføres.*
- Snu emnet.
 - Still inn snitthøyden på neste snitt (se kap. 9.3).
 - Still inn vinkelanlegget som langsgående anlegg (se kap. 9.5).

- ❗ Velg en avstand mot det langsgående anlegget slik at sporet som allerede er sagd, ikke ligger på siden mot anlegget.

Neste snitt på den smale siden av emnet kan utføres.

11 Oppbevaring

- Ta støpselet ut av stikkontakten.
- Fjern sugeslangen.
- Det tilbehøret som følger med maskinen, skal oppbevares i tilbehørsdepotene eller holderne for tilbehør (se kap. 7).
- Tilbehør som ikke fulgte med maskinen, må fjernes.
- TKS 80 EBS må ikke oppbevares ute i det fri.



FORSIKTIG

Snittskader på grunn av deler som stikker ut

- Bordsirkelsagen må oppbevares stående.

12 Vedlikehold og pleie



ADVARSEL

Skaderisiko, elektrisk støt

- Trekk støpselet ut av kontakten før alle typer vedlikeholds- og reparasjonsarbeid på apparatet!
- Alle vedlikeholds- og reparasjonsarbeider som krever at motorhuset åpnes, skal kun gjennomføres av et autorisert kundeservice-verksted.



ADVARSEL

Feilaktige kontroller kan føre til skader på maskin og bruker

- Kontroll av den elektriske sikkerheten krever spesiell informasjon. Den får du på et Festool serviceverksted i landet ditt.



Kundeservice og reparasjon skal kun utføres av produsenten eller autoriserte verksteder. Nærmeste representant eller verksted, se: www.festool.com/service



Bruk kun originale Festool-reservedeler! Best.-nr. finner du på: www.festool.com/service

- Skadede verneinnretninger og deler må repareres eller byttes fagmessig av et god-

kjent verksted dersom ikke annet er oppgitt i bruksanvisningen.

- Hold alltid kjøleluftåpningene på huset åpne og rene for å sikre luftsirkulasjonen.
- Fjern oppsamlet støv ved å støvsuge.
- Når flis tetter igjen sugekanalen:
 - ▷ Åpne sagbladdekslet (se kap. 9.10).
 - ▷ Støvsug sagbladdekslet.
- Når arbeidet er ferdig, må strømledningen vikles opp igjen (**Bilde 3b**).

Maskinen er utstyrt med spesialkull som kobles ut automatisk. Når disse er slitt, blir strømmen avbrutt automatisk og maskinen stanser.

13 Tilbehør

Bruk alltid originalt Festool tilbehør.

Bestillingsnumrene for tilbehør og verktøy finner du i Festool-katalogen eller på Internett på www.festool.com.

I tillegg til det beskrevne tilbehøret tilbyr Festool omfattende systemtilbehør som gir deg muligheten til å bruke sagen din effektivt og på mange områder, f.eks.:

- sagblader for ulike materialer.
- Bordutvidelse
- Bordforlengelse
- Skyvebord
- Parallellanlegg

14 Miljø



Apparatet skal ikke kastes i restavfall! Apparater, tilbehør og emballasje

skal leveres til gjenvinning. Ta hensyn til gjeldende nasjonale forskrifter.

Bare EU: I henhold til EU-direktivet om kasser-te elektriske og elektroniske produkter og direktivets implementering i nasjonal rett må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og leveres til miljøvennlig gjenvinning.

Informasjon om REACH: www.festool.com/reach

Índice

1	Símbolos.....	183
2	Indicações de segurança.....	183
3	Utilização de acordo com as disposi- ções.....	188
4	Dados técnicos.....	188
5	Elementos do aparelho.....	189
6	Montagem/Colocação em funcionamen- to.....	189
7	Transporte.....	191
8	Tecnologia SawStop.....	191
9	Outros ajustes / funções.....	194
10	Trabalhar com a ferramenta elétrica.....	199
11	Acondicionamento.....	200
12	Manutenção e conservação.....	201
13	Acessórios.....	201
14	Ambiente.....	201

1 Símbolos



Advertência de perigo geral



Advertência de choque elétrico



Ler Manual de instruções, indicações de segurança!



Usar proteção auditiva!



Usar máscara de proteção!



Usar luvas de proteção!



Usar óculos de proteção!



Não remover o autocolante!



Sentido de rotação da serra e da lâmina de serra



Madeira



Laminados, materiais de composição mineral



Alumínio, material plástico



Marcação de ajuste do batente de retenção angular no compartimento para acessórios



Área do punho



Marca de posição para suportes de plástico da bancada esquadrejadeira



Tecnologia SawStop



Diâmetro da lâmina de corte



Largura do corte e espessura da lâmina primitiva



Ao serrar larguras de corte ≤ 3 mm, a tecnologia SawStop é acionada ou a TKS 80 EBS não arranca.



A lâmina de serra e o cartucho não devem entrar em contacto!



Sistema eletrónico com número de rotações constante regulável e controlo térmico



Travão de paragem eletrodinâmico



Marca CE: confirma que a ferramenta elétrica está em conformidade com as diretivas da Comunidade Europeia.



Não deitar no lixo doméstico.



Conselho, indicação



Instruções de manuseamento

2 Indicações de segurança

2.1 Indicações gerais de segurança para ferramentas elétricas



ADVERTÊNCIA! Leia todas as indicações de segurança e instruções. O incumprimento das indicações de segurança e instruções pode causar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todas as indicações de segurança e instruções para futura referência.


O termo "ferramenta elétrica" utilizado nas indicações de segurança refere-se a ferramentas elétricas com ligação à rede (com cabo de alimentação de rede) ou com bateria (sem cabo de alimentação de rede).

2.2 Indicações de segurança para serras circulares de bancada

1) Indicações de segurança relativas às coberturas de proteção

- **Deixe as coberturas de proteção montadas. As coberturas de proteção devem encontrar-se em estado operacional e estar montadas corretamente.** Coberturas de proteção soltas, danificadas ou que não funcionem corretamente, devem ser reparadas ou substituídas.
- **Utilize sempre a cobertura de proteção da lâmina de serra e a cunha de fendas para efetuar cortes.** Para cortes, nos quais a lâmina de serra trespassa totalmente a espessura da peça a trabalhar, a cobertura de proteção e outros dispositivos de proteção diminuem o risco de ferimentos.
- **Volte a aplicar o sistema de proteção imediatamente após a conclusão dos trabalhos (p. ex., abrir ranhuras, rebaixar ou repassar), em que seja necessário remover a cobertura de proteção e a cunha de fendas.** A cobertura de proteção e a cunha de fendas diminuem o risco de ferimentos.
- **Antes de ligar a ferramenta elétrica, certifique-se de que a lâmina de serra não está em contacto com a cobertura de proteção, a cunha de fendas ou a peça a trabalhar.** O contacto accidental destes componentes com a lâmina de serra pode originar situações perigosas.
- **Ajuste a cunha de fendas de acordo com a descrição neste manual de instruções.** Distâncias, posicionamentos e alinhamentos incorretos podem ser o motivo para a cunha de fendas não impedir o contragolpe com eficácia.
- **Para que a cunha de fendas possa funcionar, tem de atuar sobre a peça a trabalhar.** Em cortes nas peças a trabalhar, que são demasiado curtas para permitir que a cunha de fendas encaixe, a cunha de fendas é ineficaz. Nestas condições, não é possível impedir um contragolpe com a cunha de fendas.
- **Utilize a lâmina de serra adequada para a cunha de fendas.** Para que a cunha de fendas funcione devidamente, é necessário que o diâmetro da lâmina de serra seja adequado à respetiva cunha de fendas, a lâmina primitiva da lâmina de serra seja mais fina do que a cunha de fendas e a largura dos dentes seja superior à espessura da cunha de fendas.

2) Indicações de segurança para processo de serragem

-  **PERIGO: Não aproxime os seus dedos ou mãos da lâmina de serra ou da área de serragem.** Um momento de desatenção ou o escorregar podem conduzir a sua mão para a lâmina de serra e originar ferimentos graves.
- **Só conduzir a peça a trabalhar à lâmina de serra contra o sentido de rotação.** A condução da peça a trabalhar no mesmo sentido de rotação da lâmina de serra por cima da bancada, pode originar que a peça a trabalhar e a sua mão sejam colhidas pela lâmina de serra.
- **Em cortes longitudinais nunca utilize o batente de meia-esquadria para conduzir a peça a trabalhar e no caso de cortes transversais com o batente de meia-esquadria nunca utilize adicionalmente o batente paralelo para o ajuste longitudinal.** A condução da peça a trabalhar em simultâneo com o batente paralelo e o batente de meia-esquadria aumenta a probabilidade de encravamento da lâmina de serra e de ocorrência de um contragolpe.
- **Em cortes longitudinais aplique a força de condução sobre a peça a trabalhar, sempre entre a guia de batente e a lâmina de serra. Utilize uma barra corredeira se a distância entre a guia de batente e a lâmina de serra for inferior a 150 mm e um bloco corredeira se a distância for inferior a 50 mm.** Instrumentos auxiliares de trabalho deste género garantem uma distância segura da sua mão em relação à lâmina de serra.
- **Utilize exclusivamente a barra corredeira fornecida pelo fabricante ou uma que esteja em conformidade com as especificações.** A barra corredeira garante uma distância suficiente entre mão e lâmina de serra.
- **Nunca utilize uma barra corredeira danificada ou serrada.** Uma barra corredeira danificada pode partir e levar a que a sua mão entre em contacto com a lâmina de serra.
- **Não trabalhe "à mão livre". Utilize sempre o batente paralelo ou o batente de meia-esquadria para posicionar e conduzir a peça a trabalhar.** "À mão livre" significa que são utilizadas as mãos, em vez do batente paralelo ou batente de meia-esquadria, para apoiar e conduzir a peça a trabalhar. A

serragem à mão livre origina desalinha-
mento, encravamento e contragolpe.

- **Nunca coloque as mãos em volta ou sobre uma lâmina de serra em rotação.** O agarrar de uma peça a trabalhar originar um contacto accidental com a lâmina de serra em rotação.
- **Apoie peças a trabalhar compridas e/ou largas atrás e/ou na lateral da bancada de serra, de forma a que permaneçam na horizontal.** Peças a trabalhar compridas e/ou largas tendem a tombar na borda da bancada de serra; isto origina perda do controlo, encravamento da lâmina de serra e contragolpes.
- **Introduza a peça a trabalhar de modo uniforme. Não dobre nem rode a peça a trabalhar. Caso a lâmina de serra encrave, desligue de imediato a ferramenta elétrica, retire a ficha de rede e elimine a causa do encravamento.** O encravamento da lâmina de serra pela peça a trabalhar pode originar um contragolpe ou o bloqueio do motor.
- **Não remova material serrado com a serra em funcionamento.** O material serrado pode depositar-se entre a lâmina de serra e a guia de batente ou na cobertura de proteção e, durante a sua remoção, puxar os seus dedos para a lâmina de serra. Desligue a serra e aguarde até a lâmina de serra ficar imobilizada antes de remover o material.
- **Para cortes longitudinais em peças a trabalhar, com espessura inferior a 2 mm, utilize um batente paralelo adicional que tenha contacto com a superfície da bancada.** Peças a trabalhar finas podem encravar por baixo do batente paralelo e originar um contragolpe.

3) Contragolpe - Causas e indicações de segurança correspondentes

Um contragolpe é a reação repentina da peça a trabalhar em consequência de uma lâmina de serra engatada, presa ou de um corte enviesado da peça a trabalhar, relativamente à lâmina de serra, ou se uma parte da peça a trabalhar ficar presa entre a lâmina de serra e o batente paralelo ou outro objeto fixo.

Na maioria dos casos, se ocorrer um contragolpe, a peça a trabalhar é agarrada pela parte traseira da lâmina de serra, levantada da bancada de serra e projetada no sentido do operador.

Um contragolpe é a consequência de uma utilização errada ou defeituosa da serra circular de bancada. O contragolpe pode evitar-se através de medidas de precaução adequadas, como a seguir descrito.

- **Nunca se posicione em linha direta com a lâmina de serra. Posicione-se sempre do lado da lâmina de serra, na qual também se encontra a guia de batente.** Em caso de contragolpe, a peça a trabalhar pode ser projetada com elevada velocidade para pessoas, que estejam em frente e em linha com a lâmina de serra.
- **Nunca coloque as mãos por cima ou atrás da lâmina de serra para puxar ou apoiar a peça a trabalhar.** Pode ocorrer um contacto accidental com a lâmina de serra ou um contragolpe pode levar a que os seus dedos sejam puxados para a lâmina de serra.
- **Nunca segure nem pressione a peça a trabalhar, a ser serrada, contra a lâmina de serra em rotação.** O pressionamento da peça a trabalhar, a ser serrada, contra a lâmina de serra origina encravamento e contragolpe.
- **Alinhe a guia de batente paralelamente em relação à lâmina de serra.** Uma guia de batente não alinhada pressiona a peça a trabalhar contra a lâmina de serra e origina um contragolpe.
- **Em cortes de serra tapados (p. ex., abrir ranhuras, rebaixar ou repassar), utilize um pente de segurança para conduzir a peça a trabalhar contra a bancada e a guia de batente.** Um pente de segurança permite-lhe controlar melhor a peça a trabalhar em caso de contragolpe.
- **Tenha particular cuidado ao serrar em áreas não visíveis de peças a trabalhar compostas.** Ao incidir, a lâmina de serra pode serrar objetos passíveis de originar um contragolpe.
- **Apoie as placas grandes, por forma a diminuir o risco de contragolpe devido a uma lâmina de serra encravada.** As placas grandes podem fletir devido ao seu próprio peso. As placas devem ser apoiadas em todos os pontos em que sobressaiam da superfície da bancada.
- **Tenha especial cuidado ao serrar peças a trabalhar, que estejam torcidas, presas, deformadas ou que não possuam um bordo reto, na qual possam ser conduzidas com um batente de meia-esquadria ou ao longo de uma guia de batente.** Um peça a

trabalhar deformada, presa ou torcida é instável e origina o desalinhamento da fuga de corte com a lâmina de serra, encravamentos e contragolpes.

- **Nunca serre peças a trabalhar sobrepostas ou empilhadas sucessivamente.** A lâmina de serra podia agarrar uma ou várias peças e originar um contragolpe.
- **Caso pretenda voltar a colocar em funcionamento uma serra cuja lâmina se encontre introduzido na peça a trabalhar, centre a lâmina de serra na fenda de corte, de modo a que os dentes da serra não fiquem presos na peça a trabalhar.** Se a lâmina de serra estiver presa, pode levantar a peça a trabalhar e originar um contragolpe quando a serra for novamente colocada em funcionamento.
- **Mantenha os discos de serra limpos, afiados e suficientemente enviesados. Nunca utilize discos de serra deformados ou com dentes fissurados ou partidos.** Discos de serra afiados e devidamente enviesados minimizam encravamentos, bloqueios e contragolpes.

4) Indicações de segurança para a utilização de serras circulares de bancada

- **Desligue a serra circular de bancada e retire a ficha da tomada, antes de remover o adaptador para a bancada, substituir a lâmina de serra, efetuar ajustes na cunha de fendas ou cobertura de proteção da lâmina de serra e se a ferramenta for deixada sem supervisão.** As medidas de prevenção servem para evitar acidentes.
- **Nunca deixe a serra circular de bancada a trabalhar sem supervisão. Desligue a ferramenta elétrica e não a abandone antes de estar totalmente imobilizada.** Uma serra a trabalhar sem supervisão representa um perigo descontrolado.
- **Posicione a serra circular de bancada num local plano e bem iluminado e onde possa ter uma posição estável e manter o equilíbrio. O local de instalação deve ter espaço suficiente para manusear bem o tamanho das suas peças a trabalhar.** Desordem, locais de trabalho não iluminados, assim como pisos irregulares e escorregadios podem dar origem a acidentes.
- **Remova com regularidade as aparas e a serradura por baixo da bancada de serra e/ou da aspiração de pó.** Serradura acumulada é inflamável e pode autoinflamar-se.

- **Fixe a serra circular de bancada.** Uma serra circular de bancada que não esteja devidamente fixa pode movimentar-se ou tombar.
- **Remova ferramentas de ajuste, resíduos de madeira, etc. da serra circular de bancada, antes de a ligar.** Desvios ou possíveis encravamentos podem ser perigosos.
- **Utilize sempre discos de serra com o tamanho certo e orifício de alojamento adequado (p. ex., em forma de losango ou redondo).** Discos de serra que não se ajustem às peças de montagem da serra, funcionam irregularmente e dão origem à perda do controlo.
- **Nunca utilize material de montagem de discos de serra danificado ou incorreto como, p. ex., flanges, anilhas, parafusos ou porcas.** Este material de montagem de lâminas de serra foi especialmente construído para a sua serra, garantindo um funcionamento seguro e o desempenho ideal.
- **Nunca se coloque em cima da serra circular de bancada e não a utilize como banco.** Podem ocorrer ferimentos graves se a ferramenta elétrica tombar ou se entrar acidentalmente em contacto com a lâmina de serra.
- **Certifique-se de que a lâmina de serra está montada no sentido de rotação correto. Não utilize discos de lixar ou escovas de arame com a serra circular de bancada.** A montagem incorreta da lâmina de serra ou a utilização de acessórios não recomendados pode originar ferimentos graves.

2.3 Outras indicações de segurança



- **Use equipamento de proteção individual adequado:** proteção auditiva, óculos de proteção, máscara contra pó no caso de trabalhos com produção de pó e luvas de proteção em caso de substituição da ferramenta.
- Defeitos na ferramenta elétrica, incluindo nos dispositivos de proteção separadores ou na ferramenta, devem ser imediatamente comunicados ao pessoal de manutenção. A ferramenta só poderá ser utilizada de novo após a eliminação dos defeitos.
- Verificar regularmente a ficha e o cabo e, em caso de danos, mandar substituí-los numa oficina de Serviço Após-Venda autorizada.

- É proibido utilizar instrumentos auxiliares próprios como, p. ex. régua, etc.

2.4 Indicações de segurança para a lâmina de serra pré-montada

Utilização

- Não se deve exceder o número máximo de rotações indicado na lâmina de serra ou deve observar-se a faixa de rotações.
- A lâmina de serra pré-montada destina-se exclusivamente à utilização em serras circulares.
- Ao desembalar e embalar a ferramenta, bem como ao manejá-la (p. ex. montagem na máquina), proceder com muito cuidado. Risco de ferimentos devido a lâminas muito afiadas!
- Ao manejar a ferramenta, a utilização de luvas de proteção melhora a aderência na ferramenta e reduz o risco de ferimentos.
- Os discos de serra circular cujo corpo está fissurado devem ser substituídos. Não é permitida uma reparação.
- Deixam de poder utilizar-se lâminas de serra circular de material composto (dentes de serra soldados) cujas espessura dos dentes de serra seja inferior a 1 mm.
- Ferramentas com fissuras visíveis, lâminas embotadas ou danificadas não devem ser utilizadas.

Montagem e fixação

- As ferramentas têm de estar fixas de forma a que não se soltem durante a utilização.
- Na montagem das ferramentas tem de ser assegurado que a fixação é efetuada no cubo da ferramenta ou na superfície de fixação da ferramenta e que as lâminas não entram em contacto outros componentes.
- Não é permitida a extensão da chave nem o aperto com auxílio de martelo.
- As superfícies de fixação têm de ser limpas de sujidades, gordura, óleo e água.
- Os parafusos tensores têm de ser apertados de acordo com as instruções do fabricante.
- Para ajustar o diâmetro do furo dos discos de serra circular ao diâmetro do fuso da máquina, só devem ser utilizadas anilhas fixas, p. ex.: anilhas pressionadas ou retidas. Não é permitida a utilização de anilhas soltas.

Manutenção e conservação

- As reparações e trabalhos de lixagem só devem ser efetuados por oficinas de Servi-

ço Após-venda Festool ou por pessoal especializado.

- A construção da ferramenta não deve ser alterada.
- Retirar a resina da ferramenta e limpá-la regularmente (produto de limpeza com pH entre 4,5 e 8).
- As lâminas embotadas podem ser afiadas na superfície de fixação, até uma espessura mínima da lâmina de 1 mm.
- Transporte da ferramenta somente numa embalagem adequada - Perigo de ferimentos!

2.5 Trabalho em alumínio



Por razões de segurança, é necessário respeitar as seguintes medidas ao trabalhar com alumínio:

- Ligar à entrada um disjuntor de corrente de defeito (FI, PRCD).
- Ligar a ferramenta elétrica a um aspirador adequado.
- Limpar regularmente as acumulações de pó na carcaça do motor da ferramenta elétrica.
- Utilizar uma lâmina de serra em alumínio.



Usar óculos de proteção!

2.6 Riscos remanescentes

Apesar da observação de todos os regulamentos de construção importantes, ainda existem riscos ao utilizar-se a ferramenta, p. ex., devido a:

- contacto com as peças rotativas, de lado: lâmina de serra, flange de aperto, parafuso de flange,
- contacto com peças sob tensão com a carcaça aberta e a ficha de rede ligada,
- projeção de partes das peças a trabalhar,
- projeção de partes de ferramentas, no caso de ferramentas danificadas,
- emissão de ruídos,
- emissão de pó.

2.7 Valores de emissões

Os valores determinados de acordo com EN 62841 são tipicamente:

Nível de pressão acústica $L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$

Nível de potência acústica $L_{WA} = 102 \text{ dB(A)}$

Insegurança $K = 3 \text{ dB}$

**CUIDADO****Ruído que surge ao trabalhar****Perturbação da audição**

- Utilizar proteção auditiva.

Os valores de emissão de ruído indicados

- foram medidos segundo um processo de inspeção normalizado e podem ser utilizados para comparação de ferramentas elétricas,
- podem também ser utilizados para uma estimativa temporária da sobrecarga.

**CUIDADO**

Os valores de emissão podem divergir dos valores apresentados. Isto depende da utilização da ferramenta e do tipo de peça a trabalhar.

- Tem de ser avaliada a carga real durante todo o ciclo de trabalho.
- Dependendo da carga real, devem ser determinadas medidas de segurança adequadas para a proteção do operador.

3 Utilização de acordo com as disposições

A TKS 80 EBS enquanto ferramenta elétrica transportável, de acordo com as disposições, está prevista para a serração de madeira, placas de madeira laminadas, metais não ferrosos e material plástico.

**INDICAÇÃO****A tecnologia SawStop é ativada**

- Ao serrar metais não ferrosos, materiais húmidos, carregados de eletricidade estática ou condutores, desativar a tecnologia SawStop (modo bypass).

4 Dados técnicos

Serra circular de bancada		TKS 80 EBS
Potência		
TKS 80 EBS 220 - 240 V	UE (exceto DK), GB	2200 W
TKS 80 EBS 230 V	CH, ZA	1900 W
TKS 80 EBS 230 V	DK, AUS	2000 W
Número de rotações (em vazio)		1700 - 3500 rpm
Orifício de alojamento		Ø 30 mm
Altura de corte a 90° / 45° / 47°		0 - 80 mm / 0 - 56 mm / 0 - 54 mm

Esta ferramenta elétrica só pode ser utilizada por técnicos especializados ou pessoas com formação.



Em caso de utilização incorreta, a responsabilidade é do utilizador.

3.1 Lâminas de serra

Utilizar apenas lâminas de serra Festool que estejam previstas para a utilização com esta ferramenta elétrica.

- Dimensões da lâmina de serra 254 x 30 x 2,4 mm
- Largura do corte > 2,2 mm (corresponde à largura dos dentes)
- Orifício de alojamento Ø 30 mm
- Espessura da lâmina primitiva < 1,8 mm
- Lâmina de serra com ângulo de corte ≥ 15°
- adequada para números de rotações a partir de 3500 rpm

As lâminas de serra Festool cumprem a EN 847-1.

Serrar apenas materiais para os quais a respetiva lâmina de serra está prevista.

Não devem ser utilizadas lâminas de serra de aço rápido de alta liga (aço HSS) e lâminas de serra para ranhuras.

3.2 Cartuchos

Utilizar apenas cartuchos Festool que estejam previstos para utilização com esta ferramenta elétrica.

Serra circular de bancada	TKS 80 EBS
Ângulo de inclinação	-2° - 47°
Dimensões da bancada (C x L)	690 x 580 mm
Altura da bancada aberta	900 mm
Altura da bancada fechada	385 mm
Peso de acordo com EPTA-Procedure 01:2014	37,0 kg

5 Elementos do aparelho

- [1-1] Compartimento para acessórios
- [1-2] Áreas laterais dos punhos
- [1-3] 4 perfis em V
- [1-4] Cunha de fendas para rebaixar
- [1-5] Adaptador de bancada
- [1-6] Cunha de fendas com suporte de cobertura de proteção
- [1-7] Cobertura de proteção
- [1-8] Autocolante de segurança
- [1-9] Batente de retenção angular
- [1-10] Ajuste de precisão
- [1-11] Ajuste do ângulo de inclinação
- [1-12] Botões giratórios para pernas dobráveis
- [1-13] Escala
- [1-14] Ajuste da altura de corte
- [1-15] Indicador angular
- [1-16] Compartimento para barras corrediças
- [1-17] Pernas dobráveis
- [1-18] Tampa de extremidade
- [1-19] Painel de interruptores
- [1-20] Rodas de transporte
- [1-21] Segurança de envio

As imagens indicadas encontram-se no início e no fim do manual de instruções.

6 Montagem/Colocação em funcionamento



CUIDADO

Embalagem de transporte pesada com serra circular de bancada

Perigo de ferimentos

- A embalagem de transporte com a serra circular de bancada tem de ser transportada e desembalada por 2 pessoas.

6.1 Instalação da TKS 80 EBS



ADVERTÊNCIA

Tensão ou frequência inadmissível

Perigo de acidente

- A tensão da rede e a frequência da fonte de corrente devem estar de acordo com os dados da placa de identificação.
- Antes de cada utilização da ferramenta elétrica, controle o cabo de alimentação e a ficha de rede. Mande eliminar os danos apenas numa oficina especializada.
- Para trabalhos no exterior, utilize apenas cabos de extensão e conexões de cabo autorizados.



ADVERTÊNCIA

A ferramenta elétrica tomba sobre pavimentos irregulares

Perigo de acidente

- Ter em atenção um apoio firme da ferramenta elétrica.
O pavimento tem de ser plano, ter no máx. uma inclinação de 10° e estar isento de objetos soltos espalhados (p. ex. aparas e restos do corte).

Pernas dobráveis



CUIDADO

Esmagamento das mãos ou dos dedos ao abrir ou fechar as pernas dobráveis

- Usar luvas de proteção.
- Abrir os botões giratórios para as pernas dobráveis **[1-12]** até ao batente.
- Abrir ou fechar as pernas dobráveis **[1-17]**.
- Apertar os botões giratórios para as pernas dobráveis **[1-12]**.

Para um posicionamento estável da TKS 80 EBS, uma perna dobrável pode ser adaptada no comprimento, rodando a tampa de extremidade **[1-18]**.

Pernas adicionais



ADVERTÊNCIA

Perigo de acidente devido a queda da ferramenta elétrica

- Utilizar as pernas adicionais * sempre em conjunto com um alargamento de bancada* ou uma bancada esquadrejadeira*.

* Não incluído no âmbito de fornecimento.

6.2 Antes da primeira colocação em funcionamento

- Remover todo o material de embalagem, mesmo o material de embalagem por baixo da bancada.
- Puxar a segurança de envio **[1-21]** para fora.
- Remover o autocolante de segurança **[1-8]**.
- Remover a cunha de fendas pré-montada para o rebaixamento **[1-4]** (consultar o cap. **9.8**) e guardar no compartimento para acessórios **[1-1]**.
- Se necessário, substituir a lâmina de serra universal pré-montada por uma lâmina de serra para o material a serrar (consultar o cap. **9.11**).
- Montar a cunha de fendas com cobertura de proteção (consultar o cap. **9.8**).
- Montar o batente de retenção angular (consultar o cap. **9.5**).

6.3 Ligar/desligar



ADVERTÊNCIA

A tecnologia SawStop só funciona com conector do condutor de proteção e fonte de corrente ligada à terra

Perigo de ferimentos

- Assegure-se de que a alimentação elétrica não é feita através da SYS-PST 1500 ou, p. ex., de um transformador.



INDICAÇÃO

A tecnologia SawStop é ativada

- Ligue a TKS 80 EBS somente quando a lâmina de serra não tiver qualquer contacto com a peça a trabalhar, acessórios ou outros objetos.
- Utilize apenas para os TKS 80 EBS acessórios previstos.



Fase de aquecimento

Sistema eletrónico demasiado frio: a temperaturas ambiente < 5° C, o arranque da TKS 80 EBS pode atrasar-se.

- Repetir a tentativa de arranque após alguns minutos.

Ligar

- Para ligar, pressionar o interruptor principal verde **[2-1]**.
LED verde [2-4] acende continuamente.
LED vermelho [2-5] pisca lentamente.
A TKS 80 EBS executa um autocontrolo.
- Aguardar até que o estado dos LED se altere.
LED verde [2-4] acende continuamente.
LED vermelho [2-5] está apagado.
A TKS 80 EBS encontra-se em Standby.
- Pressionar o botão de ARRANQUE verde **[2-3]**
A TKS 80 EBS encontra-se na operação de serrar. A tecnologia SawStop está ativada.

Desligar

- Para desligar a operação de serrar, pressionar o botão de PARAGEM vermelho **[2-2]**.
LED verde [2-4] pisca rapidamente.
LED vermelho [2-5] está apagado.
- Aguardar até que a lâmina de serra pare completamente.

**INDICAÇÃO****A tecnologia SawStop é ativada**

- ▶ Não toque na lâmina de serra enquanto esta estiver a parar. A tecnologia SawStop continua ativa e, em caso de contacto, é acionada.

LED verde [2-4] acende continuamente.

LED vermelho [2-5] está apagado.

A TKS 80 EBS encontra-se em Standby.

- ▶ Pressionar o interruptor principal verde [2-1].

A TKS 80 EBS está fora de funcionamento.

7 Transporte**CUIDADO****Serra circular de bancada pesada****Perigo de ferimentos**

- ▶ A serra circular de bancada tem de ser transportada por 2 pessoas.
 - ▶ Para o transporte, segurar pelas áreas dos punhos laterais [3-3]. Nunca agarrar e transportar pela cobertura de proteção.
- ▶ Guardar os acessórios do âmbito de fornecimento nos compartimentos para acessórios ou nos porta-objetos previstos para o efeito (Figura 3a, 3b, 3c).

Compartimento para acessórios

Cunha de fendas com cobertura de proteção [3-1]

Cunha de fendas para rebaixar [3-2]

Cartucho [3-4]

Barra corrediça [3-5]

Batente de retenção angular [3-7]
(Ter em atenção as marcações de ajuste [3-6] para a arrumação do batente de retenção angular.)

Cabo de alimentação

Suportes do cabo de alimentação [3-8]

Cabo de alimentação [3-9]

Ferramenta

Chave de sextavado interior [3-10]

Chave de bocas para flange do fuso [3-11]

Chave de bocas para porca do fuso [3-12]

- ▶ Remover os acessórios não incluídos no âmbito de fornecimento.
- ▶ Fechar as pernas dobráveis (consultar o cap. 6.1).

A TKS 80 EBS pode ser transportada.

7.1 rodas de transporte

Para o transporte em distâncias curtas, a TKS 80 EBS está equipada com rodas de transporte [1-20].

- ▶ Segurar a TKS 80 EBS pelas áreas dos punhos laterais [1-2] e puxar para a posição pretendida.

8 Tecnologia SawStop

Com a tecnologia SawStop é possível evitar ferimentos graves.

A peça central da tecnologia SawStop é um cartucho que, com auxílio de uma mola, faz entrar um bloco de alumínio na lâmina de serra. O mecanismo é acionado por um sensor capacitivo se, durante o funcionamento, houver contacto com a pele humana ou outros materiais condutores.

A tecnologia SawStop só funciona com conector do condutor de proteção e fonte de corrente ligada à terra. Assegure-se de que a alimentação elétrica não é feita através da SYS-PowerStation ou, p. ex., de um transformador.

- ⓘ Trabalhar com a TKS 80 EBS só é possível com cartucho inserido.

**ADVERTÊNCIA****Surgimento de ruído ao acionar a tecnologia SawStop****Perigo de acidente**

- ▶ Utilizar proteção auditiva.

**INDICAÇÃO****A tecnologia SawStop é ativada**

- ▶ Não toque na lâmina de serra com o batente longitudinal ou o batente transversal.

**INDICAÇÃO****A tecnologia SawStop é acionada ou a TKS 80 EBS não arranca.****Distância insuficiente entre a lâmina de serra e a guia de batente.**

- ▶ Ao serrar larguras de corte ≤ 3 mm, utilizar uma peça suplementar ≥ 19 mm.

8.1 Monitorização do funcionamento

A tecnologia SawStop monitoriza continuamente a operação regular da serra. O estado de funcionamento atual é indicado pelas luzes LED.



Estado do LED em Standby

	LED verde [2-4] acende continuamente.	A serra circular de bancada arranca em aprox. 10 segundos.
	LED vermelho [2-5] pisca lentamente.	
	LED verde [2-4] acende continuamente.	A serra circular de bancada está operacional e encontra-se em Standby.
	LED vermelho [2-5] está apagado.	
	LED verde [2-4] pisca rapidamente.	Proteção de rearranque Ao ativar o modo bypass, o interruptor SawStop amarelo foi solto cedo demais. ► Para a eliminação de falhas, pressionar o botão de PARAGEM vermelho.
	(alternadamente)	
	LED vermelho [2-5] pisca rapidamente.	
	LED verde [2-4] acende continuamente.	Contacto com a lâmina de serra em Standby. ► Remover o acionador de contacto e aguardar aprox. 5 segundos até à eliminação de falhas. Ou: Distância insuficiente entre a lâmina de serra e a guia de batente. ► Ao serrar larguras de corte ≤ 3 mm, utilizar uma peça suplementar ≥ 19 mm.
	LED vermelho [2-5] pisca rapidamente.	



	LED verde [2-4] está apagado.	Erro da deteção de cartuchos. ► Desligar a serra circular de bancada e controlar a deteção de cartuchos.
	LED vermelho [2-5] pisca lentamente.	
	LED verde [2-4] pisca lentamente.	Lâmina de serra em falta ou demasiado pequena. ► Desligar a serra circular de bancada e inserir uma lâmina de serra adequada (consultar o cap. 3).
	LED vermelho [2-5] acende continuamente.	
	LED verde [2-4] está apagado.	Substituir cartucho. ► Desligar a serra circular de bancada. Se, com isso, a falha não for eliminada, inserir um cartucho novo. Ou: Sistema eletrónico demasiado frio: fase de aquecimento a temperaturas ambiente $< 5^{\circ}\text{C}$. ► Repetir a tentativa de arranque após alguns minutos.
	LED vermelho [2-5] acende continuamente.	



Estado do LED em funcionamento

	LED verde [2-4] pisca rapidamente.	A lâmina de serra para completamente. ❗ A tecnologia SawStop está ativa e, em caso de contacto, é acionada.
	LED vermelho [2-5] está apagado.	
	LED verde [2-4] pisca lentamente.	Modo bypass ativado.
	LED vermelho [2-5] está apagado.	


	LED verde [2-4] pisca lentamente.	Contacto com a lâmina de serra em caso de modo bypass ativado
	LED vermelho [2-5] pisca rapidamente.	Falha eliminada quando a lâmina de serra para completamente.

Estado do LED em Standby ou em funcionamento

	LED verde [2-4] está apagado.	Peça a trabalhar demasiado húmida.
	LED vermelho [2-5] pisca rapidamente.	► Desligar a serra circular de bancada e secar a peça a trabalhar ou serrar no modo bypass.

	LED verde [2-4] pisca rapidamente.	A lâmina de serra para completamente ao serrar.
	LED vermelho [2-5] acende continuamente.	► Desligar e ligar a serra circular de bancada e serrar mais lentamente a peça a trabalhar. Ou: A serra circular de bancada encontra-se na operação de serrar e o interruptor SawStop amarelo foi pressionado. ► Desligar e ligar a serra circular de bancada.


8.2 Ativar a tecnologia SawStop

 Na entrega e após cada nova colocação em funcionamento, a tecnologia SawStop está ativada.

- Pressionar o botão de PARAGEM vermelho **[2-2]**.

A tecnologia SawStop está ativada.

8.3 Modo bypass (tecnologia SawStop desativada)

 Utilize o modo bypass apenas para serrar materiais condutores. Depois volte a ativar a tecnologia SawStop.

Ativar o modo bypass

- Manter o interruptor SawStop amarelo **[2-6]** pressionado.

*O LED vermelho **[2-5]** pisca uma vez, depois pressionar*

- imediatamente o botão de ARRANQUE verde **[2-3]**.

A TKS 80 EBS arranca.

*O LED vermelho **[2-5]** pisca novamente uma vez.*

- Soltar o interruptor SawStop amarelo **[2-6]** e o botão de ARRANQUE verde **[2-3]**.

*LED verde **[2-4]** pisca lentamente.*

*LED vermelho **[2-5]** está apagado.*

A TKS 80 EBS está operacional no modo bypass.

Desativar o modo bypass (ativar a tecnologia SawStop)

- Pressionar o botão de PARAGEM vermelho **[2-2]**.

A tecnologia SawStop está ativada.

8.4 Verificar a condutividade do material

A condutividade dos materiais pode ser antecipadamente verificada, sem acionamento da tecnologia SawStop.

- Pressionar o interruptor principal verde **[2-1]**.

A TKS 80 EBS está operacional.

- Colocar material na lâmina de serra.

*LED verde **[2-4]** acende continuamente.*

*LED vermelho **[2-5]** pisca rapidamente.*

O material é condutor: Trabalhar no modo bypass (consultar o cap. 8.3).

*LED verde **[2-4]** acende continuamente.*

*LED vermelho **[2-5]** está apagado.*

O material não é condutor: Trabalhar com tecnologia SawStop ativa (consultar o cap. 8.2).

8.5 Tecnologia SawStop acionada



ADVERTÊNCIA

Perigo de ferimentos devido a arranque descontrolado da serra circular de bancada

- Antes de efetuar qualquer trabalho na ferramenta retirar sempre a ficha da tomada!

Indicação de devolução para a tecnologia SawStop acionada

Os cartuchos memorizam dados eletrónicos que são medidos durante o acionamento. Ao devolver o cartucho acionado à Festool, nós podemos consultar estes dados para analisar o sistema eletrónico e o software.

Se os dados lidos confirmarem a ativação por contacto com a pele, recebe um cartucho de substituição. A Festool reserva-se o direito de tomar decisões individuais sobre tais casos.

Indique-nos o seu nome e um contacto (e-mail, telefone, endereço postal), para que possamos contactá-lo por telefone ou por escrito.

Poderá encontrar informações sobre a proteção de dados e os dados de contacto da Festool na nossa página Web, em: www.festool.pt

Substituir o cartucho e a lâmina de serra

Ao acionar-se a tecnologia SawStop, o cartucho faz entrar um bloco de alumínio na lâmina de serra e a lâmina de serra para por baixo da bancada.



ADVERTÊNCIA

Perigo de ferimentos devido a projeção de peças

- ▶ O cartucho **E** a lâmina de serra têm de ser substituídos.
Nunca utilize lâminas de serra deformadas ou com dentes fissurados ou partidos.
 - ▶ Desmontar o adaptador de bancada (consultar o cap. 9.6).
 - ▶ Desmontar a cunha de fendas (consultar o cap. 9.8).
 - ▶ Rodar o ajuste da altura de corte **[4-2]** para o mínimo de 0 mm e continuar a rodar contra a resistência.
Rodar o ajuste da altura de corte **[4-2]** para o máximo de 80 mm.
- A altura de corte está ajustada para o máximo de 80 mm.*
- ▶ Rodar a deteção de cartuchos **[4-4]** um quarto de volta no sentido dos ponteiros do relógio e puxar para fora **[4-5]**.
 - ▶ Soltar a porca do fuso **[4-6]** e retirar o flange **[4-7]** da lâmina de serra.
 - ▶ Utilizar a chave de bocas **[4-8]** como alavanca, para empurrar a lâmina de serra cuidadosamente para fora do fuso da ferramenta **[4-10]**.
Utilizar a chave de bocas **[4-9]** como alavanca, para empurrar o cartucho cuidadosamente para fora dos pernos de fixação **[4-11]**.
Repetir ambos os passos, até que a lâmina de serra e o cartucho estejam removidos.
 - ▶ Montar o cartucho novo (consultar o cap. 9.12).
 - ▶ Montar a lâmina de serra nova (consultar o cap. 9.11).

- ▶ Montar o adaptador de bancada (consultar o cap. 9.6).
- ▶ Montar a cunha de fendas (consultar o cap. 9.8).

9 Outros ajustes / funções



ADVERTÊNCIA

Perigo de ferimentos, choque elétrico

- ▶ Antes de efetuar qualquer trabalho na ferramenta retirar sempre a ficha da tomada!

9.1 Sistema eletrónico

A TKS 80 EBS é monitorizada eletronicamente com as seguintes características:

Arranque suave

O arranque suave com regulação eletrónica proporciona um arranque da ferramenta elétrica isento de solavancos. Graças à corrente de arranque limitada, os fusíveis domésticos também não disparam.

Regulação do número de rotações

Através da roda de ajuste **[2-7]**, pode ajustar-se progressivamente o número de rotações na faixa de rotações (consultar o cap. 4). Deste modo, pode ajustar a velocidade de corte na perfeição ao respetivo material a trabalhar.

Velocidade por material

Madeira	6
Laminados, materiais de composição mineral	2 - 5
Alumínio, material plástico	3 - 6

As rotações do motor pré-selecionadas são mantidas constantes de modo eletrónico. Deste modo, alcança-se uma velocidade de corte constante, mesmo em caso de carga.

Proteção de sobrecarga

Em caso de sobrecarga extrema da ferramenta elétrica, a alimentação elétrica é diminuída. Se o motor for bloqueado durante algum tempo, a alimentação elétrica é cortada por completo. Após diminuição da corrente ou desativação, a ferramenta elétrica fica novamente operacional.

Proteção térmica

Para evitar um sobreaquecimento do motor, limita-se o consumo de potência em caso de temperatura demasiado elevada do motor (p. ex., caso se pressione com demasiada força durante o trabalho). Se a temperatura continuar a

umentar, a ferramenta elétrica desliga-se. Só pode ser ligada de novo depois de o motor ter arrefecido.

Travão

Ao desligar, a lâmina de serra é travada eletronicamente em aprox. 3 segundos até à imobilização.

Proteção de rearmar

A proteção de rearmar instalada impede que a ferramenta elétrica volte a arrancar automaticamente no regime de funcionamento contínuo, após uma interrupção da tensão. Para a recolocação em funcionamento, a ferramenta elétrica tem de ser, primeiro, desligada e, depois, novamente ligada.

9.2 Selecionar o disco de serra

Os discos de serra Festool estão assinalados por um anel de cor. A cor do anel representa o material para o qual o disco de serra é adequado.

Observe os dados da lâmina de serra necessários (consultar o cap. 3.1).

Cor	Material a trabalhar	Símbolo
amarelo	Madeira	
vermelho	Laminados, material de composição mineral	 
azul	Alumínio, material plástico	 

9.3 Ajustar a altura de corte

Para ajustar progressivamente a altura de corte, de 0 mm - 80 mm:

- Rodar no ajuste da altura de corte [5-5].
 - + aumenta a altura de corte até 80 mm
 - diminui a altura de corte até 0 mm

i Consegue-se um corte de serra preciso, se a altura de corte ajustada for 2 mm - 5 mm superior à espessura da peça a trabalhar.

Nos cortes encobertos, a altura de corte é ajustada de acordo com a profundidade pretendida do corte encoberto.

9.4 Ajustar o ângulo de inclinação

A lâmina de serra pode ser inclinada entre 0° e 45° e ajustada com precisão em $\pm 2^\circ$ para -2° e 47°.

- Pressionar e manter o ajuste do ângulo de inclinação [5-3] contra o ajuste da altura de corte [5-5].
- Deslocar o ajuste do ângulo de inclinação [5-3] ao longo da escala [5-1], até que o indicador angular [5-2] aponte para o ângulo pretendido.
- Soltar o ajuste do ângulo de inclinação [5-3] e o ajuste da altura de corte [5-5].

Para trabalhos de ajuste precisos, inclinar a lâmina de serra 2° para além das duas posições finais:

Ajuste de precisão

- Ajustar o ângulo de inclinação para 0° para efetuar um ajuste de precisão de até -2°.
- Ajustar o ângulo de inclinação para 45° para efetuar um ajuste de precisão de até 47°.
- Rodar o punho rotativo para o ajuste de precisão [5-4].

+ Posição final até 47°

- Posição final até -2°

0 Posição zero

As posições finais 0° e 45° estão ativas.

9.5 Batente de retenção angular

O batente de retenção angular pode ser utilizado como batente longitudinal (**Figura 6a**) e como batente transversal ou angular (**Figura 6b**).



ADVERTÊNCIA

Perigo de acidente devido a ferramenta

- O guia de batente [6-7] não deve atingir as áreas de corte.
- Todos os parafusos e botões rotativos do batente de retenção angular têm de estar bem apertados ao serrar.

Montagem do batente de retenção angular

O batente de retenção angular fornecido pode ser fixado em todos os quatro perfis em V [6-12].

- Soltar o botão rotativo [6-1].
- Inserir o batente de retenção angular [6-10] num perfil em V [6-12].
- Ajustar os parafusos sextavados interiores [6-9] para estabilizar a condução do batente de retenção angular [6-10] no perfil em V [6-12].
- Ajustar o rolamento de esferas [6-13] para ajustar o batente de retenção angular [6-10].
- Empurrar o batente de retenção angular [6-10] no perfil em V [6-12] até que o

batente de retenção angular [6-10] cubra o campo marcado a verde no lado da bancada [6-11].

- ▶ Apertar o botão rotativo [6-1].

Batente de retenção angular como batente longitudinal

- ▶ Soltar o parafuso [6-4].
- ▶ Levantar o pino de fixação [6-3].
- ▶ Ajustar o ângulo com auxílio da escala [6-5] para 0°.
- ▶ Engatar o pino de fixação [6-3].
- ▶ Apertar o parafuso [6-4].
- ▶ Soltar o parafuso [6-6].
- ▶ Ajustar a guia de batente [6-7] de forma a que a seta triangular fique dentro da área verde do autocolante [6-8].
- ▶ Apertar o parafuso [6-6].

O batente longitudinal (Figura 6a) está operacional.

Batente de retenção angular como batente longitudinal alto ou baixo

- ❗ O batente de retenção angular pode ser utilizado como batente longitudinal alto ou baixo. Para isso, a guia de batente é aplicada ao alto ou deitada.

O batente longitudinal baixo é utilizado para evitar uma colisão com a cobertura de proteção, p. ex., em cortes em meia-esquadria com uma lâmina de serra inclinada a 45°.

- ▶ Soltar o parafuso [6-6].
- ▶ Puxar a guia de batente [6-7] para fora, virar e voltar a colocar.
- ▶ Ajustar a guia de batente [6-7] de forma a que a seta triangular fique dentro da área verde do autocolante [6-8].
- ▶ Apertar o parafuso [6-6].

Ajustar a largura de corte

- ▶ Soltar o parafuso [6-15].
- ▶ Ajustar a largura de corte pretendida.
- ▶ Apertar o parafuso [6-15].

Largura do corte ≤ 3 mm



INDICAÇÃO

A tecnologia SawStop é acionada ou a TKS 80 EBS não arranca.

Distância insuficiente entre a lâmina de serra e a guia de batente.

- ▶ Ao serrar larguras de corte ≤ 3 mm, utilizar uma peça suplementar ≥ 19 mm.

Batente de retenção angular como dispositivo de deslize

- ▶ Soltar o botão rotativo [6-1].

O batente de retenção angular [6-10] pode ser deslocado ao longo do perfil em V [6-12] como dispositivo de deslize.

Batente de retenção angular como batente transversal e angular

- ▶ Soltar o botão rotativo [6-1].
- ▶ Soltar o parafuso [6-4].
- ▶ Levantar o pino de fixação [6-3] e ajustar a guia de batente [6-7] no ângulo pretendido, com base na escala [6-5].
- ▶ Engatar o pino de fixação [6-3].
- ▶ Apertar o parafuso [6-4].
- ▶ Soltar o parafuso [6-15].
- ▶ Deslocar a guia de batente [6-7] para fora da zona de corte.
- ▶ Apertar o parafuso [6-15].

O batente de retenção angular [6-10] pode ser deslocado ao longo do perfil em V [6-12] como dispositivo de deslize.

O batente transversal e angular (Figura 6b) está operacional.

Ajustar o batente de retenção angular: ajustar o paralelismo

- ▶ Ajustar a guia de batente [6-7] em ângulo reto com a lâmina de serra (consultar o cap. 9.5).
- ▶ Soltar os parafusos sextavados interiores [6-14].
- ▶ Colocar o transferidor entre a lâmina de serra e a pega deslizante [6-2].
- ▶ Ajustar a pega deslizante [6-2] a 90°, usando o transferidor.
- ▶ Aparafusar os parafusos sextavados interiores [6-14].

9.6 Adaptador de bancada

Desmontar o adaptador de bancada

- ▶ Abrir o adaptador de bancada [7-1] com a chave de bocas [7-2] no sentido da seta.
- ▶ Retirar o adaptador de bancada [7-1].

Montar o adaptador de bancada

- ▶ Inserir e engatar o adaptador de bancada [7-1] na bancada.



ADVERTÊNCIA

Perigo de acidente devido a contragolpe

- ▶ Tenha atenção para que o adaptador de bancada esteja corretamente colocado de forma a que, juntamente com a bancada de serra, forme uma superfície plana.

9.7 Cobertura de proteção

Montar a cobertura de proteção

- ▶ Ajustar a lâmina de serra para a altura máxima de corte (consultar o cap. 9.3).
- ▶ Ajustar o ângulo de inclinação para 0° (consultar o cap. 9.4).
- ▶ Desaparafusar o parafuso [8-2] da cobertura de proteção [8-1].
- ▶ ❶ Inserir o espigão longitudinal, que se encontra na cobertura de proteção [8-1], na ranhura [8-4] da cunha de fendas [8-5].
- ▶ Inserir e apertar novamente o parafuso [8-2] na cobertura de proteção [8-1], através do orifício na cunha de fendas [8-3].

Desmontar a cobertura de proteção

- ▶ Ajustar a lâmina de serra para a altura máxima de corte (consultar o cap. 9.3).
- ▶ Ajustar o ângulo de inclinação para 0° (consultar o cap. 9.4).
- ▶ Segurar a cobertura de proteção [8-1] e desaparafusar o parafuso [8-2].
- ▶ ❷ Puxar o espigão longitudinal, que se encontra na cobertura de proteção, para fora da ranhura [8-4] da cunha de fendas [8-5] e retirar a cobertura de proteção [8-1].
- ▶ Voltar a inserir o parafuso [8-2] na cobertura de proteção [8-1] e apertar.

Ajustar a cobertura de proteção

- ▶ Soltar o botão rotativo [8-8].
- ▶ Para ajustar o batente de retenção angular, fixar o para-farpas lateral da cobertura de proteção [8-6] com a patilha de fixação [8-7] na posição superior.
- ▶ ❸ Levantar a cobertura de proteção na posição superior e apertar o botão rotativo [8-8].
- ▶ ❹ Após o ajuste do batente de retenção angular, voltar a soltar o botão rotativo [8-8] e desengatar o para-farpas lateral da cobertura de proteção [8-6].

- ❶ A cobertura de proteção [8-1] e o para-farpas da cobertura de proteção [8-6] têm de estar livremente pousados no tampo da bancada.

9.8 Substituir a cunha de fendas

- ❶ Utilizar a cunha de fendas com cobertura de proteção [9-1] para cortes longitudinais e angulares.
- Utilizar a cunha de fendas para rebaixamento [9-2] para cortes encobertos.



ADVERTÊNCIA

Perigo de acidente devido a contragolpe

- ▶ Voltar a instalar os dispositivos de segurança imediatamente após trabalhos que exijam a remoção da cunha de fendas com cobertura de proteção.

Com adaptador de bancada montado

- ▶ Ajustar a altura de corte para o máximo de 80 mm (consultar o cap. 9.3).
- ▶ Retirar a chave de sextavado interior [9-4] do suporte [9-5].
- ▶ Inserir completamente a chave de sextavado interior [9-4] na abertura [9-3].
- ▶ Rodar a chave de sextavado interior [9-4] no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, até ao batente.
- ▶ Retirar ou substituir a cunha de fendas (Figura 9c).
- ▶ Retirar a chave de sextavado interior [9-4] e guardar no suporte [9-5].

Com adaptador de bancada desmontado

- ▶ Rodar o punho da alavanca [9-6] no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, até ao batente (Figura 9b).
- ▶ Retirar ou substituir a cunha de fendas (Figura 9c).

9.9 Aspiração



ADVERTÊNCIA

Pós prejudiciais à saúde

Lesão das vias respiratórias

- ▶ Nunca trabalhar sem aspiração.
- ▶ Observar as disposições nacionais.
- ▶ Use uma máscara de proteção.

A TKS 80 EBS possui duas ligações de aspiração com acoplamento de baioneta:

Ligação de aspiração superior [10-1] com Ø 27 mm e ligação de aspiração inferior [10-4] com Ø 36 mm.

- ▶ Para a condução do tubo flexível de aspiração superior, inserir o suporte do tubo flexível de aspiração [10-2] num dos perfis em V.

O kit de aspiração [10-3] junta as duas ligações de aspiração, de modo a que possa ser conectado um aspirador móvel Festool com bocal de Ø 50 mm.

9.10 Cobertura da lâmina de serra

Abrir a cobertura da lâmina de serra

- ▶ Soltar o parafuso [11-1] e retirar as duas chaves.
- ▶ Soltar o botão rotativo [11-2].
- ▶ Abrir o fecho [11-3] com a chave de bocas para flange do fuso [11-5] ou com chave de parafusos adequada.
- ▶ Abrir a cobertura da lâmina de serra [11-4].

Fechar a cobertura da lâmina de serra

- ▶ Inserir a cobertura da lâmina de serra [11-4].
- ▶ Fechar o fecho [11-3] com a chave de bocas para flange do fuso [11-5].
- ▶ Inserir ambas as chaves de bocas e apertar o parafuso [11-1].
- ▶ Apertar o botão rotativo [11-2].

9.11 Substituir a lâmina de serra



CUIDADO

Perigo de ferimentos na ferramenta de trabalho quente e afiada

- ▶ Não utilizar quaisquer ferramentas de trabalho embotadas e danificadas.
- ▶ Usar luvas de proteção ao manusear a ferramenta de trabalho.

- ❗ Potência de corte e qualidade de corte dependem muito do estado e da forma do dentado da lâmina de serra. Por isso, utilizar apenas lâminas de serra afiadas e adequadas ao material a trabalhar.

Desmontar a lâmina de serra

- ▶ Abrir a cobertura da lâmina de serra (consultar o cap. 9.10).
- ▶ Desmontar o adaptador de bancada (consultar o cap. 9.6).
- ▶ Ajustar a altura de corte máxima (consultar o cap. 9.3).
- ▶ Com as duas chaves de bocas, soltar [12-1] a lâmina de serra [12-2] do fuso da ferramenta [12-3].
- ▶ Retirar a porca do fuso [12-5] e o flange do fuso [12-4] do fuso da ferramenta [12-3].
- ▶ Retirar a lâmina de serra [12-2] do fuso da ferramenta [12-3].

É possível montar uma lâmina de serra nova ou outra.



ADVERTÊNCIA

Perigo de acidente devido a lâmina de serra solta em rotação

- ▶ O sentido de rotação da lâmina de serra e da serra têm de coincidir (ver sentido da seta).
- ▶ A identificação da lâmina de serra tem de estar visível.
- ▶ Apertar o flange do fuso [12-4] e a porca do fuso [12-5] com o binário de aperto ≥ 25 Nm.

Montar a lâmina de serra

- ▶ Colocar uma lâmina de serra nova ou outra [12-6] no fuso da ferramenta [12-3].
- ▶ Colocar o flange do fuso [12-4] no fuso da ferramenta [12-3] e apertar a porca do fuso [12-5] com as duas chaves de bocas [12-1].

- ❗ A lâmina de serra e o cartucho não devem entrar em contacto.

- ▶ Montar o adaptador de bancada (consultar o cap. 9.6).
- ▶ Fechar a cobertura da lâmina de serra (consultar o cap. 9.10).

9.12 Substituir o cartucho

Desmontar o cartucho

- ▶ Abrir a cobertura da lâmina de serra (consultar o cap. 9.10).
- ▶ Ajustar o ângulo de inclinação para 0° (consultar o cap. 9.4).
- ▶ ❶ Rodar a deteção de cartuchos [13-1] um quarto de volta no sentido dos ponteiros do relógio.
- ▶ ❷ Puxar a deteção de cartuchos [13-1] para fora.
- ▶ ❸ Extrair o cartucho [13-3] dos pernos de fixação [13-2].



ADVERTÊNCIA

A tecnologia SawStop não é ativada

- ▶ Nunca utilize um cartucho danificado ou que tenha caído.

Montar o cartucho

- ▶ ❶ Extrair a capa protetora [13-4] do cartucho novo.
- ▶ ❷ Colocar o cartucho [13-6] nos pernos de fixação [13-5].
- ▶ ❸ Inserir a deteção de cartuchos [13-7].

- ④ Rodar a detecção de cartuchos **[13-7]** um quarto de volta no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
- ① A lâmina de serra e o cartucho não devem entrar em contacto.
- Fechar a cobertura da lâmina de serra (consultar o cap. 9.10).

10 Trabalhar com a ferramenta elétrica

10.1 Trabalhar com segurança

Durante o trabalho ter em atenção todas as indicações de segurança iniciais assim como as seguintes regras:

Dispositivos de proteção

- A ferramenta elétrica só deve ser utilizada se todos os dispositivos de proteção se encontrarem na posição prevista, se a ferramenta elétrica estiver em bom estado e a sua manutenção tiver sido efetuada corretamente.
- Utilize sempre a cunha de fendas e a cobertura de proteção fornecidas. Tenha em atenção o seu ajuste correto, como descrito no manual de instruções. Uma cunha de fendas ajustada incorretamente e a remoção de componentes relevantes para a segurança, como a cobertura de proteção, podem causar ferimentos graves.
- O tampo da bancada e o adaptador de bancada não devem apresentar quaisquer danos (p. ex. incisões na fenda de corte). Substitua imediatamente um tampo da bancada danificado ou um adaptador de bancada danificado.
- Nunca trabalhe sem adaptador de bancada inserido.

Posição de trabalho

- Posição de trabalho correta:
 - à frente, do lado do operador;
 - de frente para a serra;
 - ao lado do alinhamento da lâmina de serra.
- Perigo de ferimentos devido a projeção de peças. As pessoas que se encontrem na proximidade podem ficar feridas. Manter a distância.

Desligamento pronto a funcionar

- Para evitar tropeços, pendurar o cabo de alimentação nos suportes do cabo de alimentação (consultar o cap. 7) e guardar o

aspirador móvel próximo da ferramenta elétrica.

Luvas de proteção

- Não use luvas de proteção ao serrar. As luvas de proteção podem ser apanhadas pela lâmina de serra e puxar a mão para a lâmina de serra.

Número de rotações

- Para evitar um sobreaquecimento da lâmina de serra ou que o material plástico derreta, ajuste o número de rotações correto para o material de corte e, ao cortar, não exerça uma força de encosto excessiva.

Sistema eletrónico

- Não trabalhar em caso de defeito no sistema eletrónico da ferramenta elétrica, pois isso pode causar números de rotações excessivos. Um sistema eletrónico com defeito causa um arranque suave com falhas e avaria da regulação do número de rotações.

Peças a trabalhar

- Não trabalhe com peças demasiado grandes e pesadas, que possam danificar a ferramenta.
- Apoiar peças a trabalhar compridas no lado de saída.

Zona da lâmina de serra

- Mantenha a área por trás da lâmina de serra isenta de restos de corte ou outras peças a trabalhar.
- Enquanto a serra circular de bancada estiver em funcionamento e a unidade de serrar não estiver em posição de repouso, não remova restos do corte ou outras partes das peças a trabalhar da zona de corte.
- Se a lâmina de serra ficar bloqueada, desligue imediatamente a ferramenta e retire a ficha de rede da tomada. Só então deve retirar a peça a trabalhar presa.

10.2 Barra corredeira



ADVERTÊNCIA

Perigo de acidente devido a lâmina de serra em rotação

- No caso de uma distância de 50 - 150 mm entre a guia de batente **[14-2]** e a lâmina de serra **[14-3]**, utilizar sempre a barra corredeira **[14-1]** fornecida.

- ❗ Em caso de não utilização, guardar a barra corrediça **[14-1]** no compartimento para barras corrediças **[14-4]**.

10.3 Cortes longitudinais

- ▶ Para cortes longitudinais, utilizar a cunha de fendas com cobertura de proteção (consultar o cap. 9.8).
- ▶ Ajustar o batente de retenção angular como batente longitudinal (consultar o cap. 9.5).
- ▶ Conduzir a peça a trabalhar no batente.

10.4 Cortes longitudinais em meia esquadria

- ❗ Peças a trabalhar com uma largura ≤ 150 mm, utilizar exclusivamente a guia de batente direita. Isso garante mais espaço entre a guia de batente e a lâmina de serra
- ▶ Utilizar a cunha de fendas com cobertura de proteção (consultar o cap. 9.8).
 - ▶ Ajustar o batente de retenção angular como batente longitudinal (consultar o cap. 9.5).
 - ▶ Ajustar o ângulo de inclinação da lâmina de serra (consultar o cap. 9.4).
 - ▶ Conduzir a peça a trabalhar no batente.

10.5 Cortes angulares

- ▶ Para cortes angulares, utilizar a cunha de fendas com cobertura de proteção (consultar o cap. 9.8).
- ▶ Utilizar o batente de retenção angular como batente transversal e batente angular (consultar o cap. 9.5).
- ▶ Conduzir a peça a trabalhar com batente.

10.6 Cortes encobertos



ADVERTÊNCIA

Perigo de acidente devido a contragolpe

- ▶ Voltar a instalar os dispositivos de segurança imediatamente após trabalhos que exijam a remoção da cunha de fendas com cobertura de proteção.

- ❗ Não são permitidos processos de cortes encobertos complicados, p. ex. serrar por incisão ou estriar.

- ❗ Para cortes encobertos, utilize um pente de segurança*, para que, durante o corte, a peça a trabalhar seja pressionada na bancada.

* Não incluído no âmbito de fornecimento.

Para cortes encobertos, utilizar a cunha de fendas para rebaixar (consultar o cap. 9.8).

Ranhurás

- ▶ Ajustar a largura da ranhura (consultar o cap. 9.3).
- ▶ Ajustar o batente de retenção angular como batente longitudinal (consultar o cap. 9.5).
- ▶ Conduzir a peça a trabalhar no batente.
- ▶ Repetir o procedimento até à largura de ranhura pretendida.

Abrir fendas

- ❗ Serrar o primeiro corte no lado estreito da peça a trabalhar.

- ▶ Ajustar a altura de corte do primeiro corte (consultar o cap. 9.3).
- ▶ Ajustar o batente de retenção angular como batente longitudinal (consultar o cap. 9.5).

É possível executar o primeiro corte no lado estreito da peça a trabalhar.

- ▶ Virar a peça a trabalhar.
- ▶ Ajustar a altura de corte do segundo corte (consultar o cap. 9.3).
- ▶ Ajustar o batente de retenção angular como batente longitudinal (consultar o cap. 9.5).

- ❗ Selecionar a distância ao batente longitudinal, de forma a que a ranhura já serrada não fique no lado do batente.

É possível executar o segundo corte no lado estreito da peça a trabalhar.

11 Acondicionamento

- ▶ Puxar a ficha de rede da tomada de corrente.
- ▶ Remover o tubo flexível de aspiração.
- ▶ Guardar os acessórios do âmbito de fornecimento nos compartimentos para acessórios ou nos porta-objetos previstos para o efeito (consultar o cap. 7).
- ▶ Remover os acessórios não incluídos no âmbito de fornecimento.
- ▶ TKS 80 EBS não armazenar ao ar livre.



CUIDADO

Ferimentos de corte devido a peças salientes

- ▶ Armazenar a serra circular de bancada na vertical.

12 Manutenção e conservação



ADVERTÊNCIA

Perigo de ferimentos, choque elétrico

- ▶ Antes de efetuar quaisquer trabalhos de manutenção e conservação, retirar sempre a ficha da tomada de corrente!
- ▶ Todos os trabalhos de manutenção e reparação que exijam uma abertura da caixa do motor apenas podem ser efetuados por uma oficina de Serviço Após-Venda autorizada.



ADVERTÊNCIA

Verificações incorretas podem causar danos na ferramenta e ferimentos no utilizador

- ▶ Para a verificação da segurança elétrica são necessárias informações especiais. Estas estão disponíveis nas oficinas de serviço Festool do seu país.



Serviço Após-Venda e Reparação somente pelo fabricante ou oficinas de serviço certificadas. Endereço mais próximo em: www.festool.pt/serviço



Utilizar apenas peças sobresselentes originais da Festool! Referência em: www.festool.pt/serviço

- ▶ Dispositivos de proteção e peças que estejam danificados têm de ser reparados ou substituídos de forma competente por uma oficina especializada credenciada, contanto que não seja dada nenhuma outra indicação no manual de instruções.
- ▶ Para assegurar a circulação do ar, manter as aberturas do ar de refrigeração na carcaça sempre desobstruídas e limpas.
- ▶ Remover acumulações de pó através da aspiração.
- ▶ Se o canal de aspiração ficar entupido com farpas de madeira:
 - ▷ Abrir a cobertura da lâmina de serra (consultar o cap. 9.10).
 - ▷ Aspirar a cobertura da lâmina de serra.
- ▶ Após conclusão do trabalho, volte a enrolar o cabo de alimentação (**Figura 3b**).

A ferramenta está equipada com carvões especiais que se desactivam automaticamente. Se estes estiverem gastos, efectua-se um corte automático da corrente e a ferramenta imobiliza-se.

13 Acessórios

Utilize apenas acessórios originais Festool.

Os números de encomenda para acessórios e ferramentas encontram-se no seu catálogo Festool ou na Internet em www.festool.pt.

Para além dos acessórios descritos, a Festool disponibiliza uma vasta gama de acessórios de sistema, que lhe permite uma aplicação variada e efetiva da sua serra, por ex.:

- Lâminas de serra para diferentes materiais.
- Alargamento de bancada
- Prolongamento de bancada (comprimento)
- Bancada esquadrejadeira
- Batente longitudinal

14 Ambiente



Não deite a ferramenta no lixo doméstico! Encaminhar as ferramentas, acessórios e embalagens para reaproveitamento ecológico. Respeitar as normas nacionais em vigor.

Apenas países da UE: de acordo com a Diretiva Europeia sobre resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos e a sua transposição para a legislação nacional, as ferramentas elétricas usadas devem ser recolhidas separadamente e sujeitas a uma reciclagem que proteja o meio ambiente.

Informações sobre REACH: www.festool.com/reach

Оглавление

1	Символы.....	202
2	Указания по технике безопасности.....	203
3	Применение по назначению.....	207
4	Технические данные.....	207
5	Составные части инструмента.....	208
6	Устройство/подготовка к работе.....	208
7	Транспортировка.....	210
8	Защита SawStop.....	210
9	Другие настройки / функции.....	213
10	Работа с электроинструментом.....	218
11	Хранение.....	219
12	Обслуживание и уход.....	220
13	Оснастка.....	220
14	Охрана окружающей среды.....	220

1 Символы

Предупреждение об общей опасности



Предупреждение об ударе током



Прочтите руководство по эксплуатации и указания по технике безопасности!



Используйте защитные наушники!



Работайте в респираторе!



Работайте в защитных перчатках!



Работайте в защитных очках!



Не удаляйте наклейку!



Направление вращения пилы и пильного диска



Древесина



Ламинат, искусственный камень



Алюминий, пластмасса



Метки, указывающие убранное положение углового упора в отсеке для оснастки



Зона хвата



Метки для позиционирования пластмассовых держателей подвижного стола



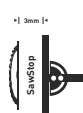
Защита SawStop



Диаметр пильного диска



Ширина пропила и толщина несущего диска

При попытке выполнить пропил шириной ≤ 3 мм срабатывает защита SawStop или пила TKS 80 EBS не запускается.

Пильный диск и патрон не должны касаться друг друга!



Электронная система с регулируемой и постоянной частотой вращения и схемой контроля температуры



Электродин. инерц. торможение



Маркировка CE: Подтверждает соответствие электроинструмента основным требованиям директив ЕС.



TR066



Не выбрасывайте вместе с бытовыми отходами.



Инструкция, рекомендация



Инструкция по использованию

2 Указания по технике безопасности

2.1 Общие указания по технике безопасности для электроинструментов



ОСТОРОЖНО! Прочтите все указания по технике безопасности и инструкции.

Неточное соблюдение указаний может стать причиной удара электрическим током, пожара и/или серьезных травм.

Сохраняйте все указания по технике безопасности и инструкции для следующего пользователя.

Используемый в указаниях по технике безопасности термин «электроинструмент» относится к сетевым электроинструментам (с сетевым кабелем) и аккумуляторным электроинструментам (без сетевого кабеля).

2.2 Техника безопасности при работе с монтажными дисковыми пилами

1) Правила обращения с защитным кожухом

- **Не демонтируйте защитные кожухи. Правильно смонтированные кожухи должны находиться в рабочем состоянии.** Расшатанные, поврежденные или неправильно работающие кожухи подлежат ремонту или замене.
- **При распиловке всегда используйте защитную крышку пильного диска и разжимной клин.** При выполнении резов, при которых пильный диск прорезает всю толщину заготовки, защитный кожух и другие защитные приспособления снижают опасность травмирования.
- **После выполнения операций, которые выполняются со снятыми защитным кожухом и разжимным клином (например выборка четверти, фрезерование пазов или резка с переворотом), сразу устанавливайте на место защитные элементы.** Защитный кожух и разжимной клин снижают опасность травмирования.
- **Перед включением электроинструмента убедитесь, что пильный диск не касается защитного кожуха, разжимного клина или заготовки.** Случайный контакт этих деталей с пильным диском может спровоцировать опасную ситуацию.
- **Отрегулируйте разжимной клин, как описано в этом руководстве по эксплуатации.** Неправильная толщина, положение и выравнивание клина могут

стать причиной того, что он не будет эффективно предотвращать отдачу.

- **Для эффективного применения разжимного клина он должен находиться в пропиле.** При выполнении пропилов в заготовках, недостаточно длинных для разжимного клина, последний неэффективен. В этой ситуации разжимной клин не будет эффективно предотвращать отдачу.
- **При работе с разжимным клином используйте подходящий пильный диск.** Для эффективного применения разжимного клина толщина полотна пильного диска должна быть меньше толщины клина, а ширина зуба должна превышать толщину клина.

2) Указания по технике безопасности при работе с пилами

-  **ОПАСНО: Не приближайте кисти рук к рабочей зоне пилы и пильного диска.** Мгновение невнимательности или подскользывание может привести к тому, что рука сдвинется к режущему инструменту и Вы получите серьезную травму.
- **Подавайте заготовку только против направления вращения диска.** Подача заготовки в одном направлении с диском над поверхностью стола может привести к втягиванию заготовки и кистей рук под лезвие режущего инструмента.
- **Никогда не используйте для ведения заготовки при продольном пилении упор для косых резов и никогда не используйте при поперечном пилении параллельный упор в дополнение к упору для косых резов.** Одновременное ведение заготовки параллельным упором и упором для косых резов повышает риск заклинивания и отдачи пильного диска.
- **При продольном пилении всегда прикладывайте усилие подачи к заготовке между упорной планкой и пильным диском.** Если расстояние между упорной планкой и пильным диском меньше 150 мм, используйте передний толкатель, а если меньше 50 мм — боковой блок-толкатель. Благодаря этим вспомогательным приспособлениям Ваши кисти рук будут на безопасном удалении от пильного диска.
- **Используйте только оригинальные толкатели или изготовленные строго по инструкциям.** Толкатель заготовки обес-

печивает достаточное расстояние между кистями рук и пильным диском.

- **Не используйте повреждённый или надрезанный толкатель**, т. к. он может сломаться, и Ваши кисти рук попадут под лезвие режущего инструмента.
- **Никогда не работайте без упоров. Для выравнивания и ведения заготовки используйте параллельный упор или упор для косых резов.** Не пытайтесь поддерживать и вести заготовку руками. Пиление без упоров может привести к смещению, защемлению и отскоку заготовки.
- **Не тянитесь руками рядом или над вращающимся пильным диском.** При попытке взять заготовку рука может случайно коснуться режущего инструмента.
- **Обеспечьте необходимые подпорки для заднего и/или боковых концов плиты-основания при обработке длинных и/или широких заготовок, чтобы они не выгибались.** Длинные и/или широкие заготовки могут соскользнуть с края стола; это может привести к потере контроля за инструментом, заклиниванию пильного диска и отдаче.
- **Равномерно подавайте заготовку. Не изгибайте и не поворачивайте заготовку. В случае зажимания диска в пропиле, тотчас выключите электроинструмент, выньте вилку из розетки и устраните причину зажимания.** Зажимание диска заготовкой может привести к отдаче или заклиниванию вала двигателя.
- **Не убирайте отпиленный кусок со стола, пока пила не остановится.** Отпиленная часть заготовки может быть зажатой между пильным диском и планкой упора или в защитном кожухе, и при попытке удалить её Ваши пальцы могут затянуть под режущий инструмент. Выключите пилу, дождитесь полной остановки пильного диска и только после этого извлеките обрезки из инструмента.
- **При продольном распиле заготовок толщиной меньше 2 мм используйте дополнительный параллельный упор, касающийся поверхности стола.** Тонкие заготовки могут попасть под упор и вызвать отдачу.

3) Отдача — причины и соответствующие меры безопасности

Отдача является неожиданной для оператора реакцией, возникающей при зацеплении, заедании или неправильном выравнивании

пильного диска или когда часть заготовки заклинивает между диском и параллельным упором или другим неподвижным объектом. В большинстве случаев при отдаче заготовка зацепляется за зубья задней кромки диска, приподнимается от стола и отскакивает в сторону оператора.

Отдача является следствием неправильного или ошибочного использования пилы. Ее можно избежать, соблюдая меры предосторожности, описанные ниже.

- **Не вставляйте на линии пильного диска. Всегда стойте с той стороны диска, с которой находится упорная планка.** При отдаче заготовка может отскочить с большой скоростью в сторону оператора, стоящего перед или на одной линии с пильным диском.
- **Не тянитесь руками над или позади пильного диска с целью потянуть или поддержать заготовку.** Руки могут случайно коснуться пильного диска, или при отдаче пальцы могут затянуть под режущий инструмент.
- **Никогда не давите на отрезаемую заготовку против вращающегося пильного диска.** В противном случае существует риск заклинивания диска в материале и отдачи.
- **Выровняйте упорную планку параллельно пильному диску.** Невыровненная планка прижимает заготовку к диску, что может вызывать отдачу.
- **При выполнении скрытых резов (например выборка четверти, фрезерование пазов или распил с переворотом) используйте прижим-гребёнку для ведения заготовки вдоль стола и упорной планки.** Гребёнка позволяет лучше контролировать заготовку в случае отдачи.
- **Соблюдайте особую осторожность при выполнении врезных пропилов (так наз. «карманов») в непросматриваемых зонах.** Погружаемый пильный диск может заклинить при контакте со скрытыми препятствиями, вследствие чего возникнет отдача.
- **Для уменьшения отдачи в случае заклинивания пильного диска при обработке больших плит подставляйте опору.** Такие плиты могут прогибаться под собственным весом. Подпирайте их в местах, где они выступают за край стола.

- **Проявляйте особую осторожность при работе с искривлёнными, покоребленными заготовками или с заготовками, у которых нет ровных кромок для ведения их по упору для косых резов или вдоль упорной планки.** Искривлённая или покоребленная заготовка неустойчива и, смещаясь, может привести к перекосу диска в пропиле и, как следствие, к зажиманию и отдаче.
- **Никогда не пилите сразу несколько заготовок, уложенных штабелем или друг за другом.** Зубья пильного диска могут зацепиться за одну или несколько заготовок и привести к отдаче.
- **При повторном включении пилы, которая находится в заготовке, отцентрируйте пильный диск в пропиле и проверьте, не застряли ли зубья пилы в заготовке.** При включении пилы с заклинившим пильным диском заготовка может подняться от стола и вызвать отдачу.
- **Следите за тем, чтобы пильные диски были чистыми, острыми, с правильно разведёнными зубьями. Никогда не используйте деформированные диски и диски с растрескавшимися или сломанными зубьями.** Заклинивание и отдача содержащихся в надлежащем состоянии дисков происходит значительно реже.

4) Указания по технике безопасности при работе с монтажными дисковыми пилами

- **Прежде чем приступить к снятию вставки с прорезью для пильного диска, замене диска, регулировке разжимного клина или защитного кожуха, или перед перерывом в работе выключите инструмент или выньте вилку из розетки.** Данная мера предосторожности позволит предотвратить несчастные случаи.
- **Не оставляйте работающую пилу без присмотра. Выключите инструмент и дождитесь его полной остановки.** Работающая без присмотра пила представляет собой потенциальную опасность.
- **Устанавливайте монтажную дисковую пилу в хорошо освещаемом месте с ровным полом, на котором Вы легко будете сохранять устойчивое положение и равновесие. Место должно быть достаточно просторным для манипуляций с большими заготовками.** Непорядок и недостаточное освещение рабочей зоны с неровным и скользким полом могут стать причиной несчастного случая.

- **Регулярно подметайте опилки и древесную пыль, осевшую под пилой, и/или из системы пылеудаления.** Скопления древесной пыли склонны к самовозгоранию.
- **Хорошо закрепляйте пилу.** Плохо закреплённая пила может сместиться или опрокинуться.
- **Перед включением электроинструмента удаляйте регулировочные приспособления, обрезки заготовок и т. п.** Они могут стать причиной опасного заклинивания инструмента.
- **Всегда используйте пильные диски правильного размера с подходящим посадочным отверстием (например, звездообразным или круглым).** Пильные диски, не подходящие к зажимному фланцу, вращаются неровно, и их использование ведёт к потере контроля над инструментом.
- **Никогда не используйте повреждённые или неподходящие детали крепления пильного диска, например фланцы, подкладные шайбы, болты или гайки.** Эти детали были разработаны специально для Вашей модели пилы и гарантируют безопасность и эффективность работы.
- **Никогда не вставляйте на стол дисковой пилы и не используйте его в качестве стремянки.** Инструмент может опрокинуться, и Вы рискуете получить серьёзные травмы при случайном контакте с режущими инструментом.
- **Убедитесь, что пильный диск вращается в правильном направлении. Не используйте при работе с дисковой пилой шлифовальные круги или металлические щётки.** Неправильно выполненная установка пильного диска или использование нерекомендованной оснастки могут стать причиной серьёзного травмирования.

2.3 Другие указания по технике безопасности



- **Используйте подходящие средства индивидуальной защиты:** защитные наушники, защитные очки, респиратор при выполнении пыльных работ и защитные перчатки для смены рабочего инструмента.
- При обнаружении повреждений электроинструмента, разъединяющих защитных устройств или рабочего инструмента необходимо сразу сообщить об этом об-

служивающему персоналу. Электроинструментом можно пользоваться только после устранения неисправностей.

- Регулярно проверяйте вилку и кабель, заменяйте их только в авторизованных мастерских Сервисной службы.
- Запрещается использовать толкатели, упоры и т. п. собственного изготовления.

2.4 Указания по технике безопасности при обращении с предварительно смонтированными пильными дисками

Использование

- Не превышайте указанную на диске максимальную частоту вращения, соблюдайте диапазон частоты вращения вала.
- Предварительно смонтированный пильный диск предназначен для использования только с дисковыми пилами.
- При распаковке и упаковывании инструмента, а также при обращении (напр., при установке машинки) действуйте с чрезвычайной осторожностью. Опасность травмирования острыми кромками!
- При обращении с инструментом надевайте защитные перчатки, чтобы уменьшить опасность травмирования и повысить надёжность хвата.
- Пильные диски, имеющие царапины на корпусе, подлежат замене. Проведение ремонта не разрешается.
- Запрещается использовать диски с припаянными зубьями, когда толщина зубьев стала меньше 1 мм.
- Запрещается использовать диски с видимыми царапинами, с затупившимися или повреждёнными режущими кромками.

Монтаж и крепление

- Рабочие инструменты нужно зажимать так, чтобы они не отсоединились в процессе работы.
- При установке дисков проследите за их правильным зажимом на втулке или плоскости зажима и за тем, чтобы режущие кромки не касались друг друга или других деталей.
- Нельзя удлинять ключ или использовать молоток для затягивания болта диска.
- Зажимные поверхности нужно очищать от следов грязи, жира, масла и воды.
- Момент затяжки стяжных винтов см. в инструкции изготовителя.
- Для подгонки посадочного диаметра пильных дисков к диаметру шпинделя пилы можно использовать переходные

кольца только с жёсткой посадкой, например: запрессованные или на клеевом соединении. Запрещается использовать свободно вставляемые кольца.

Обслуживание и уход

- Поручайте ремонт и заточку пилы только мастерским Сервисной службы Festool или квалифицированным специалистам.
- Запрещается вносить изменения в конструкцию инструмента.
- Необходимо регулярно удалять смолу с инструмента и чистить его средством с pH-показателем 4,5–8.
- Затупившиеся зубья можно затачивать по передней грани до остаточной толщины 1 мм.
- Транспортировать инструмент можно только в подходящей упаковке — опасность травмирования!

2.5 Обработка алюминия



При работе с алюминием по соображениям безопасности необходимо соблюдать следующие меры:

- Подключайте устройство защитного отключения (УЗО).
- Подключайте электроинструмент к подходящему пылеудаляющему аппарату.
- Регулярно очищайте электроинструмент от отложений пыли в корпусе двигателя.
- Используйте пильный диск по алюминию.



Работайте в защитных очках!

2.6 Остаточные риски

Даже при соблюдении всех необходимых строительных норм и правил при работе с электроинструментом может возникать опасность, например, вследствие:

- соприкосновения вращающихся деталей боковыми поверхностями: пильный диск, зажимной фланец, болт крепления фланца,
- контакта с токопроводящими частями при открытом корпусе и не отсоединённой вилке сетевого кабеля;
- отлетающих частей заготовки;
- отлетающих частей повреждённых рабочих инструментов;
- шумовой нагрузки;
- образования пыли.

2.7 Уровни шума

Значения, определённые по EN 62841, как правило составляют:

Уровень звукового давления $L_{PA} = 87$ дБ(А)

Уровень мощности звуковых колебаний $L_{WA} = 102$ дБ(А)

Погрешность $K = 3$ дБ



ВНИМАНИЕ

**Шум, возникающий при работе
Повреждение органов слуха**

- ▶ Работайте в защитных наушниках.

Указанные значения уровня шума

- получены согласно стандартным методам измерения и могут использоваться для сравнения электроинструментов между собой
- и для предварительной оценки нагрузки на инструмент.



ВНИМАНИЕ

Фактические уровни шума и вибрации могут отклоняться от приведённых здесь значений. Это зависит от условий использования инструмента и от обрабатываемого материала.

- ▶ Необходимо оценить шумовое воздействие в реальных условиях эксплуатации с учётом всех этапов производственного цикла.
- ▶ Исходя из оценки шумового воздействия в реальных условиях эксплуатации, необходимо предпринимать соответствующие меры по охране труда работников.

3 Применение по назначению

Переносная дисковая пила TKS 80 EBS предназначена для пиления древесины, много-

слойных деревянных панелей, цветных металлов и пластмассы.



УКАЗАНИЕ

Срабатывает защита SawStop

- ▶ При работе с цветными металлами, мокрыми, электропроводящими материалами или материалами, накапливающими статический заряд, отключайте устройство SawStop (режим байпаса).

К работе с данным электроинструментом допускаются только квалифицированные специалисты или лица, прошедшие инструктаж. Инструмент сконструирован для профессионального применения.



Ответственность за использование не по назначению несёт пользователь.

3.1 Пильные диски

Используйте только пильные диски Festool, предназначенные для данного электроинструмента.

- Размер пильного диска 254 x 30 x 2,4 мм
- Ширина пропила > 2,2 мм (= ширина зуба)
- Диаметр посадочного отверстия Ø 30 мм
- Толщина несущего диска < 1,8 мм
- Пильный диск с передним углом зубьев $\geq 15^\circ$
- подходит для частоты вращения свыше 3500 об/мин

Пильные диски Festool соответствуют стандарту EN 847-1.

Пилите только те материалы, для которых предназначен тот или иной пильный диск. Запрещается использовать пильные диски из легированной быстрорежущей стали (сталь HSS) и пазовые пильные диски.

3.2 Патроны

Используйте только патроны Festool, предназначенные для данного электроинструмента.

4 Технические данные

Монтажная дисковая пила		TKS 80 EBS
Мощность		
TKS 80 EBS 220—240 В	ЕС (кроме Дании), Великобритания	2200 Вт
TKS 80 EBS 230 В	Швейцария, ЮАР	1900 Вт
TKS 80 EBS 230 В	Дания, Австрия	2000 Вт
Число оборотов холостого хода		1700—3500 об/мин
Диаметр посадочного отверстия		Ø 30 мм

Монтажная дисковая пила	TKS 80 EBS
Глубина реза при 90° / 45° / 47°	0—80 мм / 0—56 мм / 0—54 мм
Угол наклона	-2°—47°
Размеры стола (Д x Ш)	690 x 580 мм
Высота стола на ножках	900 мм
Высота стола без ножек	385 мм
Масса согласно процедуре EPTA 01:2014	37,0 кг

Дата производства - см. этикетку инструмент

5 Составные части инструмента

- [1-1]** Отсек для оснастки
- [1-2]** Боковая область хвата
- [1-3]** 4 V-образных профиля
- [1-4]** Разжимной клин для фрезерования пазов
- [1-5]** Вставка с прорезью для пильного диска
- [1-6]** Разжимной клин с держателем защитного кожуха
- [1-7]** Защитный кожух
- [1-8]** Предохранительная наклейка
- [1-9]** Угловой упор с фиксацией
- [1-10]** Точная регулировка
- [1-11]** Регулятор угла наклона
- [1-12]** Винты-барашки крепления складных ножек
- [1-13]** Шкала
- [1-14]** Регулятор глубины реза
- [1-15]** Указатель угла
- [1-16]** Отсек для толкателя заготовки
- [1-17]** Складные ножки
- [1-18]** Крышка торцевая
- [1-19]** Блок выключателей
- [1-20]** Транспортировочные ролики
- [1-21]** Этикетка страхования доставки груза

Иллюстрации находятся в начале и в конце руководства по эксплуатации.

6 Устройство/подготовка к работе



ВНИМАНИЕ

Упакованная монтажная дисковая пила представляет собой тяжёлую грузовую единицу

Опасность травмирования

- Переносить монтажную дисковую пилу в упаковке и распаковывать её должны два человека.

6.1 Установка TKS 80 EBS



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Недопустимое напряжение или частота!

Опасность несчастного случая

- Сетевое напряжение и частота источника тока должны соответствовать данным, указанным на заводской табличке.
- Перед каждым использованием электроинструмента осматривайте сетевой кабель и вилку. При обнаружении повреждений сдавайте инструмент в специализированную мастерскую.
- При работе на улице используйте только допущенные удлинительные кабели и соединители.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

На неровном полу электроинструмент может опрокинуться

Опасность несчастного случая

- Следите за устойчивым положением электроинструмента.
Пол должен быть ровным, с наклоном не более 10°, вокруг не должны лежать незакреплённые обрезки заготовок, стружка, опилки.

Складные ножки



ВНИМАНИЕ

Защемление кистей рук или пальцев при раскладывании и складывании ножек

► Работайте в защитных перчатках.

- Выверните до упора винты-барашки крепления складных ножек **[1-12]**.
- Разведите или сведите складные ножки **[1-17]**.
- Затяните винты-барашки крепления складных ножек **[1-12]**.

Чтобы пила TKS 80 EBS стояла устойчиво, можно изменить длину одной ножки, повернув её наконечник **[1-18]**.

Дополнительные ножки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность несчастного случая при опрокидывании электроинструмента

- При работе с расширителем стола* или с подвижным столом* всегда используйте дополнительные ножки*.

* Не входит в комплект поставки.

6.2 Перед первым вводом в эксплуатацию

- Удалите весь упаковочный материал, включая упаковку под плитой-основанием.
- Вытащите этикетку страхования доставки груза **[1-21]**.
- Удалите предохранительную наклейку **[1-8]**.
- Снимите смонтированный разжимной клин **[1-4]** для фрезерования пазов (см. разд. 9.8) и уберите на хранение в отсек для оснастки **[1-1]**.
- Замените смонтированный универсальный пильный диск на диск, предназначенный для обрабатываемого материала (см. разд. 9.11).
- Установите разжимной клин с защитным кожухом (см. разд. 9.8).
- Установите угловой упор с фиксацией (см. разд. 9.5).

6.3 Включение/выключение



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Защита SawStop работает только тогда, когда имеется защитное соединение и источник тока заземлён

Опасность травмирования

- Убедитесь в том, что питание подаётся не через SYS-PST 1500 или трансформатор.



УКАЗАНИЕ

Срабатывает защита SawStop

- Включайте пилу TKS 80 EBS только, когда её пильный диск не касается заготовки, оснастки или других предметов.
- Используйте только оснастку, предназначенную для TKS 80 EBS.



Фаза прогрева

Слишком холодный электронный блок: При температуре окружающей среды < 5° C запуск TKS 80 EBS может происходить с задержкой.

- Повторите попытку запуска через несколько минут.

Включение

- Для включения нажмите зелёный выключатель **[2-1]**.

*Зелёный светодиод **[2-4]** горит постоянно.*

*Красный светодиод **[2-5]** редко мигает.*

Пила TKS 80 EBS проводит самодиагностику.

- Дождитесь смены состояния светодиодов.

*Зелёный светодиод **[2-4]** горит постоянно.*

*Красный светодиод **[2-5]** не горит.*

Пила TKS 80 EBS находится в режиме ожидания.

- Нажмите зелёную кнопку пуска **[2-3]**

Пила TKS 80 EBS находится в режиме пиления. Защита SawStop активна.

Выключение

- Для выключения режима пиления нажмите красную кнопку останова **[2-2]**.

*Зелёный светодиод **[2-4]** часто мигает.*

*Красный светодиод **[2-5]** не горит.*

- Дождитесь полной остановки пильного диска.

**УКАЗАНИЕ****Срабатывает защита SawStop**

- ▶ Не касайтесь останавливающегося пильного диска. Устройство SawStop всё ещё активно и срабатывает на касание.

Зелёный светодиод **[2-4]** горит постоянно.

Красный светодиод **[2-5]** не горит.

Пила TKS 80 EBS находится в режиме ожидания.

- ▶ Нажмите зелёный выключатель **[2-1]**.

Пила TKS 80 EBS выключена.

7 Транспортировка**ВНИМАНИЕ****Тяжёлая монтажная дисковая пила****Опасность травмирования**

- ▶ Переносить монтажную дисковую пилу должны два человека.
- ▶ При переноске держите пилу за боковые области хвата **[3-3]**. Категорически запрещается брать и переносить электроинструмент за защитный кожух.
- ▶ Храните прилагаемую оснастку в предусмотренных для неё отсеках или держателях (**Рис. 3а, 3б, 3с**).

Отсек для оснастки

Разжимной клин с защитным кожухом **[3-1]**

Разжимной клин для фрезерования пазов **[3-2]**

Патрон **[3-4]**

Толкатель **[3-5]**

Угловой упор с фиксацией **[3-7]**
(Обращайте внимание на отметки **[3-6]**, указывающие убранное положение углового упора.)

Сетевой кабель

Держатели для намотки сетевого кабеля **[3-8]**

Сетевой кабель **[3-9]**

Инструмент

Ключ-шестигранник **[3-10]**

Гаечный ключ для фланца шпинделя **[3-11]**

Гаечный ключ для гайки крепления шпинделя **[3-12]**

- ▶ Не удаляйте элементы оснастки из комплекта поставки.
- ▶ Сложите складные ножки (см. разд. **6.1**). Пила TKS 80 EBS готова к транспортировке.

7.1 Транспортировочные ролики

Для перемещения на небольшое расстояние пила TKS 80 EBS снабжена транспортировочными роликами **[1-20]**.

- ▶ Возьмите пилу TKS 80 EBS за боковые области хвата **[1-2]** и перекатите в нужное место.

8 Защита SawStop

Устройство SawStop помогает предотвратить тяжёлые порезы пальцев.

Главным элементом устройства является патрон, который заводит алюминиевый блок во вращающийся пильный диск. Механизм срабатывает по сигналу от ёмкостного датчика, как только лезвие вращающегося диска касается человеческой кожи.

Защита SawStop работает только тогда, когда имеется защитное соединение и источник тока заземлён. Убедитесь в том, что питание подаётся не через SYS-PowerStation или трансформатор.

- ❗ Работать с TKS 80 EBS можно только с установленным патроном.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Срабатывание устройства SawStop сопровождается сильным шумом

Опасность несчастного случая

- ▶ Работайте в защитных наушниках.

**УКАЗАНИЕ****Срабатывает защита SawStop**

- ▶ Не касайтесь пильного диска продольным или поперечным упором.



УКАЗАНИЕ

Срабатывает защита SawStop или TKS 80 EBS не запускается.

Слишком маленькое расстояние между пильным диском и упорной планкой.

- Для выполнения пропила ≤ 3 мм подкладывайте доску толщиной ≥ 19 мм.

8.1 устройства контроля







Устройство SawStop непрерывно контролирует процесс пиления. Текущее рабочее состояние показывают светодиодные индикаторы.

Состояние светодиодов в режиме ожидания





	Зелёный светодиод [2-4] горит постоянно.	Дисковая пила включается на 10 секунд.
	Красный светодиод [2-5] редко мигает.	
	Зелёный светодиод [2-4] горит постоянно.	Дисковая пила готова к работе и находится в режиме ожидания.
	Красный светодиод [2-5] не горит.	
	Зелёный светодиод [2-4] часто мигает.	Защита от повторного пуска При активации режима байпаса был слишком рано отпущен зелёный выключатель SawStop. ► Для устранения неисправности нажмите красную кнопку останова.
	(чередование)	
	Красный светодиод [2-5] часто мигает.	

	Зелёный светодиод [2-4] горит постоянно.	Касание пильного диска в режиме ожидания.
	Красный светодиод [2-5] часто мигает.	<ul style="list-style-type: none"> ► Удалите контактный пускатель и дождитесь устранения неисправности через 5 секунд. Или: Слишком маленькое расстояние между пильным диском и упорной планкой. <ul style="list-style-type: none"> ► Для выполнения пропила ≤ 3 мм подкладывайте доску толщиной ≥ 19 мм.
	Зелёный светодиод [2-4] не горит.	Неисправность зажима патрона. ► Выключите пилу и проверьте зажим патрона.
	Красный светодиод [2-5] редко мигает.	
	Зелёный светодиод [2-4] редко мигает.	Пильный диск не установлен или меньшего размера. ► Выключите пилу и установите диск правильного размера (см. разд. 3).
	Красный светодиод [2-5] горит постоянно.	
	Зелёный светодиод [2-4] не горит.	Замените патрон. ► Выключите пилу. Если неисправность не устранена, вставьте новый патрон. Или: Слишком холодный электронный блок: фаза прогрева при температуре окружающей среды $< 5^{\circ}\text{C}$. ► Повторите попытку запуска через несколько минут.
	Красный светодиод [2-5] горит постоянно.	

Состояние светодиодов в рабочем режиме

	Зелёный светодиод [2-4] часто мигает.	Пильный диск оста-навливается. ❗ Устройство SawStop активно и срабатывает при ка-сании.
	Красный светоди-од [2-5] не горит.	
	Зелёный светоди-од [2-4] редко мигает.	Активен режим бай-паса.
	Красный светоди-од [2-5] не горит.	
	Зелёный светоди-од [2-4] редко мигает.	Касание пильного диска при активном режиме байпаса
	Красный светоди-од [2-5] часто мигает.	Неисправность ус-транена, если пиль-ный диск останавли-вается.

Состояние светодиодов в режиме ожидания или в рабочем режиме

	Зелёный светоди-од [2-4] не горит.	Слишком влажная заготовка. ► Выключите пи-лу и высушите заго-товку или выполняй-те пиление в режиме байпаса.
	Красный светоди-од [2-5] часто мигает.	
	Зелёный светоди-од [2-4] часто мигает.	Пильный диск оста-навливается при вы-полнении реза.
	Красный светоди-од [2-5] горит постоянно.	► Выключите и включите пилу и медленно выполните рез. Или: Дисковая пила нахо-дится в режиме пи-ления, и был нажат жёлтый выключа-тель устройства SawStop. ► Выключите и включите дисковую пилу.

8.2 Включение защиты SawStop

❗ При поставке и после каждого включе-ния пилы защита SawStop активна.

► Нажмите красную кнопку останова **[2-2]**.
Защита SawStop активна.

8.3 Режим байпаса (защита SawStop отключена)

❗ Используйте режим байпаса только при работе с электропроводящими материа-лами. Затем сразу включайте устройство SawStop.

Включение режима байпаса

► Удерживайте нажатым жёлтый выключатель SawStop **[2-6]**.

*После того как красный светодиод **[2-5]** миг-нёт один раз, сразу*

► нажмите зелёную кнопку пуска **[2-3]**.
Пила TKS 80 EBS запускается.

*Красный светодиод **[2-5]** мигает ещё раз.*

► Отпустите жёлтый выключатель SawStop **[2-6]** и зелёную кнопку пус-ка **[2-3]**.

*Зелёный светодиод **[2-4]** редко мигает.*

*Красный светодиод **[2-5]** не горит.*

Пила TKS 80 EBS готова к работе в режиме байпаса.

Выключение режима байпаса (включение защиты SawStop)

► Нажмите красную кнопку останова **[2-2]**.
Защита SawStop активна.

8.4 Проверка электропроводности материала

Электропроводность распиливаемого мате-риала можно проверить заранее, до того как сработает устройство SawStop.

► Нажмите зелёный выключатель **[2-1]**.

Пила TKS 80 EBS готова к работе.

► Приложите заготовку к пильному диску.
*Зелёный светодиод **[2-4]** горит постоянно.*

*Красный светодиод **[2-5]** часто мигает.*

Материал электропроводен: Нужно работать в режиме байпаса (см. разд. 8.3).

*Зелёный светодиод **[2-4]** горит постоянно.*

*Красный светодиод **[2-5]** не горит.*

Материал неэлектропроводен: Можно рабо-тать с включённой защитой SawStop (см. разд. 8.2).

8.5 Защита SawStop после срабатывания



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования при неконтролируемом запуске пилы

- Перед началом любых работ на инструменте всегда вынимайте вилку из розетки!

Указание по отправке обратно устройства SawStop в случае его срабатывания

В патроне сохраняются электронные данные, зарегистрированные при срабатывании устройства. Если Вы отошлёте сработавший патрон в компанию Festool, то мы сможем считать эти данные с целью анализа электронного блока и ПО.

Если считанные данные подтвердят факт срабатывания в результате контакта с кожей, то Вы получите запасной патрон. Festool оставляет за собой право принимать отдельное решение в каждом случае.

Пожалуйста, сообщите нам своё имя, фамилию и контактные данные (электронная почта, телефон, адрес), чтобы мы могли с Вами связаться по телефону или письменно.

Информацию о защите персональных данных и контактные данные Festool можно найти на нашем сайте: www.festool.ru

Смена патрона и пильного диска

При срабатывании защиты SawStop патрон заводит алюминиевый блок во вращающийся пильный диск, и диск останавливается под плитой-основанием.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования отлетающими деталями

- Патрон **И** пильный диск подлежат замене.

Никогда не используйте деформированные диски и диски с растрескавшимися или сломанными зубьями.

- Снимите вставку с прорезью для пильного диска (см. разд. 9.6).
- Снимите разжимной клин (см. разд. 9.8).
- Поверните регулятор глубины реза [4-2] до минимального значения 0 мм и дальше, преодолевая сопротивление.
Поверните регулятор глубины реза [4-2] до максимального значения 80 мм.

Глубина реза настроена на максимальное значение 80 мм.

- Поверните зажим [4-4] патрона на четверть оборота по часовой стрелке и вытащите [4-5].
- Выверните гайку [4-6] шпинделя и снимите фланец [4-7] пильного диска.
- Используя гаечный ключ [4-8] как рычаг, осторожно снимите диск со шпинделя [4-10].

Используя гаечный ключ [4-9] как рычаг, осторожно снимите патрон с крепёжных штифтов [4-11].

Повторяйте оба шага до полного удаления диска и патрона.

- Установите новый патрон (см. разд. 9.12).
- Установите новый пильный диск (см. разд. 9.11).
- Установите вставку с прорезью для пильного диска (см. разд. 9.6).
- Установите разжимной клин (см. разд. 9.8).

9 Другие настройки / функции



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования, поражение электрическим током

- Перед началом любых работ на машинке всегда вынимайте вилку из розетки!

9.1 Электроника

Пила TKS 80 EBS имеет следующие электронные регулировки:

Плавный пуск

Устройство плавного пуска с электронным регулированием обеспечивает пуск электроинструмента без отдачи. Ограничитель пускового тока предупреждает срабатывание бытовых предохранителей.

Регулятор частоты вращения вала двигателя

Число оборотов плавно настраивается с помощью регулировочного колеса [2-7] в заданном диапазоне (см. разд. 4) и таким образом адаптировать скорость распиловки к обрабатываемому материалу.

Скорость вращения в зависимости от обрабатываемого материала

Древесина	6
Ламинат, искусственный камень	2 - 5
Алюминий, пластмасса	3 - 6

Предустановленная скорость вращения электродвигателя поддерживается на постоянном уровне с помощью электроники. Благодаря этому даже при нагрузке обеспечивается постоянная скорость распиловки.

Защита от перегрузки

При экстремальной перегрузке электроинструмента уменьшается подача тока. В случае блокировки двигателя в течение некоторого времени, подача тока полностью прекращается. После разгрузки или выключения электроинструмент снова готов к работе.

Защита от перегрева

Для предотвращения перегрева при повышенной температуре двигателя ограничивается потребляемая мощность (например, при чрезмерном нажатии во время работы). При дальнейшем повышении температуры электроинструмент выключается. Повторное включение возможно только после охлаждения электродвигателя.

Тормоз

После выключения пилы пильный диск полностью останавливается за 3 секунды.

Защита от повторного пуска

Встроенная защита от повторного пуска предотвращает автоматический пуск электроинструмента в непрерывном режиме работы после сбоя в электропитании. Для повторного ввода в эксплуатацию электроинструмент следует сначала выключить и затем снова включить.

9.2 Выбор пильного диска

Пильные диски Festool имеют маркировку в виде цветного кольца. Цвет кольца указывает на назначение диска.

Учитывайте необходимые характеристики пильного диска (см. раздел 3.1).

Цвет	Материал	Символ
Жёлтый	Древесина	 
Красный	Ламинат/минеральные материалы	 
Синий	Алюминий, пластмасса	 

9.3 Настройка глубины реза

Для того чтобы в регулировочном положении плавно отрегулировать глубину пропила от 0 до 80 мм:

- Поверните регулятор глубины реза **[5-5]**.
 - + Увеличение глубины реза до 80 мм
 - Уменьшение глубины реза до 0 мм

❗ Чистый распил достигается тогда, когда установленная глубина реза на 2—5 мм больше толщины заготовки.

Для выполнения несквозного пропила глубина реза устанавливается на значение глубины пропила.

9.4 Регулировка угла наклона

Пильный диск можно поворачивать в диапазоне между 0° и 45° и юстировать на ±2° до -2° и 47°.

- Прижмите регулятор угла наклона **[5-3]** к регулятору глубины реза **[5-5]**.
- Перемещайте регулятор угла наклона **[5-3]** вдоль шкалы **[5-1]**, пока указатель **[5-2]** не встанет на нужный угол.
- Отпустите регулятор угла наклона **[5-3]** и регулятор глубины реза **[5-5]**.

Для выполнения точных подгоночных работ можно вывести пильный диск на 2° за оба конечных положения:

Точная регулировка

- Перед выполнением точной регулировки до -2° установите угол наклона на 0°.
Перед выполнением точной регулировки до 47° установите угол наклона на 45°.
- Поверните поворотную рукоятку для точной регулировки **[5-4]**.
 - + Конечное положение до 47°
 - Конечное положение до -2°
 - 0 Нулевое положение
 Конечные положения 0° и 45° активны.

9.5 Угловой упор с фиксацией

Угловой упор с фиксацией можно использовать как продольный упор (**Рис. 6a**) и как поперечный/угловой упор (**Рис. 6b**).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования инструментом

- Упорная планка **[6-7]** не должна заходить в зону резания.
- Прочно затягивайте все винты и винты-барашки на угловом упоре с фиксацией.

Установка углового упора с фиксацией

Прилагаемый угловой упор с фиксацией можно закреплять в любом из четырёх V-образных профилей [6-12].

- Ослабьте винт-барашек [6-1].
- Вставьте угловой упор [6-10] в один из V-образных профилей [6-12].
- Отрегулируйте винты с внутренним шестигранником [6-9], чтобы стабилизировать ведение углового упора [6-10] в V-образном профиле [6-12].
- Отрегулируйте опорный подшипник [6-13], чтобы настроить угловой упор [6-10].
- Сдвиньте угловой упор [6-10] в профиле [6-12] в положение, в котором упор [6-10] перекрывает зелёное поле на стороне стола [6-11].
- Затяните винт-барашек [6-1].

Угловой упор в качестве продольного упора

- Ослабьте винт [6-4].
- Приподнимите фиксирующий штифт [6-3].
- Отрегулируйте угол по шкале [6-5] на 0°.
- Зафиксируйте штифт [6-3].
- Затяните винт [6-4].
- Ослабьте винт [6-6].
- Отрегулируйте упорную планку [6-7] так, чтобы треугольная стрелка лежала в пределах зелёного поля на наклейке [6-8].
- Затяните винт [6-6].

Продольный упор (Рис. 6а) готов к использованию.

Угловой упор с фиксацией в качестве высокого или низкого продольного упора

- ❗ Угловой упор с фиксацией можно использовать в качестве высокого или низкого продольного упора. Это зависит от установки упорной планки: «на ребре» или плашмя.

Низкий продольный упор используется для предотвращения соударения с кожухом наклонённого пильного диска, например, при выполнении косых пропилов под углом 45°.

- Ослабьте винт [6-6].
- Вытащите упорную планку [6-7], переверните и снова вставьте.
- Отрегулируйте упорную планку [6-7] так, чтобы треугольная стрелка лежала в пределах зелёного поля на наклейке [6-8].

- Затяните винт [6-6].

Настройка ширины пропила

- Ослабьте винт [6-15].
- Настройте нужную ширину пропила.
- Затяните винт [6-15].

Ширина пропила ≤ 3 мм



УКАЗАНИЕ

Срабатывает защита SawStop или TKS 80 EBS не запускается.

Слишком маленькое расстояние между пильным диском и упорной планкой.

- Для выполнения пропила ≤ 3 мм подкладывайте доску толщиной ≥ 19 мм.

Угловой упор с фиксацией в качестве приспособления для сдвигания

- Ослабьте винт-барашек [6-1].
- Угловой упор [6-10] можно передвигать по V-образному профилю [6-12].*

Упор с фиксацией в качестве поперечного и углового упора

- Ослабьте винт-барашек [6-1].
- Ослабьте винт [6-4].
- Приподнимите фиксирующий штифт [6-3] и установите упорную планку [6-7] под нужным углом по шкале [6-5].
- Зафиксируйте штифт [6-3].
- Затяните винт [6-4].
- Ослабьте винт [6-15].
- Выведите упорную планку [6-7] из зоны резания.
- Затяните винт [6-15].

Угловой упор [6-10] можно передвигать по V-образному профилю [6-12].

Поперечный/угловой упор (Рис. 6б) готов к работе.

Регулировка углового упора с фиксацией: отрегулируйте параллельность

- Настройте упорную планку [6-7] в правом углу на пильный диск (см. разд. 9.5).
- Ослабьте винты с внутренним шестигранником [6-14].
- Вставьте угломер между диском и сдвижной рукояткой [6-2].
- Отрегулируйте рукоятку [6-2] с помощью угломера на 90°.
- Затяните винты с внутренним шестигранником [6-14].

9.6 Вставка с прорезью для пильного диска

Снятие вставки с прорезью для пильного диска

- Откройте вставку [7-1] с помощью одно-стороннего гаечного ключа [7-2] в направлении стрелки.
- Снимите вставку [7-1] с прорезью для пильного диска.

Установка вставки с прорезью для пильного диска

- Вставьте вставку [7-1] в плиту-основание и зафиксируйте.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность несчастного случая при отдаче

- Следите за правильным положением вставки с прорезью для пильного диска: она должна лежать заподлицо с плитой-основанием.

9.7 Защитный кожух

Установка защитного кожуха

- Настройте пильный диск на максимальную глубину реза (см. разд. 9.3).
- Установите угол наклона на 0° (см. разд. 9.4).
- Выверните винт [8-2] из защитного кожуха [8-1].
- ❶ Заведите продольную цапфу, расположенную в кожухе [8-1], в паз [8-4] на клине [8-5].
- Снова вставьте винт [8-2] в защитный кожух [8-1] и в отверстие в клине [8-3] и затяните.

Снятие защитного кожуха

- Настройте пильный диск на максимальную глубину реза (см. разд. 9.3).
- Установите угол наклона на 0° (см. разд. 9.4).
- Крепко удерживая защитный кожух [8-1], выверните винт [8-2].
- ❷ Вытяните продольную цапфу, расположенную в защитном кожухе, из паза [8-4] на клине [8-5] и снимите кожух [8-1].
- Снова вставьте винт [8-2] в защитный кожух [8-1] и затяните.

Регулировка защитного кожуха

- Ослабьте винт-барашек [8-8].
- Перед регулировкой углового упора зафиксируйте боковую защитную накладку кожуха [8-6] с помощью выступа [8-7] в верхнем положении.

- ❸ Поднимите защитный кожух в верхнее положение и затяните винт-барашек [8-8].
- ❹ Выполнив регулировку углового упора, снова ослабьте винт-барашек [8-8] и освободите из фиксации защитную накладку кожуха [8-6].



Защитный кожух [8-1] и боковая защитная накладка кожуха [8-6] должны свободно лежать на плите-основании.

9.8 Замена разжимного клина



При выполнении продольных и косых резов используйте разжимной клин с защитным кожухом [9-1].

Для выполнения несквозных пропилов используйте разжимной клин [9-2].



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность несчастного случая при отдаче

- Сразу по окончании работ, которые выполняются без разжимного клина с защитным кожухом, обязательно установите на место эти предохранительные приспособления.

С установленной вставкой с прорезью для пильного диска

- Установите максимальную глубину реза 80 мм (см. разд. 9.3).
- Выньте ключ-шестигранник [9-4] из держателя [9-5].
- Вставьте ключ-шестигранник [9-4] до упора в отверстие [9-3].
- Поверните ключ-шестигранник [9-4] против часовой стрелки до упора.
- Удалите или замените разжимной клин (Рис. 9с).
- Снимите ключ-шестигранник [9-4] и уберите на хранение в держатель [9-5].

Со снятой вставкой с прорезью для пильного диска

- Поверните рычаг-рукоятку [9-6] против часовой стрелки до упора (Рис. 9б).
- Удалите или замените разжимной клин (Рис. 9с).

9.9 Пылеудаление



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасная для здоровья пыль

Травмирование дыхательных путей

- ▶ Запрещается работать без системы пылеудаления.
- ▶ Соблюдайте национальные предписания.
- ▶ Работайте в респираторе.

TKS 80 EBS оснащена двумя разъёмами для удаления пыли с байонетным креплением: верхним **[10-1]** диаметром 27 мм и нижним **[10-4]** диаметром 36 мм.

- ▶ Для подсоединения верхнего всасывающего шланга вставьте держатель **[10-2]** в один из V-образных профилей.

Комплект системы пылеудаления **[10-3]** объединяет оба шланга в одном разъёме, к которому можно подсоединить пылеудаляющий аппарат Festool с разъёмом 50 мм.

9.10 Защитная крышка пыльного диска

Открывание защитной крышки пыльного диска

- ▶ Ослабьте винт **[11-1]** и выньте оба ключа.
- ▶ Ослабьте винт-барашек **[11-2]**.
- ▶ Откройте запор **[11-3]** гаечным ключом для фланца **[11-5]** шпинделя или подходящей отвёрткой.
- ▶ Откройте защитную крышку **[11-4]** пыльного диска.

Закрывание защитной крышки пыльного диска

- ▶ Вставьте защитную крышку **[11-4]** пыльного диска.
- ▶ Закройте запор **[11-3]** гаечным ключом для фланца **[11-5]** шпинделя.
- ▶ Вставьте на место оба ключа и затяните винт **[11-1]**.
- ▶ Затяните винт-барашек **[11-2]**.

9.11 Замена пыльного диска



ВНИМАНИЕ

Опасность травмирования сильно нагретым и острым рабочим инструментом

- ▶ Не используйте затупившиеся и неисправные рабочие инструменты.
- ▶ При работе с инструментом пользуйтесь защитными перчатками.



Производительность и качество реза в значительной степени зависят от состояния и формы зубьев пыльного диска. Поэтому используйте только острые пыльные диски, подходящие для обрабатываемого материала.

Снятие пыльного диска

- ▶ Откройте защитную крышку пыльного диска (см. разд. 9.10).
- ▶ Снимите вставку с прорезью для пыльного диска (см. разд. 9.6).
- ▶ Настройте максимальную глубину реза (см. разд. 9.3).
- ▶ С помощью двух гаечных ключей **[12-1]** снимите пыльный диск **[12-2]** со шпинделя **[12-3]**.
- ▶ Снимите гайку **[12-5]** и фланец **[12-4]** со шпинделя **[12-3]**.
- ▶ Снимите пыльный диск **[12-2]** со шпинделя **[12-3]**.

Теперь можно установить новый или другой пыльный диск.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность несчастного случая при незатянутом вращающемся пыльном диске

- ▶ Направления вращения диска и пилы должны совпадать (см. стрелки).
- ▶ Надпись на пыльном диске должна быть видна.
- ▶ Затяните фланец **[12-4]** и гайку **[12-5]** крепления шпинделя моментом затяжки ≥ 25 Н·м.

Установка пыльного диска

- ▶ Установите новый или другой пыльный диск **[12-6]** на шпиндель **[12-3]**.
- ▶ Насадите фланец **[12-4]** на шпиндель **[12-3]** и затяните гайку **[12-5]** обоими гаечными ключами **[12-1]**.



Пыльный диск и патрон не должны касаться друг друга.

- ▶ Установите вставку с прорезью для пыльного диска (см. разд. 9.6).
- ▶ Закройте защитную крышку пыльного диска (см. разд. 9.10).

9.12 Смена патрона

Снятие патрона

- ▶ Откройте защитную крышку пыльного диска (см. разд. 9.10).
- ▶ Установите угол наклона на 0° (см. разд. 9.4).

- ❶ Поверните зажим [13-1] патрона на четверть оборота по часовой стрелке.
- ❷ Вытяните зажим [13-1] патрона.
- ❸ Снимите патрон [13-3] с крепёжных штырей [13-2].



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Защита SawStop не срабатывает

- Никогда не используйте повреждённый или упавший патрон.

Установка патрона

- ❶ Стяните защитный колпачок [13-4] с нового патрона.
 - ❷ Насадите патрон [13-6] на крепёжные штифты [13-5].
 - ❸ Вставьте зажим [13-7] патрона.
 - ❹ Поверните зажим [13-7] патрона на четверть оборота против часовой стрелки.
- ❗ Пильный диск и патрон не должны касаться друг друга.
- Закройте защитную крышку пильного диска (см. разд. 9.10).

10 Работа с электроинструментом

10.1 Безопасность в работе

При выполнении работ соблюдайте все вышеупомянутые указания по технике безопасности, а также следующие правила:

Защитные устройства

- Работать электроинструментом можно только со всеми установленными защитными устройствами, и только, если он находится в исправном состоянии и регулярно проходит техобслуживание.
- Всегда используйте разжимной клин и защитный кожух из комплекта поставки. Отрегулируйте их согласно руководству по эксплуатации. Неправильно отрегулированный разжимной клин и работа без защитных приспособлений, например без защитного кожуха, могут привести к тяжёлым травмам.
- Стол и вставка с прорезью для пильного диска не должны иметь повреждений (например зазубрин в прорези). В случае повреждения незамедлительно меняйте плиту и вставку.
- Запрещается работать без вставки с прорезью для пильного диска.

Рабочее положение

- Правильное рабочее положение:
 - спереди на рабочей стороне;
 - лицом к пиле;
 - рядом с линией реза.
- Опасность травмирования отлетающими деталями стоящих рядом людей. Держите дистанцию.

Перерыв в работе в состоянии готовности к работе

- Чтобы не споткнуться о кабель, намотайте его на специальные держатели (см. разд. 7) и поставьте пылеудаляющий аппарат рядом с электроинструментом.

Защитные перчатки

- Работайте без защитных перчаток. Пильный диск может захватить перчатку и затянуть руку под диск.

Частота вращения

- Для предотвращения перегрева диска или оплавления пластмассовых деталей, устанавливайте частоту вращения под обрабатываемый материал и не прикладывайте чрезмерное усилие при пилении.

Электроника

- Запрещается работать при неисправной электронике электроинструмента, т. к. это может привести к чрезмерному увеличению частоты вращения. Неисправная электроника приводит к нарушениям плавного пуска и отказу регулировки числа оборотов.

Заготовки

- Не обрабатывайте слишком большие или слишком тяжёлые заготовки, которые могут повредить инструмент.
- При распиловке длинномерных заготовок подставляйте опору на стороне выхода из-под пилы.

Зона пильного диска

- Следите за тем, чтобы в зоне за пильным диском не лежали обрезки заготовок и другие предметы.
- Удаляйте обрезки и другие детали заготовки из зоны пиления только после полной остановки пильного диска.
- В случае заклинивания пильного диска в пропиле сразу выключите пилу и выньте вилку из розетки. Только после этого можно удалить заклинившую заготовку.

10.2 Толкатель



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования вращающимся пильным диском

- ▶ При расстоянии между упорной планкой [14-2] и пильным диском [14-3] 50—150 мм пользуйтесь толкателем [14-1] из комплекта поставки.

- ❗ Храните неиспользуемый толкатель [14-1] в отсеке [14-4].

10.3 Продольные пропилы

- ▶ При выполнении продольных пропилов используйте разжимной клин с защитным кожухом (см. разд. 9.8).
- ▶ Настройте угловой упор на продольное пиление (см. разд. 9.5).
- ▶ Ведите заготовку по упору.

10.4 Косые продольные резы

- ❗ При обработке заготовок шириной ≤ 150 мм используйте только правую упорную планку, поскольку расстояние между ней и полотном диска больше
- ▶ Используйте разжимной клин с защитным кожухом (см. разд. 9.8).
- ▶ Настройте угловой упор на продольное пиление (см. разд. 9.5).
- ▶ Настройте угол наклона пильного диска (см. разд. 9.4).
- ▶ Ведите заготовку по упору.

10.5 Рез под углом

- ▶ При выполнении пропилов под углом используйте разжимной клин с защитным кожухом (см. разд. 9.8).
- ▶ Используйте угловой упор с фиксацией в качестве поперечного и углового упора (см. разд. 9.5).
- ▶ Ведите заготовку с упором.

10.6 Несквозные пропилы



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность несчастного случая при отдаче

- ▶ Сразу по окончании работ, которые выполняются без разжимного клина с защитным кожухом, обязательно установите на место эти предохранительные приспособления.

- ❗ Сложные способы обработки, как например врезное пиление или выполнение выкружки — недопустимы.

- ❗ Для выполнения несквозных пропилов используйте прижим-гребёнку*, чтобы во время пропила она прижимала заготовку к столу.

* Не входит в комплект поставки.

Для выполнения несквозных пазов используйте разжимной клин (см. разд. 9.8).

Фрезерование пазов

- ▶ Настройте ширину паза (см. разд. 9.3).
- ▶ Настройте угловой упор на продольное пиление (см. разд. 9.5).
- ▶ Ведите заготовку по упору.
- ▶ Повторяйте пропилы до получения паза нужной ширины.

Выборка четверти

- ❗ Выполните первый пропил с узкой стороны заготовки.
 - ▶ Настройте глубину первого реза (см. разд. 9.3).
 - ▶ Настройте угловой упор на продольное пиление (см. разд. 9.5).
- Теперь можно выполнить первый пропил в узкой стороне заготовки.*
- ▶ Переверните заготовку.
 - ▶ Настройте глубину второго реза (см. разд. 9.3).
 - ▶ Настройте угловой упор на продольное пиление (см. разд. 9.5).

- ❗ Выберите такое расстояние до продольного упора, чтобы уже выполненный паз не лежал на стороне упора.

Теперь можно выполнить второй пропил на узкой стороне заготовки.

11 Хранение

- ▶ Выньте вилку из розетки.
- ▶ Удалите всасывающий шланг.
- ▶ Храните прилагаемую оснастку в предусмотренных для неё отсеках или держателях (см. разд. 7).
- ▶ Не удаляйте элементы оснастки из комплекта поставки.
- ▶ Не храните TKS 80 EBS вне помещения.



ВНИМАНИЕ

Опасность травмирования выступающими частями

- ▶ Храните монтажную дисковую пилу в вертикальном положении.

12 Обслуживание и уход

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования, поражение электрическим током

- ▶ Перед началом любых работ по ремонту и техническому обслуживанию устройства вынимайте вилку из розетки!
- ▶ Все работы по ремонту и техническому обслуживанию, которые требуют открывания корпуса двигателя, должны выполняться только специалистами авторизованной мастерской Сервисной службы.

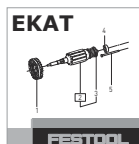
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Неправильное выполнение проверок может стать причиной повреждения устройства и травмирования пользователя

- ▶ Проверка электрической безопасности выполняется по специальным инструкциям. Их можно запросить в региональной сервисной мастерской Festool.



Сервисное обслуживание и ремонт должны выполняться только специалистами фирмы-изготовителя или в сервисной мастерской. Адрес ближайшей мастерской см. на: www.festool.ru/сервис



Используйте только оригинальные запасные части Festool! № для заказа на: www.festool.ru/сервис

- ▶ Ремонт или замена повреждённых защитных приспособлений и деталей должны выполняться в авторизованной ремонтной мастерской, если другое не указано в руководстве по эксплуатации.
- ▶ Следите за тем, чтобы отверстия для охлаждения на корпусе не были перекрыты или забиты грязью.
- ▶ Удаляйте пылесосом скопления пыли.
- ▶ Если канал пылеудаления забился опилками:
 - ▷ Откройте защитную крышку пыльного диска (см. разд. 9.10).
 - ▷ Очистите пылесосом защитную крышку.
- ▶ По окончании работы намотайте сетевой кабель на держатели (Рис. 3b).

Машинка оснащена самоотключающимися угольными щётками. При их полном изнаши-

вании автоматически прекращается подача тока и машинка прекращает работу.

13 Оснастка

Используйте только оригинальную оснастку Festool.

Номера принадлежностей и инструментов для заказа находятся в каталоге Festool или на веб-сайте www.festool.ru.

Дополнительно к вышеупомянутой оснастке Festool предлагает широкий ассортимент других приспособлений, которые расширят функциональные возможности и повысят эффективность работы Вашей пилы, например:

- Пильные диски для разных материалов.
- Расширитель плиты-основания
- Удлинитель стола
- Подвижный стол
- Продольный упор

14 Охрана окружающей среды



Не выбрасывайте инструмент вместе с бытовыми отходами! Обеспечьте экологически безопасную утилизацию ин-

струментов, оснастки и упаковки. Соблюдайте действующие национальные предписания.

Только для стран ЕС: согласно директиве ЕС об отходах электрического и электронного оборудования, а также гармонизированным национальным стандартам отслужившие свой срок электроинструменты должны утилизироваться отдельно и направляться на экологически безопасную переработку.

Информация по директиве REACH:


www.festool.com/reach


Obsah


1	Symbols.....	221
2	Bezpečnostní pokyny.....	221
3	Použití v souladu s určením.....	225
4	Technické údaje.....	226
5	Prvky zařízení.....	226
6	Smontování / uvedení do provozu.....	226
7	Transport.....	228
8	Technologie SawStop.....	228
9	Další nastavení / funkce.....	231
10	Práce s elektrickým nářadím.....	235
11	Uložení.....	236
12	Údržba a ošetřování.....	236
13	Příslušenství.....	237
14	Životní prostředí.....	237

1 Symbols


 Varování před všeobecným nebezpečím


 Varování před úrazem elektrickým proudem

 Přečtěte si návod k použití, bezpečnostní pokyny!


 Noste chrániče sluchu!

 Používejte respirátor!



 Noste ochranné rukavice!

 Noste ochranné brýle!


 Neodstraňujte nálepky!


 Směr otáčení pily a pilového kotouče

  Dřevo


  Laminát, minerální materiály


  Hliník, plast


 Značka pro nastavení úhlové zářezky v přihrádce na příslušenství


 Místo pro uchopení


ST Značka polohy plastových držáků posuvného stolu


 Technologie SawStop


 Průměr pilového kotouče


 Šířka řezu a tloušťka těla kotouče


 Při řezání s šířkou řezu ≤ 3 mm zareaguje technologie SawStop nebo se TKS 80 EBS nespustí.


 Pilový kotouč a patrona se nesmí dotýkat!

 Elektronika s regulovatelnými konstantními otáčkami a sledováním teploty

 Elektrodynamická doběhová brzda


 Značka CE: Potvrzuje shodu elektrického nářadí se směrnicemi Evropského společenství.

 Nevyhazujte do domovního odpadu.

 Rada, upozornění

 Instruktažní návod

2 Bezpečnostní pokyny**2.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí**

 **VÝSTRAHA! Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce.** Nedodržování bezpečnostních pokynů a instrukcí může způsobit úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce uschovejte, abyste je mohli použít i v budoucnosti.


Pojem „elektrické nářadí“ používaný v bezpečnostních pokynech se vztahuje na síťové elektrické nářadí (se síťovým kabelem) nebo na akumulátorové nářadí (bez síťového kabelu).

2.2 Bezpečnostní pokyny pro stolní okružní pily

1) Bezpečnostní pokyny týkající se ochranného krytu

- **Ochranné kryty nechte namontované. Ochranné kryty musí být funkční a správně namontované.** Volné, poškozené nebo správně nefungující ochranné kryty se musí opravit nebo vyměnit.
- **Pro dělicí řezy používejte vždy ochranný kryt pilového kotouče a rozvírací klín.** U dělicích řezů, u kterých pilový kotouč řeže celou tloušťku obrobku, snižují ochranný kryt a další bezpečnostní prvky riziko poranění.
- **Po dokončení práce (např. řezání polodrážek, drážek nebo řezání s otočením), při které je nutné odstranit ochranný kryt a rozvírací klín, neprodleně znovu upevněte ochranný systém.** Ochranný kryt a rozvírací klín snižují riziko poranění.
- **Před zapnutím elektrického nářadí zajištěte, aby se pilový kotouč nedotýkal ochranného krytu, rozvíracího klínu nebo obrobku.** Neúmyslný kontakt pilového kotouče s těmito součástmi může způsobit nebezpečné situace.
- **Seřídte rozvírací klín podle popisu v tomto návodu k obsluze.** Nesprávné vzdálenosti, nesprávná poloha a vyrovnání mohou zapříčinit, že rozvírací klín účinně nezabrání zpětnému rázu.
- **Aby mohl rozvírací klín fungovat, musí působit na obrobek.** U řezů do obrobků, které jsou příliš krátké na to, aby mohl rozvírací klín působit, je rozvírací klín neúčinný. Za těchto podmínek nemůže rozvírací klín zabránit zpětnému rázu.
- **Používejte pilový kotouč vhodný pro rozvírací klín.** Aby rozvírací klín správně fungoval, musí průměr pilového kotouče odpovídat příslušnému rozvíracímu klínu, tělo pilového kotouče musí být tenčí než rozvírací klín a šířka zubů musí být větší než tloušťka rozvíracího klínu.

2) Bezpečnostní pokyny pro řezání

-  **NEBEZPEČÍ: Nedávejte prsty a ruce do blízkosti pilového kotouče nebo do oblasti řezání.** Při okamžiku nepozornosti nebo vysmeknutí se vám může dostat ruka k pilovému kotouči a může dojít k vážným poraněním.

- **Přisouvejte obrobek k pilovému kotouči pouze proti směru otáčení.** Přisouvání obrobku ve stejném směru jako je směr otáčení pilového kotouče nad stolem může způsobit vtažení obrobku a vaší ruky do pilového kotouče.
- **Při podélných řezech nikdy nepoužívejte k přisouvání obrobku pokosový doraz a při příčných řezech s pokosovým dorazem nikdy nepoužívejte navíc paralelní doraz pro nastavení délky.** Současné vedení obrobku pomocí paralelního dorazu a pokosového dorazu zvyšuje pravděpodobnost, že se pilový kotouč zasekne a dojde ke zpětnému rázu.
- **U podélných řezů vyvíjejte na obrobek přísuvnou sílu vždy mezi dorazovou lištou a pilovým kotoučem.** Pokud je vzdálenost mezi dorazovou lištou a pilovým kotoučem menší než 150 mm, použijte posouvač obroku, a pokud je vzdálenost menší než 50 mm, použijte posuvný špalek. Tyto pracovní pomůcky zabezpečují, že vaše ruka zůstane v dostatečné vzdálenosti od pilového kotouče.
- **Používejte pouze dodaný posouvač obrobku od výrobce nebo takový, který je vyrobený podle příslušných instrukcí.** Posouvač obrobku zabezpečuje dostatečnou vzdálenost mezi rukou a pilovým kotoučem.
- **Nikdy nepoužívejte poškozený nebo naříznutý posouvač obrobku.** Poškozený posouvač obrobku může prasknout a způsobit, že se vaše ruka dostane do pilového kotouče.
- **Nepracujte „v ruce“.** Pro přiložení a vedení obrobku vždy používejte paralelní doraz nebo pokosový doraz. „V ruce“ znamená, že se obrobek místo pomocí paralelního dorazu či pokosového dorazu podpírá nebo vede rukama. Řezání v ruce vede k nesprávnému vyrovnání, zaseknutí a zpětnému rázu.
- **Nikdy nesahejte za otáčející se pilový kotouč nebo přes něj.** Sahání po obrobku může způsobit neúmyslný kontakt s otáčejícím se pilovým kotoučem.
- **Dlouhé a/nebo široké obrobky podepřete za stolem pily a/nebo na straně stolu pily tak, aby zůstaly ve vodorovné poloze.** Dlouhé a/nebo široké obrobky mají sklon se na kraji stolu pily převrhnout, což by vedlo ke ztrátě kontroly, zaseknutí pilového kotouče a zpětnému rázu.

- **Vedte obrobek rovnoměrně. Obrobek neohýbejte a nepřetácejte. Pokud se pilový kotouč zasekne, elektrické nářadí ihned vypněte, vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky a odstraňte příčinu zaseknutí.** Zaseknutí pilového kotouče v obrobku může způsobit zpětný ráz nebo zablokování motoru.
- **Neodstraňujte odříznutý materiál, dokud pila běží.** Odříznutý materiál se může zachytit mezi pilovým kotoučem a dorazovou lištou nebo v ochranném krytu a při odstraňování vtáhnout vaše prsty do pilového kotouče. Vypněte pilu a počkejte, dokud se pilový kotouč nezastaví, než budete materiál odstraňovat.
- **Pro podélné řezy u obrobků, které jsou tenčí než 2 mm, používejte přídavný paralelní doraz, který se dotýká povrchu stolu.** Tenké obrobky se mohou pod paralelním dorazem vzpříčit a způsobit zpětný ráz.

3) Zpětný ráz – příčiny a příslušné bezpečnostní pokyny

Zpětný ráz je náhlá reakce obrobku v důsledku zaseknutého, uvízlého pilového kotouče nebo řezu v obrobku, který je vedený šikmo vůči pilovému kotouči, nebo pokud se mezi pilovým kotoučem a paralelním dorazem či jiným pevným předmětem zasekne kus obrobku.

Ve většině případů se při zpětném rázu zachytí obrobek o zadní část pilového kotouče, je nadzdvihnut stolem pily a vymrštěn směrem k obsluze.

Zpětný ráz je důsledek špatného nebo nesprávného používání stolní okružní pily. Lze mu zabránit pomocí vhodných preventivních opatření, která jsou popsána níže.

- **Nikdy se nestavte do přímé roviny pilového kotouče. Vždy stůjte po straně pilového kotouče, na které se nachází také dorazová lišta.** Při zpětném rázu může být obrobek s vysokou rychlostí vymrštěn proti osobám, které stojí před pilovým kotoučem nebo v rovině pilového kotouče.
- **Nikdy nesahejte nad pilový kotouč nebo za něj, abyste tahali obrobek nebo ho podpírali.** Může dojít k neúmyslnému kontaktu s pilovým kotoučem nebo může zpětný ráz způsobit vtažení vašich prstů do pilového kotouče.
- **Obrobek, který řežete, nikdy nedržte a netlačte proti otáčejícímu se pilovému kotouči.** Tlačení obrobku, který řežete, proti

pilovému kotouči způsobí zaseknutí a zpětný ráz.

- **Dorazovou lištu vyrovnejte rovnoběžně s pilovým kotoučem.** Nevyrovnaná dorazová lišta tlačí obrobek proti pilovému kotouči a způsobuje zpětný ráz.
- **U skrytých řezů (např. řezání polodrážek, drážek nebo řezání s otočením) používejte přítlačný hřeben pro vedení obrobku proti stolu a dorazové liště.** Pomocí přítlačného hřebenu budete mít obrobek při zpětném rázu lépe pod kontrolou.
- **Budte obzvláště opatrní při řezání smontovaných obrobků v místech, na která nevidíte.** Zanořující se pilový kotouč se může zaříznout do předmětů, které mohou způsobit zpětný ráz.
- **Velké desky podepřete, abyste zabránili riziku zpětného rázu způsobeného zaseklým pilovým kotoučem.** Velké desky se mohou působením vlastní hmotnosti prohnout. Desky se musí podepřít všude tam, kde přecházejí přes povrch stolu.
- **Obzvláště opatrní buďte při řezání obrobků, které jsou zkroucené, zahnuté, se suky nebo které nemají rovnou hranu, pomocí které by je bylo možné vést pomocí pokosového dorazu nebo podél dorazové lišty.** Zkroucený či zahnutý obrobek nebo obrobek se suky je nestabilní a způsobuje nesprávné vyrovnaní spáry řezu vůči pilovému kotouči, zaseknutí a zpětný ráz.
- **Nikdy neřezejte více obrobků neskládaných na sobě nebo za sebou.** Pilový kotouč by mohl zachytit jeden nebo více kusů a způsobit zpětný ráz.
- **Pokud chcete znovu spustit pilu, jejíž pilový kotouč je v obrobku, vyrovnejte pilový kotouč ve spáře řezu tak, aby zuby nebyly zaseknuté v obrobku.** Pokud je pilový kotouč zaseknutý, může dojít k nadzdvihnutí obrobku a způsobení zpětného rázu, když se pila znovu spustí.
- **Pilové kotouče udržujte v čistotě, ostré a s dostatečně rozvedenými zuby.** Nikdy nepoužívejte deformované pilové kotouče nebo pilové kotouče s prasklými či zlomenými zuby. Ostré pilové kotouče se správně rozvedenými zuby minimalizují zaseknutí, zablokování a zpětný ráz.

4) Bezpečnostní pokyny pro obsluhu stolních okružních pil

- **Stolní okružní pilu vypněte a odpojte ji od sítě, než budete odstraňovat vložku stolu, měnit pilový kotouč, provádět nastavení**

rozvíracího klínu nebo krytu pilového kotouče a když necháte nářadí bez dozoru. Bezpečnostní opatření slouží pro předcházení úrazům.

- **Nikdy nenechávejte stolní okružní pilu běžet bez dozoru. Vypněte elektrické nářadí a nedocházejte od něj, dokud se úplně nezastaví.** Pila, která běží bez dozoru, představuje nekontrolované nebezpečí.
- **Nainstalujte stolní okružní pilu na místě, které je rovné a dobře osvětlené a kde se můžete bezpečně postavit a udržovat rovnováhu. Na místě instalace musí být dostatek prostoru pro manipulaci s obrobky příslušné velikosti.** Nepořádek, neosvětlené pracoviště a nerovná, klouzavá podlaha mohou vést k úrazům.
- **Pravidelně odstraňujte třísky a dřevěnou drť pod stolem pily a/nebo z odsávání prachu.** Nahromaděná dřevěná drť je hořlavá a může se sama od sebe vznítit.
- **Zajistěte stolní okružní pilu.** Stolní okružní pila, která není řádně zajištěná, se může pohybovat nebo převrátit.
- **Odstraňte ze stolní okružní pily nastavovací nástroje, zbytky dřeva atd., než ji zapnete.** Vybočení nebo případné zaseknutí může být nebezpečné.
- **Vždy používejte pilové kotouče o správné velikosti a s vhodným upínacím otvorem (např. kosočtvercovým nebo kruhovým).** Pilové kotouče, které se nehodí do upínání pily, nemají vystředěný běh a vedou ke ztrátě kontroly nad pilou.
- **Nikdy nepoužívejte poškozený nebo nesprávný montážní materiál pro pilové kotouče, jako např. příruby, podložky, šrouby či matice.** Tento montážní materiál pro pilové kotouče byl zkonstruován speciálně pro vaši pilu, pro bezpečný provoz a optimální výkon.
- **Na stolní okružní pilu si nikdy nestoupejte a nepoužívejte ji k sezení.** Může dojít k vážnému poranění, když se elektrické nářadí převrhne nebo když se omylem dostanete do kontaktu s pilovým kotoučem.
- **Zajistěte, aby byl pilový kotouč namontovaný ve správném směru otáčení. Se stolní okružní pilou nepoužívejte brusné kotouče nebo drátěné kartáče.** Nesprávně nasazený pilový kotouč nebo používání nedoporučeného příslušenství může vést k vážným poraněním.

2.3 Další bezpečnostní pokyny



- **Používejte vhodné osobní ochranné pomůcky:** chrániče sluchu, ochranné brýle, při prašných pracích respirátor a při výměně nástroje ochranné rukavice.
- Závady elektrického nářadí, včetně oddělovacích bezpečnostních prvků nebo nástrojů, je při zjištění třeba neprodleně hlásit servisu. Teprve po odstranění závady se smí nářadí opět používat.
- Kontrolujte pravidelně síťovou zástrčku a kabel a při poškození je nechte vyměnit v autorizovaném zákaznickém servisu.
- Je zakázáno používat vlastní pomůcky, jako např. pravítko.

2.4 Bezpečnostní pokyny pro předmontovaný pilový kotouč

Použití

- Nesmí se překračovat maximální otáčky uvedené na pilovém kotouči, resp. musí se dodržovat rozsah otáček.
- Předmontovaný pilový kotouč je určený výhradně pro použití v okružních pilách.
- Při vybalování a balení nástroje a při manipulaci s ním (např. upínání do nářadí) postupujte s krajní opatrností. Nebezpečí poranění o velmi ostré břity!
- Nošením ochranných rukavic při manipulaci s nástrojem se zlepšuje bezpečné uchopení nástroje a ještě více se snižuje riziko poranění.
- Pilové kotouče, jejichž těla jsou popraskaná, se musí vyměnit. Jakákoliv oprava není přípustná.
- Pilové kotouče s kompozitním provedením (pájené pilové zuby), jejichž zuby mají tloušťku menší než 1 mm, se již nesmí používat.
- Nástroje s viditelnými prasklinami, s tupými nebo poškozenými břity se nesmějí používat.

Montáž a upevnění

- Nástroje musí být upnuté tak, aby se při provozu neuvolnily.
- Při montáži nástrojů je třeba zajistit, aby se upínání provádělo na náboji či upínací plošce nástroje a aby se břity nedostaly do kontaktu s jinými díly.
- Prodloužení klíče nebo utahování pomocí úderů kladiva není přípustné.

- Upínací plošky se musí vyčistit, aby se zbavily nečistot, tuku, oleje a vody.
- Upínací šrouby se musí utahovat podle návodů výrobce.
- Pro nastavení průměru otvoru pilových kotoučů na průměr vřetena nářadí se musí používat pouze pevně nasazené kroužky, např.: zalisované kroužky nebo kroužky držící přilnavostí. Použití volných kroužků není přípustné.

Údržba a ošetřování

- Opravy a ostření smí provádět pouze zákaznické servisny Festool nebo odborníci.
- Konstrukce nástroje se nesmí změnit.
- Z povrchu nástroje pravidelně odstraňujte pryskyřici a čistěte ho (čisticí prostředky s hodnotou pH od 4,5 do 8).
- Tupé břity lze na čele ostřit do minimální tloušťky břitů 1 mm.
- Nástroj přepravujte jen ve vhodném obalu – nebezpečí poranění!

2.5 Obrábění hliníku



Při obrábění hliníku je z bezpečnostních důvodů nutné dodržovat následující opatření:

- Zapojte nářadí přes proudový chránič (FI, PRCD).
- K elektrickému nářadí připojte vhodný vysavač.
- Pravidelně čistěte prach usazený v krytu motoru elektrického nářadí.
- Použijte pilový kotouč na hliník.



Noste ochranné brýle!

2.6 Zbývající neodstranitelná rizika

I přes dodržení všech příslušných předpisů mohou vzniknout při provozu pily nebezpečí, např.:

- dotknutím otáčejících se částí ze strany: pilového kotouče, upínací příruby, šroubu příruby,
- dotknutím částí vedoucích proud při otevřeném krytu a nevytažené síťové zástrčce,
- odlétnutím částí obráběného materiálu,
- odlétnutím částí poškozeného nástroje,
- vznikajícím hlukem,
- vznikajícím prachem.

2.7 Hodnoty emisí

Hodnoty zjištěné podle EN 62841 představují typicky:

Hladina akustického tlaku $L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$

Hladina akustického výkonu $L_{WA} = 102 \text{ dB(A)}$

Nejistota $K = 3 \text{ dB}$



UPOZORNĚNÍ

Při práci vzniká hluk

Poškození sluchu

- Používejte ochranu sluchu.

Uvedené hodnoty emisí hluku

- se měří normovaným zkušebním postupem a mohou být použity ke srovnání elektrického nářadí s jiným nářadím,
- mohou být rovněž použity pro předběžné hodnocení zatížení.



UPOZORNĚNÍ

Hodnoty emisí se mohou od uvedených hodnot lišit. Závisí to na použití nářadí a druhu obrobku.

- Je nutné posoudit skutečné zatížení během celého provozního cyklu.
- V závislosti na skutečném zatížení je nutné stanovit vhodná bezpečnostní opatření na ochranu pracovníka.

3 Použití v souladu s určením

Pila TKS 80 EBS je jako přenosné elektrické nářadí určena k řezání dřeva, laminovaných dřevěných desek, neželezných kovů a plastu.



OZNÁMENÍ

Zareaguje technologie SawStop

- Při řezání neželezných kovů, mokřích materiálů nabitých statickou elektřinou nebo vodivých materiálů technologií SawStop deaktivujte (režim bypassu).

Toto elektrické nářadí smějí používat výhradně odborníci nebo zaškolené osoby.



Při použití v rozporu s určeným účelem přebírá odpovědnost uživatel.

3.1 Pilové kotouče

Používejte pouze pilové kotouče Festool, které jsou určeny pro použití s tímto elektrickým nářadím.

- Rozměry pilového kotouče $254 \times 30 \times 2,4 \text{ mm}$
- Šířka řezu $> 2,2 \text{ mm}$ (odpovídá šířce zubů)
- \varnothing upínacího otvoru 30 mm
- Tloušťka těla kotouče $< 1,8 \text{ mm}$

- Pilový kotouč s upínacím úhlem $\geq 15^\circ$
- vhodný pro otáčky od 3 500 min⁻¹

Pilové kotouče Festool odpovídají normě EN 847-1.

Řezejte pouze materiály, pro které je příslušný pilový kotouč určený.

Nesmí se používat pilové kotouče z vysoce legované rychlořezné oceli (HSS) a drážkovací pilové kotouče.

3.2 Patrony

Používejte pouze patrony Festool, které jsou určené pro použití s tímto elektrickým nářadím.

4 Technické údaje

Stolní okružní pila			TKS 80 EBS
Výkon			
TKS 80 EBS 220–240 V	EU (bez DK), GB		2 200 W
TKS 80 EBS 230 V	CH, ZA		1 900 W
TKS 80 EBS 230 V	DK, AUS		2 000 W
Otáčky (volnoběh)			1 700–3 500 min ⁻¹
Upínací otvor			Ø 30 mm
Hloubka řezu při 90°/45°/47°			0–80 mm / 0–56 mm / 0–54 mm
Úhel sklonu			–2° až 47°
Rozměry stolu (D × Š)			690 × 580 mm
Výška stolu (vyklopené nohy)			900 mm
Výška stolu (nevyklopené nohy)			385 mm
Hmotnost podle EPTA-Procedure 01:2014			37,0 kg

5 Prvky zařízení

- [1-1]** Přihrádka na příslušenství
- [1-2]** Boční místa pro uchopení
- [1-3]** 4 V profily
- [1-4]** Rozvírací klín pro drážkování
- [1-5]** Vložka stolu
- [1-6]** Rozvírací klín s držákem ochranného krytu
- [1-7]** Ochranný kryt
- [1-8]** Bezpečnostní nálepka
- [1-9]** Úhlová zarážka
- [1-10]** Jemné nastavení
- [1-11]** Nastavení úhlu sklonu
- [1-12]** Otočné knoflíky pro sklopné nohy
- [1-13]** Stupnice
- [1-14]** Nastavení hloubky řezu
- [1-15]** Ukazatel úhlu
- [1-16]** Přihrádka na posouvač obrobku
- [1-17]** Sklopné nohy

[1-18] Krytka

[1-19] Ovládací panel

[1-20] Transportní kolečka

[1-21] Převravní pojistka

Uvedené obrázky naleznete na začátku a konci návodu k obsluze.

6 Smontování / uvedení do provozu



UPOZORNĚNÍ

**Těžký přepravní obal se stolní okružní pilou
Nebezpečí poranění**

- Přepravní obal se stolní okružní pilou musí nést a vybalit 2 osoby.

6.1 Instalace TKS 80 EBS



VAROVÁNÍ

Nepřípustné napětí nebo nepřípustná frekvence

Nebezpečí úrazu

- Síťové napětí a frekvence zdroje elektrické energie musí souhlasit s údaji na typovém štítku.
- Před každým použitím elektrického nářadí zkontrolujte síťový kabel a síťovou zástrčku. Poškození nechte opravit pouze v odborné dílně.
- Ve venkovním prostředí používejte pouze prodlužovací kabely a kabelové spojky schválené k tomuto účelu.



VAROVÁNÍ

Elektrické nářadí se na nerovné podlaze převrhne

Nebezpečí úrazu

- Dbejte na stabilní polohu elektrického nářadí.
Podlaha musí být rovná, smí mít sklon max. 10° a nesmí na ní volně ležet žádné předměty (např. třísky a odřezky).

Sklopné nohy



UPOZORNĚNÍ

Uskřípnutí rukou nebo prstů při vyklápění nebo zaklápění sklopných nohou

- Noste ochranné rukavice.
- Až nadoraz povolte otočné knoflíky pro sklopné nohy **[1-12]**.
- Sklopné nohy **[1-17]** vyklopte nebo zaklopte.
- Otočné knoflíky pro sklopné nohy **[1-12]** utáhněte.

Pro stabilní postavení TKS 80 EBS je možné nastavit délku sklopných nohou šroubováním krytky **[1-18]**.

Přídavné nohy



VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu při převrnutí elektrického nářadí

- Přídavné nohy* používejte vždy ve spojení s rozšiřujícím dílem stolu* nebo posuvným stolem*.

* Nejsou součástí dodávky.

6.2 Před prvním uvedením do provozu

- Odstraňte veškerý obalový materiál, i obalový materiál pod stolem.
- Vytáhněte přepravní pojistku **[1-21]**.
- Odstraňte bezpečnostní nálepkou **[1-8]**.
- Odstraňte namontovaný rozvírací klín pro drážkování **[1-4]** (viz kap. 9.8) a uložte ho do přihrádky na příslušenství **[1-1]**.
- Namontovaný univerzální pilový kotouč případně vyměňte za pilový kotouč na materiál, který budete řezat (viz kap. 9.11).
- Namontujte ochranný kryt (viz kap. 9.8).
- Namontujte úhlovou zarážku (viz kap. 9.5).

6.3 Zapnutí/vypnutí



VAROVÁNÍ

Technologie SawStop funguje pouze ve spojení s ochranným vodičem a uzemněným zdrojem proudu

Nebezpečí poranění

- Zajistěte, aby elektrické napájení neprobíhalo prostřednictvím SYS-PST 1500 nebo např. transformátoru.



OZNÁMENÍ

Zareaguje technologie SawStop

- TKS 80 EBS zapínáte pouze tehdy, když pilový kotouč není v kontaktu s obrobkem, příslušenstvím nebo jinými předměty.
- Používejte pouze příslušenství určené pro TKS 80 EBS.

i Fáze zahřívání

Elektronika je příliš studená: při teplotách prostředí < 5° C se může start TKS 80 EBS opozdit.

- Za několik minut zopakujte pokus o spuštění.

Zapnutí

- Pro zapnutí stiskněte zelený hlavní vypínač **[2-1]**.

*Zelená LED **[2-4]** nepřetržitě svítí.*

*Červená LED **[2-5]** pomalu bliká.*

TKS 80 EBS provede vlastní kontrolu.

- Počkejte, dokud se nezmění stav LED.

*Zelená LED **[2-4]** nepřetržitě svítí.*

*Červená LED **[2-5]** nesvítí.*

TKS 80 EBS je v pohotovostním režimu.

- Stiskněte zelené tlačítko START **[2-3]**.
TKS 80 EBS je v režimu řezání. Technologie SawStop je aktivovaná.

Vypnutí

- Pro vypnutí chodu pily stiskněte červené tlačítko STOP [2-2].

Zelená LED [2-4] rychle bliká.

Červená LED [2-5] nesvítí.

- Počkejte, dokud se pilový kotouč nezastaví.

**OZNÁMENÍ****Zareaguje technologie SawStop**

- Nedotýkejte se pilového kotouče, když se zastavuje. Technologie SawStop je nadále aktivní a při dotyku zareaguje.

Zelená LED [2-4] nepřetržitě svítí.

Červená LED [2-5] nesvítí.

TKS 80 EBS je v pohotovostním režimu.

- Stiskněte zelený hlavní vypínač [2-1].

TKS 80 EBS není v provozu.

7 Transport**UPOZORNĚNÍ****Těžká stolní okružní pila****Nebezpečí poranění**

- Stolní okružní pilu musí přenášet 2 osoby.
- Při přepravě držte náradí za boční místa pro uchopení [3-3]. Nikdy ho neuchopujte a nepřemisťujte za ochranný kryt.
- Příslušenství, které je součástí dodávky, ukládejte do přihrádek na příslušenství nebo do určených držáků (Obrázek 3a, 3b, 3c).

Přihrádka na příslušenství

Rozvírací klín s ochranným krytem [3-1]

Rozvírací klín pro drážkování [3-2]

Patrona [3-4]

Posouvač obrobku [3-5]

Úhlová zarážka [3-7]

(Řidte se značkami pro nastavení [3-6] pro uložení úhlové zarážky.)

Síťový kabel

Držáky síťového kabelu [3-8]

Síťový kabel [3-9]

Náradí

Klíč na vnitřní šestihran [3-10]

Maticový klíč pro přírubu vřetena [3-11]

Maticový klíč pro matici vřetena [3-12]

- Odstraňte příslušenství, které není součástí dodávky.

- Zaklopte sklopné nohy (viz kap. 6.1).

TKS 80 EBS lze transportovat.

7.1 Transportní kolečka

Pro přemisťování na krátké vzdálenosti je TKS 80 EBS opatřená transportními kolečky [1-20].

- Uchopte TKS 80 EBS za boční místa pro uchopení [1-2] a přetáhněte ji na požadované místo.

8 Technologie SawStop

Díky technologii SawStop lze zabránit těm nejtěžším poraněním.

Srdcem technologie SawStop je patrona, která pomocí pružiny zatlačí hliníkový klín do pilového kotouče. Mechanismus se aktivuje pomocí kapacitního snímače, když za provozu dojde ke kontaktu s lidskou pokožkou nebo jiným vodivým materiálem.

Technologie SawStop funguje pouze ve spojení s ochranným vodičem a uzemněným zdrojem proudu. Zajistěte, aby elektrické napájení neprobíhalo prostřednictvím SYS-PowerStation nebo např. transformátoru.

- ❗ Práce s TKS 80 EBS je možná pouze s nasazenou patronou.

**VAROVÁNÍ**

Zvuk vydávaný při zareagování technologie SawStop

Nebezpečí úrazu

- Používejte ochranu sluchu.

**OZNÁMENÍ****Zareaguje technologie SawStop**

- Nedotýkejte se pilového kotouče podélným nebo příčným dorazem.

**OZNÁMENÍ**

Zareaguje technologie SawStop nebo se TKS 80 EBS nespustí.











Mezi pilovým kotoučem a dorazovou lištou je příliš malá vzdálenost.



- Při řezání s šířkou řezu ≤ 3 mm používejte přílošku ≥ 19 mm.



8.1 Kontrola funkce

Technologie SawStop nepřetržitě sleduje řádný provoz pily. Aktuální provozní stav signalizují LED kontrolky.



Stav LED v pohotovostním režimu



	Zelená LED [2-4] nepřetržitě svítí.	Stolní okružní pila se za cca 10 sekund rozběhne.
	Červená LED [2-5] pomalu bliká.	
	Zelená LED [2-4] nepřetržitě svítí.	Stolní okružní pila je připravená k provozu a je v pohotovostním režimu.
	Červená LED [2-5] nesvítí.	
	Zelená LED [2-4] rychle bliká.	Ochrana proti opětovnému spuštění Při aktivaci režimu bypassu jste příliš brzy uvolnili žlutý spínač SawStop. ► Pro odstranění závady stiskněte červené tlačítko STOP.
	(střídavě)	
	Červená LED [2-5] rychle bliká.	
	Zelená LED [2-4] nepřetržitě svítí.	Došlo k dotknutí pilového kotouče v pohotovostním režimu. ► Odstraňte příčinu kontaktu a počkejte cca 5 sekund, než se závada odstraní. Nebo: Mezi pilovým kotoučem a dorazovou lištou je příliš malá vzdálenost. ► Při řezání s šířkou řezu ≤ 3 mm používejte přílohu ≥ 19 mm.
	Červená LED [2-5] rychle bliká.	
	Červená LED [2-5] pomalu bliká.	Závada aretace patrony. ► Vypněte stolní okružní pilu a zkontrolujte aretaci patrony.
	Zelená LED [2-4] nesvítí.	



	Zelená LED [2-4] pomalu bliká.	Chybějící nebo příliš malý pilový kotouč. ► Vypněte stolní okružní pilu a nasadte vhodný pilový kotouč (viz kap. 3).
	Červená LED [2-5] nepřetržitě svítí.	

	Zelená LED [2-4] nesvítí.	Vyměňte patronu. ► Vypněte stolní okružní pilu. Pokud se tím závada neodstraní, nasadte novou patronu. Nebo: Elektronika je příliš studená: fáze zahřívání při teplotě prostředí < 5 °C. ► Za několik minut zopakujte pokus o spuštění.
	Červená LED [2-5] nepřetržitě svítí.	



Stav LED při provozu



	Zelená LED [2-4] rychle bliká.	Pilový kotouč se zastaví. ❗ Technologie SawStop je aktivní a při dotyku zareaguje.
	Červená LED [2-5] nesvítí.	

	Zelená LED [2-4] pomalu bliká.	Aktivovaný režim bypassu.
	Červená LED [2-5] nesvítí.	

	Zelená LED [2-4] pomalu bliká.	Dotknutí pilového kotouče při aktivovaném režimu bypassu Až se pilový kotouč zastaví, odstraňte závadu.
	Červená LED [2-5] rychle bliká.	

Stav LED při pohotovostním režimu nebo při provozu

	Červená LED [2-5] rychle bliká.	Obrobek je příliš vlhký. ► Vypněte stolní okružní pilu a osušte obrobek nebo řežte v režimu bypassu.
	Zelená LED [2-4] nesvítí.	

	Zelená LED [2-4] rychle bliká.	Pilový kotouč se během řezání zastaví.
	Červená LED [2-5] nepřetržitě svítí.	<p>► Vypněte a zapněte stolní okružní pilu a řežte obrobek pomaleji.</p> <p>Nebo:</p> <p>Stolní okružní pila se nachází v režimu řezání a stiskli jste žlutý spínač SawStop.</p> <p>► Vypněte a zapněte stolní okružní pilu.</p>

8.2 Aktivace technologie SawStop

- i** Při dodání a po každém novém uvedení do provozu je technologie SawStop aktivována.

- Stiskněte červené tlačítko STOP **[2-2]**.
Technologie SawStop je aktivovaná.

8.3 Režim bypassu (deaktivovaná technologie SawStop)

- i** Režim bypassu používejte pouze pro řezání vodivých materiálů. Poté technologii SawStop znovu aktivujte.

Aktivace režimu bypassu

- Podržte stisknutý žlutý spínač SawStop **[2-6]**.

Červená LED **[2-5]** jednou blikne, poté ihned

- stiskněte zelené tlačítko START **[2-3]**.
TKS 80 EBS se rozběhne.

Červená LED **[2-5]** opět jednou blikne.

- Uvolněte žlutý spínač SawStop **[2-6]** a zelené tlačítko START **[2-3]**.

Zelená LED **[2-4]** pomalu bliká.

Červená LED **[2-5]** nesvítí.

TKS 80 EBS je připravená k použití v režimu bypassu.

Deaktivace režimu bypassu (aktivace technologie SawStop)

- Stiskněte červené tlačítko STOP **[2-2]**.
Technologie SawStop je aktivovaná.

8.4 Kontrola vodivosti materiálu

Vodivost materiálu lze předem zkontrolovat, aniž by zareagovala technologie SawStop.

- Stiskněte zelený hlavní vypínač **[2-1]**.
TKS 80 EBS je připravená k provozu.

- Přiložte materiál k pilovému kotouči.
Zelená LED **[2-4]** nepřetržitě svítí.

Červená LED **[2-5]** rychle bliká.

Materiál je vodivý: Práce v režimu bypassu (viz kap. 8.3).

Zelená LED **[2-4]** nepřetržitě svítí.

Červená LED **[2-5]** nesvítí.

Materiál není vodivý: Pracujte s aktivní technologií SawStop (viz kap. 8.2).

8.5 Zareagovala technologie SawStop



VAROVÁNÍ

Nebezpečí poranění při nekontrolovaném rozběhnutí stolní okružní pily

- Před prováděním jakýchkoli prací na nářadí vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky!

Upozornění ohledně zasílání zpět v případě zareagování technologie SawStop

Patrony ukládají elektronická data, která se měří při zareagování. Když posíláte firmě Festool zpět patronu, která zareagovala, můžeme si tato data vyvolat, abychom mohli analyzovat elektroniku a software.

Pokud se na základě načtených dat potvrdí, že došlo k zareagování z důvodu kontaktu s pokožkou, obdržíte náhradní patronu. Festool si vyhrazuje právo rozhodovat o těchto případech individuálně.

Sdělte nám prosím své jméno a kontakt na sebe (e-mail, telefon, adresa), abychom vás mohli telefonicky nebo písemně kontaktovat.

Informace o ochraně údajů a ke kontaktním údajům firmy Festool najdete na našich webových stránkách na adrese: www.festool.cz

Výměna patrony a pilového kotouče

Když zareaguje technologie SawStop, patrona zatlačí hliníkový klín do pilového kotouče a pilový kotouč se pod stolem zastaví.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí poranění odlétávajícími částmi

- Musí se vyměnit patrona A pilový kotouč. Nikdy nepoužívejte deformované pilové kotouče nebo pilové kotouče s prasklými či zlomenými zuby.

- Demontujte vložku stolu (viz kap. 9.6).
► Demontujte rozvírací klín (viz kap. 9.8).
► Nastavení hloubky řezu **[4-2]** otočte na minimum 0 mm a otáčejte přes odpor dál. Nastavení hloubky řezu **[4-2]** nastavte na maximum 80 mm.

Hloubka řezu je nastavená na maximum 80 mm.

- Aretaci patrony **[4-4]** otočte o čtvrt otáčky po směru hodinových ručiček a vytáhněte ji **[4-5]**.
- Povolte matici vřetena **[4-6]** a sejměte upínací přírubu **[4-7]** pilového kotouče.
- Maticový klíč **[4-8]** použijte jako páku a opatrně s ním posuňte pilový kotouč z vřetena nářadí **[4-10]**.

Maticový klíč **[4-9]** použijte jako páku a opatrně s ním posuňte patronu z upevňovacích kolíků **[4-11]**.

Oba kroky opakujte, dokud pilový kotouč a patrona nebudou odstraněny.

- Namontujte novou patronu (viz kap. 9.12).
- Namontujte nový pilový kotouč (viz kap. 9.11).
- Namontujte vložku stolu (viz kap. 9.6).
- Namontujte rozvírací klín (viz kap. 9.8).

9 Další nastavení / funkce



VAROVÁNÍ

Nebezpečí poranění elektrickým proudem

- Před prováděním jakýchkoli prací na nářadí vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky!

9.1 Elektronika

U TKS 80 EBS se elektronicky sledují následující vlastnosti:

Pozvolný rozběh

Elektronicky regulovaný rozběh zajišťuje klidný rozběh elektrického nářadí. Díky omezenému náběhovému proudu nezareagují ani běžné pojistky v domácnosti.

Regulace otáček

Otáčky lze pomocí ovládacího kolečka **[2-7]** plynule nastavovat v rozsahu otáček (viz kap. 4). Můžete tak rychlost řezání optimálně přizpůsobit příslušnému materiálu.

Stupeň otáček podle materiálu

Dřevo	6
Laminát, minerální materiály	2–5
Hliník, plast	3–6

Předvolené otáčky motoru jsou elektronicky udržovány na konstantní hodnotě. Tím je i při zatížení dosaženo rovnoměrné rychlosti řezu.

Ochrana proti přetížení

Při extrémním přetížení elektrického nářadí se omezí přívod proudu. Je-li motor na nějakou dobu zablokovaný, přívod proudu se zcela pře-

ruší. Po přerušení zatížení, resp. vypnutí je nářadí opět připravené k provozu.

Tepelná pojistka

Aby nedocházelo k přehřátí motoru, je při příliš vysoké teplotě motoru omezen příkon (např. při příliš velkém tlaku během práce). Pokud teplota nadále stoupá, elektrické nářadí se vypne. Znovu ho lze zapnout až po vychladnutí motoru.

Brzda

Při vypnutí se pilový kotouč během cca 3 sekund elektronicky zabrzdí do úplného zastavení.

Ochrana proti opětovnému spuštění

Vestavěná ochrana proti opětovnému spuštění zabraňuje, aby se elektrické nářadí v pohotovostním režimu po přerušení napětí opět samostatně spustilo. Pro opětovné uvedení do provozu musí být elektrické nářadí vypnuto a pak znovu zapnuto.

9.2 Volba pilového kotouče

Pilové kotouče Festool jsou označeny barevným kroužkem. Barva kroužku označuje materiál, pro který je pilový kotouč vhodný.

Dodržujte potřebné údaje pilového kotouče (viz kap. 3.1).

Barva	Materiál	Symbol
Žlutá	Dřevo	
Červená	Laminát, minerální materiál	
Modrá	Hliník, plast	

9.3 Nastavení hloubky řezu

Plynulé nastavení hloubky řezu v rozmezí 0–80 mm:

- Otáčejte nastavením výšky řezu **[5-5]**.
 - + zvětšení hloubky řezu až na 80 mm
 - zmenšení hloubky řezu až na 0 mm

❗ Čistého řezu dosáhnete, když je nastavená hloubka řezu o 2–5 mm větší než tloušťka obrobku.

U skrytých řezů se hloubka řezu nastaví podle požadované hloubky skrytého řezu.

9.4 Nastavení úhlu sklonu

Pilový kotouč lze natočit v rozmezí od 0° do 45° a seřídit o ±2° na –2° a 47°.

- Stiskněte a podržte nastavení úhlu sklonu **[5-3]** proti nastavení hloubky řezu **[5-5]**.
- Pohybuje nastavením úhlu sklonu **[5-3]** podél stupnice **[5-1]**, dokud ukazatel úhlu **[5-2]** neukazuje na požadovaný úhel.
- Uvolněte nastavení úhlu sklonu **[5-3]** a nastavení hloubky řezu **[5-5]**.

Pro přesné přizpůsobovací práce natočte pilový kotouč vždy o 2° za obě koncové polohy:

Jemné nastavení

- Nastavte úhel sklonu na 0° a zde proveďte jemné nastavení až na -2°.
 - Nastavte úhel sklonu na 45° a zde proveďte jemné nastavení až na 47°.
 - Otočte páčku pro jemné nastavení **[5-4]**.
- + koncová poloha až 47°
- koncová poloha až -2°
0 nulová poloha
Koncové polohy 0° a 45° jsou aktivní.

9.5 Úhlová zarážka

Úhlovou zarážku lze používat jako podélný doraz (**Obrázek 6a**) a jako příčný, resp. úhlový doraz (**Obrázek 6b**).



VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu nástrojem

- Dorazová lišta **[6-7]** nesmí zasahovat do oblasti řezu.
- Všechny šrouby a otočné knoflíky úhlové zarážky musí být při řezání pevně utažené.

Montáž úhlové zarážky

Dodanou úhlovou zarážku lze upevnit do všech čtyř V profilů **[6-12]**.

- Povolte otočný knoflík **[6-1]**.
- Nasadte úhlovou zarážku **[6-10]** do V profilu **[6-12]**.
- Seřídte šrouby s vnitřním šestihranem **[6-9]** pro dosažení stability vedení úhlové zarážky **[6-10]** ve V profilu **[6-12]**.
- Seřídte kuličkové ložisko **[6-13]** pro nastavení úhlové zarážky **[6-10]**.
- Posuňte úhlovou zarážku **[6-10]** ve V profilu **[6-12]** tak, aby úhlová zarážka **[6-10]** zakrývala zeleně označené pole na straně stolu **[6-11]**.
- Utáhněte otočný knoflík **[6-1]**.

Úhlová zarážka jako podélný doraz

- Povolte šroub **[6-4]**.
- Nazdvihněte zajišťovací kolík **[6-3]**.
- Nastavte úhel podle stupnice **[6-5]** na 0°.

- Nechte zajišťovací kolík **[6-3]** zaskočit.
- Utáhněte šroub **[6-4]**.
- Povolte šroub **[6-6]**.
- Dorazovou lištu **[6-7]** nastavte tak, aby byla trojúhelníková šipka v oblasti zelené nálepky **[6-8]**.
- Utáhněte šroub **[6-6]**.

*Podélný doraz (**Obrázek 6a**) je připravený k použití.*

Úhlová zarážka jako vysoký nebo nízký podélný doraz

- ❗ Úhlovou zarážku je možné použít jako vysoký nebo nízký podélný doraz. Dorazová lišta se za tímto účelem nasadí na výšku nebo na plochu.

Nízký podélný doraz se používá pro zamezení kolize s ochranným krytem, např. u pokosových řezů se sklonem pilového kotouče 45°.

- Povolte šroub **[6-6]**.
- Vytáhněte dorazovou lištu **[6-7]**, obraťte ji a znovu ji nasadte.
- Dorazovou lištu **[6-7]** nastavte tak, aby byla trojúhelníková šipka v oblasti zelené nálepky **[6-8]**.
- Utáhněte šroub **[6-6]**.

Nastavení šířky řezu

- Povolte šroub **[6-15]**.
- Nastavte požadovanou šířku řezu.
- Utáhněte šroub **[6-15]**.

Šířka řezu ≤ 3 mm



OZNÁMENÍ

Zareaguje technologie SawStop nebo se TKS 80 EBS nespustí.

Mezi pilovým kotoučem a dorazovou lištou je příliš malá vzdálenost.

- Při řezání s šířkou řezu ≤ 3 mm používejte přílošku ≥ 19 mm.

Úhlová zarážka jako posunovací přípravek

- Povolte otočný knoflík **[6-1]**.
- Úhlovou zarážkou **[6-10]** lze pohybovat jako posunovacím přípravkem podél V profilu **[6-12]**.*

Úhlová zarážka jako příčný a úhlový doraz

- Povolte otočný knoflík **[6-1]**.
- Povolte šroub **[6-4]**.
- Nadzdvihněte zajišťovací kolík **[6-3]** a nastavte dorazovou lištu **[6-7]** v požadovaném úhlu pomocí stupnice **[6-5]**.
- Nechte zajišťovací kolík **[6-3]** zaskočit.
- Utáhněte šroub **[6-4]**.

- Povolte šroub [6-15].
- Dorazovou lištu [6-7] posuňte z oblasti řezu.
- Utáhněte šroub [6-15].

Úhlovou zarážkou [6-10] lze pohybovat jako posuvným přípravkem podél V profilu [6-12].

Příčný a podélný doraz (Obrázek 6b) je připravený k použití.

Seřízení úhlové zarážky: nastavení rovnoběžnosti

- Dorazovou lištu [6-7] nastavte do pravého úhlu vůči pilovému kotouči (viz kap. 9.5).
- Povolte šrouby s vnitřním šestihranem [6-14].
- Mezi pilový kotouč a posuvné držadlo [6-2] vložte úhelník.
- Seřídte posuvné držadlo [6-2] podle úhelníku na 90°.
- Zašroubujte šrouby s vnitřním šestihranem [6-14].

9.6 Vložka stolu

Demontáž vložky stolu

- Vložku stolu [7-1] otevřete maticovým klíčem [7-2] ve směru šipky.
- Vyjměte vložku stolu [7-1].

Montáž vložky stolu

- Nasadte vložku stolu [7-1] do stolu a nechte ji zaskočit.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu vlivem zpětného rázu

- Dbejte na to, aby byla vložka stolu správně nasazená a aby tvořila se stolem pily rovnou plochu.

9.7 Ochranný kryt

Montáž ochranného krytu

- Pilový kotouč nastavte na maximální hloubku řezu (viz kap. 9.3).
- Úhel sklonu nastavte na 0° (viz kap. 9.4).
- Vyšroubujte šroub [8-2] z ochranného krytu [8-1].
- ❶ Podélný čep, který se nachází v ochranném krytu [8-1], zaveďte do drážky [8-4] rozvíracího klínu [8-5].
- Znovu nasadte šroub [8-2] do ochranného krytu [8-1] a otvorem v rozvíracím klínu [8-3] a utáhněte ho.

Demontáž ochranného krytu

- Pilový kotouč nastavte na maximální hloubku řezu (viz kap. 9.3).
- Úhel sklonu nastavte na 0° (viz kap. 9.4).

- Přidržte ochranný kryt [8-1] a vyšroubujte šroub [8-2].
- ❷ Podélný čep v ochranném krytu vytáhněte z drážky [8-4] rozvíracího klínu [8-5] a sejměte ochranný kryt [8-1].
- Nasadte šroub [8-2] znovu do ochranného krytu [8-1] a utáhněte ho.

Nastavení ochranného krytu

- Povolte otočný knoflík [8-8].
 - Pro nastavení úhlové zarážky nechte boční zábranu ochranného krytu [8-6] zaskočit výstupkem [8-7] v horní poloze.
 - ❸ Ochranný kryt zvedněte do horní polohy a utáhněte otočný knoflík [8-8].
 - ❹ Po nastavení úhlové zarážky otočný knoflík [8-8] znovu povolte a vyhákněte boční zábranu ochranného krytu [8-6].
- ❶ Ochranný kryt [8-1] a zábrana ochranného krytu [8-6] musí ležet volně na desce stolu.

9.8 Výměna rozvíracího klínu

- ❶ Rozvírací klín s ochranným krytem [9-1] používejte pro podélné a úhlové řezy. Rozvírací klín pro drážkování [9-2] použijte pro skryté řezy.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu vlivem zpětného rázu

- Ihned po provedení prací, které vyžadují odstranění rozvíracího klínu s ochranným krytem, bezpodmínečně znovu nainstalujte bezpečnostní prvky.

S namontovanou vložkou stolu

- Hloubku řezu nastavte na maximum 80 mm (viz kap. 9.3).
- Vyndejte klíč na vnitřní šestihran [9-4] z držáku [9-5].
- Klíč na vnitřní šestihran [9-4] úplně zasuňte do otvoru [9-3].
- Klíč na vnitřní šestihran [9-4] otočte až nadoraz proti směru hodinových ručiček.
- Vyjměte, resp. vyměňte rozvírací klín (Obrázek 9c).
- Vyndejte klíč na vnitřní šestihran [9-4] a uložte ho do držáku [9-5].

S demontovanou vložkou stolu

- Páčku [9-6] otočte až nadoraz proti směru hodinových ručiček (Obrázek 9b).
- Vyjměte, resp. vyměňte rozvírací klín (Obrázek 9c).

9.9 Odsávání



VAROVÁNÍ

Zdraví škodlivý prach

Poškození dýchacích cest

- Nikdy nepracujte bez odsávání.
- Dodržujte národní předpisy.
- Používejte respirátor.

TKS 80 EBS má dvě přípojky pro odsávání s b-jonetovým uzávěrem:

horní přípojku pro odsávání **[10-1]** s Ø 27 mm a dolní přípojku pro odsávání **[10-4]** s Ø 36 mm.

- Pro vedení horní odsávací hadice nasadte držák odsávací hadice **[10-2]** do některého V profilu.

U odsávací soupravy **[10-3]** jsou obě přípojky odsávání vedené společně, takže lze připojit mobilní vysavač Festool s připojovacím hrdlem o Ø 50 mm.

9.10 Kryt pilového kotouče

Otevření krytu pilového kotouče

- Povolte šroub **[11-1]** a vyndejte oba klíče.
- Povolte otočný knoflík **[11-2]**.
- Otevřete uzávěr **[11-3]** maticovým klíčem pro přírubu vřetena **[11-5]** nebo vhodným šroubovákem.
- Otevřete kryt pilového kotouče **[11-4]**.

Zavření krytu pilového kotouče

- Nasadte kryt pilového kotouče **[11-4]**.
- Zavřete uzávěr **[11-3]** maticovým klíčem pro přírubu vřetena **[11-5]**.
- Nasadte oba maticové klíče a utáhněte šroub **[11-1]**.
- Utáhněte otočný knoflík **[11-2]**.

9.11 Výměna pilového kotouče



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poranění o horký a ostrý nástroj

- Nepoužívejte tupé a vadné nástroje.
- Při manipulaci s nástrojem noste ochranné rukavice.

i Řezný výkon a kvalita řezu záleží hlavně na stavu a tvaru zubů pilového kotouče. Proto používejte pouze ostré pilové kotouče, které jsou vhodné pro řezaný materiál.

Demontáž pilového kotouče

- Otevřete kryt pilového kotouče (viz kap. 9.10).
- Demontujte vložku stolu (viz kap. 9.6)

- Nastavte maximální hloubku řezu (viz kap. 9.3).
- Pomocí obou maticových klíčů **[12-1]** uvolněte pilový kotouč **[12-2]** z vřetena nářadí **[12-3]**.
- Sejměte matici vřetena **[12-5]** a přírubu vřetena **[12-4]** z vřetena nářadí **[12-3]**.
- Sejměte pilový kotouč **[12-2]** z vřetena nářadí **[12-3]**.

Můžete namontovat nový nebo jiný pilový kotouč.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu volně se otáčejícím pilovým kotoučem

- Směr otáčení pilového kotouče a pily musí souhlasit (viz směr šipky).
- Popis pilového kotouče musí být viditelný.
- Přírubu vřetena **[12-4]** a matici vřetena **[12-5]** utáhněte utahovacím momentem ≥ 25 Nm.

Montáž pilového kotouče

- Nasadte nový nebo jiný pilový kotouč **[12-6]** na vřeteno nářadí **[12-3]**.
- Přírubu vřetena **[12-4]** nasadte na vřeteno nářadí **[12-3]** a matici vřetena **[12-5]** utáhněte pomocí obou maticových klíčů **[12-1]**.
- i** Pilový kotouč a patrona se nesmí dotýkat.
- Namontujte vložku stolu (viz kap. 9.6).
- Zavřete kryt pilového kotouče (viz kap. 9.10).

9.12 Výměna patrony

Demontáž patrony

- Otevřete kryt pilového kotouče (viz kap. 9.10).
- Úhel sklonu nastavte na 0° (viz kap. 9.4).
- **1** Aretaci patrony **[13-1]** otočte o čtvrt otáčky po směru hodinových ručiček.
- **2** Vytáhněte aretaci patrony **[13-1]**.
- **3** Stáhněte patronu **[13-3]** z upevňovacích kolíků **[13-2]**.



VAROVÁNÍ

Technologie SawStop nezareaguje

- Nikdy nepoužívejte poškozenou patronu nebo patronu, která spadla.

Montáž patrony

- **1** Stáhněte ochrannou krytku **[13-4]** z nové patrony.

- ② Nasadte patronu **[13-6]** na upevňovací kolíky **[13-5]**.
 - ③ Nasadte aretaci patrony **[13-7]**.
 - ④ Otočte aretaci patrony **[13-7]** o čtvrt otáčky proti směru hodinových ručiček.
- ❗ Pilový kotouč a patrona se nesmí dotýkat.
- Zavřete kryt pilového kotouče (viz kap. 9.10).

10 Práce s elektrickým nářadím

10.1 Bezpečná práce

Při práci dodržujte všechny bezpečnostní pokyny uvedené za začátku a následující pravidla:

Ochranné prvky

- Elektrické nářadí se smí používat jen tehdy, když jsou všechny bezpečnostní prvky v patřičné poloze a když je elektrické nářadí v dobrém technickém stavu a provádí se jeho řádná údržba.
- Používejte vždy dodané rozvírací klíny a ochranný kryt. Dbejte na jejich správné nastavení podle popisu v návodu k obsluze. Nesprávně nastavený rozvírací klín a odstranění bezpečnostních součástí, např. ochranného krytu, může způsobit těžká poranění.
- Deska stolu a vložka stolu nesmí být poškozená (např. zářezy ve výřezu pro pilový kotouč). Poškozenou desku stolu nebo poškozenou vložku stolu ihned vyměňte.
- Nikdy nepracujte bez nasazené vložky stolu.

Pracovní poloha

- Správná pracovní poloha:
 - vpředu na straně obsluhy;
 - čelem k pile;
 - vedle roviny pilového kotouče.
- Nebezpečí poranění odlétávajícími částmi. Může dojít k poranění osob stojících v okolí. Udržujte odstup.

Odložení nářadí tak, aby bylo v pohotovosti

- Abyste zabránili zakopnutí, zavěste síťový kabel do držáků síťového kabelu (viz kap. 7) a mobilní vysavač postavte do blízkosti elektrického nářadí.

Ochranné rukavice

- Při řezání nenoste ochranné rukavice. Může dojít k zachycení ochranných rukavic pilovým kotoučem a vtažení ruky do pilového kotouče.

Otáčky

- Abyste zabránili přehřátí pilového kotouče nebo tavení plastu, nastavte správné otáčky podle příslušného řezaného materiálu a při řezání nepoužívejte nadměrný přitlak.

Elektronika

- V případě vadné elektroniky s elektrickým nářadím nepracujte, protože to může vést k nadměrným otáčkám. Vadná elektronika způsobuje nefungující pozvolný rozběh a výpadek regulace otáček.

Obrobky

- Nepracujte s nadměrně velkými nebo příliš těžkými díly, které mohou nářadí poškodit.
- Dlouhé obrobky podepřete na straně odebírané části.

Oblast pilového kotouče

- Z oblasti za pilovým kotoučem odstraňte odřezky a jiné části obrobku.
- Neodstraňujte odřezky nebo jiné části obrobků, dokud stolní okružní pila běží a řezací jednotka není v klidové poloze.
- Pokud se pilový kotouč zablokuje, okamžitě vypněte nářadí a vytáhněte síťovou zástrčku. Teprve poté odstraňte zaklíněný obrobek.

10.2 Posouvač obrobku



VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu otáčejícím se pilovým kotoučem

- Při vzdálenosti 50–150 mm mezi dorazovou lištou **[14-2]** a pilovým kotoučem **[14-3]** vždy používejte dodaný posouvač obrobku **[14-1]**.

- ❗ Když posouvač obrobku **[14-1]** nepoužíváte, uložte ho do přihrádky na posouvač obrobku **[14-4]**.

10.3 Podélné řezy

- Pro podélné řezy používejte rozvírací klín s ochranným krytem (viz kap. 9.8).
- Úhlovou zarážku nastavte jako podélný doraz (viz kap. 9.5).
- Obrobek vedte podle dorazu.

10.4 Podélné pokosové řezy

- ❗ U obrobků s šířkou ≤ 150 mm používejte výhradně pravou dorazovou lištu. Tak se zabezpečí více místa mezi dorazovou lištou a pilovým kotoučem.

- Používejte rozvírací klín s ochranným krytem (viz kap. 9.8).
- Úhlovou zarážku nastavte jako podélný doraz (viz kap. 9.5).
- Nastavte úhel sklonu pilového kotouče (viz kap. 9.4).
- Obrobek vedte podle dorazu.

10.5 Úhlové řezy

- Pro úhlové řezy používejte rozvírací klín s ochranným krytem (viz kap. 9.8).
- Úhlovou zarážku použijte jako příčný a úhlový doraz (viz kap. 9.5).
- Obrobek vedte pomocí dorazu.

10.6 Skryté řezy



VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu vlivem zpětného rázu

- Ihned po provedení prací, které vyžadují odstranění rozvíracího klínu s ochranným krytem, bezpodmínečně znovu nainstalujte bezpečnostní prvky.

i Komplikované provádění skrytých řezů, např. řezání zanořením nebo žlábkování, není přípustné.

i Pro skryté řezy používejte přitlačný hřeb*, kterým se obrobek během řezání pevně přitlačuje ke stolu.

* Není součástí dodávky.

Pro skryté řezy používejte rozvírací klín pro drážkování (viz kap. 9.8).

Drážkování

- Nastavení šířky drážky (viz kap. 9.3).
- Úhlovou zarážku nastavte jako podélný doraz (viz kap. 9.5).
- Obrobek vedte podle dorazu.
- Postup opakujte až do dosažení požadované šířky drážky.

Řezání polodrážek

- i** První řez provedte na úzké straně obrobku.
- Nastavte hloubku prvního řezu (viz kap. 9.3).
- Úhlovou zarážku nastavte jako podélný doraz (viz kap. 9.5).

Lze provést první řez na úzké straně obrobku.

- Obraťte obrobek.
- Nastavte hloubku druhého řezu (viz kap. 9.3).
- Úhlovou zarážku nastavte jako podélný doraz (viz kap. 9.5).

i Vzdálenost od podélného dorazu zvolte tak, aby již vyříznutá drážka nebyla na straně dorazu.

Lze provést druhý řez na úzké straně obrobku.

11 Uložení

- Odpojte síťovou zástrčku ze zásuvky.
- Odstraňte odsávací hadici.
- Příslušenství, které je součástí dodávky, uložte do přihrádek na příslušenství nebo do určených držáků (viz kap. 7).
- Odstraňte příslušenství, které není součástí dodávky.
- TKS 80 EBS neskladujte venku.



UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí pořezání vyčnívajícími díly

- Stolní okružní pilu skladujte nastojato.

12 Údržba a ošetřování



VAROVÁNÍ

Nebezpečí poranění elektrickým proudem

- Před jakýmkoli prací údržby a opravami vytáhněte vždy síťovou zástrčku ze zásuvky!
- Všechny práce údržby a opravy, které vyžadují otevření krytu motoru, smí provádět pouze autorizovaný zákaznický servis.



VAROVÁNÍ

Nesprávné kontroly mohou vést k poškození náradí nebo poranění uživatele

- Pro kontrolu elektrické bezpečnosti jsou nutné speciální informace. Ty lze obdržet od servisu Festool ve vaší zemi.



Servis a opravy smí provádět pouze výrobce nebo servisní dílny. Nejbližší adresu najdete na: www.festool.cz/sluzby



Používejte jen originální náhradní díly Festool! Obj. č. na: www.festool.cz/sluzby

- Poškozené ochranné prvky a díly musejí být odborně opraveny nebo vyměněny kvalifikovaným servisem, pokud není v návodu k obsluze uvedeno jinak.
- Pro zajištění cirkulace vzduchu musí být chladicí otvory v krytu vždy volné a čisté.
- Odsávejte usazený prach.
- Když tríscky ucpou odsávací kanál:

- ▷ Otevřete kryt pilového kotouče (viz kap. 9.10).
- ▷ Kryt pilového kotouče vysajte.
- Po skončení práce síťový kabel znovu navíňte (**Obrázek 3b**).

Nářadí je vybaveno speciálními samovypínacími uhlíky. Jsou-li opotřebené, automaticky se přeruší napájení a nářadí se zastaví.

13 Příslušenství

Používejte pouze původní příslušenství Festool. Objednací čísla pro příslušenství a nářadí naleznete ve svém katalogu Festool nebo na internetu na www.festool.cz.

Kromě popsaného příslušenství nabízí Festool další bohaté systémové příslušenství, které vám umožní mnohostranné a efektivní používání vaší pily, např.:

- pilové kotouče pro různé materiály.
- Rozšiřovací díl stolu
- Prodloužení stolu
- Posuvný stůl
- Podélný doraz

14 Životní prostředí



Nářadí nevyhazujte do domovního odpadu! Nářadí, příslušenství a obaly odevzdejte k ekologické recyklaci. Dodržujte platné vnitrostátní předpisy.

Pouze EU: Podle evropské směrnice o odpadech elektrických a elektronických zařízeních a provádění v národním právu se musí staré elektrické nářadí shromažďovat odděleně a odevzdat k ekologické recyklaci.

Informace k REACH: www.festool.com/reach

Spis treści

1	Symbole.....	238
2	Uwagi dotyczące bezpieczeństwa.....	239
3	Użycie zgodne z przeznaczeniem.....	243
4	Dane techniczne.....	244
5	Elementy urządzenia.....	244
6	Montaż/uruchomienie.....	244
7	Transport.....	246
8	Technologia SawStop.....	246
9	Inne ustawienia / funkcje.....	249
10	Praca z narzędziem elektrycznym.....	253
11	Przechowywanie.....	255
12	Konserwacja i utrzymanie w należytym stanie.....	255
13	Wyposażenie.....	256
14	Środowisko.....	256

1 Symbole

Ostrzeżenie przed ogólnym zagrożeniem



Ostrzeżenie przed porażeniem prądem



Przeczytać instrukcję obsługi i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa!



Należy nosić ochronniki słuchu!



Należy stosować ochronę dróg oddechowych!



Należy nosić rękawice ochronne!



Należy nosić okulary ochronne!



Nie usuwać naklejek!



Kierunek obrotów pilarki i tarczy piły



drewno



laminat, materiały mineralne



aluminium, tworzywo sztuczne



Oznaczenie ustawień prowadnicy kątowej w schowku na wyposażenie



Obszar uchwytu

ST

Miejsce oznaczenia pozycji dla uchwytów z tworzywa sztucznego stołu przesuwnego



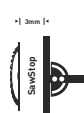
Technologia SawStop



Średnica piły tarczowej



Szerokość cięcia i grubość tarczy pilarskiej



Przy cięciu materiałów o szerokości ≤ 3 mm aktywowana jest technologia SawStop lub TKS 80 EBS nie uruchamia się.



Tarcza pilarska i nabój nie mogą się stykać!



Elektronika z regulowaną, stałą prędkością obrotową i kontrolą temperatury.



Elektrodynamiczny hamulec wybiegowy



Oznakowanie CE: potwierdza zgodność elektronarzędzia z wytycznymi Wspólnoty Europejskiej.



Nie wyrzucać razem z odpadami domowymi.



Zalecenie, wskazówka



Instrukcja postępowania

2 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

2.1 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące elektronarzędzi



OSTRZEŻENIE! Należy przeczytać wszystkie wskazówki i instrukcje dotyczące bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie wskazówek i instrukcji dotyczących bezpieczeństwa może doprowadzić do porażenia prądem, pożaru i/ lub powstania ciężkich obrażeń ciała. **Wszystkie wskazówki i instrukcje dotyczące bezpieczeństwa należy zachować do wykorzystania w przyszłości.**

Używane w niniejszych wskazówkach dotyczących bezpieczeństwa pojęcie „elektonarzędzie” odnosi się do narzędzi elektrycznych zasilanych z sieci (z przewodem zasilającym) i do narzędzi elektrycznych zasilanych z akumulatora (bez przewodu zasilającego).

2.2 Wskazówki bezpieczeństwa dla stolikowych pilarek tarczowych

1) Wskazówki bezpieczeństwa związane z osłonami

- **Ostony zabezpieczające muszą być zamontowane. Ostony zabezpieczające muszą znajdować się w stanie umożliwiającym działanie i muszą być właściwie zamontowane.** Obluzowane, uszkodzone lub nie działające ostony zabezpieczające muszą zostać naprawione lub wymienione.
- **Podczas przecinania elementów zawsze należy stosować osłonę zabezpieczającą tarczy pilarskiej oraz klin rozdzielający.** W przypadku cięć, gdzie tarcza całkowicie przecina element obrabiany, ostona i inne elementy zabezpieczające zmniejszają ryzyko powstania obrażeń.
- **W przypadku prac, przy których konieczne jest zdjęcie ostony zabezpieczającej i/ lub klina rozdzielającego (takich jak wykonywanie wpustów, wręgów i przekrojów krytych, rozpiłowywanie poprzez nacięcia z obu stron), system zabezpieczający należy zainstalować niezwłocznie po ich zakończeniu.** Stosowanie ostony zabezpieczającej i klina rozdzielającego zmniejsza ryzyko powstania obrażeń.
- **Przed włączeniem elektronarzędzia należy upewnić się, że tarcza pilarska nie styka się z osłoną zabezpieczającą, klinem rozdzielającym ani elementem obrabianym.** Ich przypadkowy kontakt z tarczą pi-

larską może prowadzić do wystąpienia niebezpiecznych sytuacji.

- **Klin rozdzielający należy ustawić zgodnie z opisem zawartym w instrukcji obsługi.** Nieodpowiednia odległość, położenie i orientacja mogą być powodem, dla którego klin rozdzielający nie zabezpiecza skutecznie przed odrzutem.
- **Aby klin rozdzielnik mógł właściwie funkcjonować, musi działać na element obrabiany.** W przypadku cięć elementów obrabianych, które są zbyt krótkie, aby umożliwić uruchomienie klina rozdzielnika, klin rozdzielnik jest nieskuteczny. W tych warunkach klin rozdzielnik nie może zapobiec odrzutowi.
- **Należy korzystać z tarczy pilarskiej odpowiedniej do klina rozdzielającego.** Aby klin rozdzielający działał prawidłowo, średnica tarczy pilarskiej musi pasować do danego klina, grubość tarczy głównej musi być mniejsza niż grubość klina, a szerokość zęba większa niż grubość klina.

2) Wskazówki bezpieczeństwa podczas cięcia



- **NIEBEZPIECZEŃSTWO: Nie zbliżać palców i rąk do tarczy pilarskiej ani do obszaru cięcia.** Chwila nieuwagi lub ześlizgnięcie się może spowodować przesunięcie się dłoni w stronę tarczy pilarskiej i prowadzić do powstania poważnych obrażeń.
- **Element obrabiany należy przesuwac w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu tarczy pilarskiej.** Prowadzenie elementu obrabianego w kierunku obrotu tarczy pilarskiej nad stołem może prowadzić do wciągnięcia elementu obrabianego i dłoni pod tarczę pilarską.
- **W przypadku cięć wzdłużnych do prowadzenia elementu obrabianego nigdy nie należy używać prowadnicy ukośnej, a w przypadku cięć poprzecznych z użyciem prowadnicy ukośnej nigdy nie należy używać prowadnicy równoległej do regulacji długości.** Równoczesne prowadzenie elementu obrabianego za pomocą prowadnicy równoległej i prowadnicy ukośnej zwiększa prawdopodobieństwo zablokowania tarczy pilarskiej i odrzutu.
- **W przypadku cięć wzdłużnych w celu przesunięcia elementu obrabianego siłę zawsze należy przykładać między prowadnicą a tarczą pilarską.** Jeśli odległość pomiędzy prowadnicą a tarczą pilarską jest mniejsza niż 150 mm, należy użyć popy-

- chacza w formie pałeczki, a jeśli odległość ta jest mniejsza niż 50 mm należy użyć popychacza w formie bloczka. Te narzędzia pomocnicze umożliwiają utrzymanie dłoni w bezpiecznej odległości od tarczy pilarskiej.
- **Należy używać wyłącznie popychacza producenta wchodzącego w skład dostawy lub takiego, który został wyprodukowany zgodnie z instrukcją.** Popychacz umożliwia zachowanie bezpiecznej odległości między dłonią a tarczą pilarską.
 - **Nigdy nie używać uszkodzonego lub naciętego popychacza.** Uszkodzony popychacz może pęknąć, co może doprowadzić do wciągnięcia ręki pod tarczę pilarską.
 - **Nie pracować „z wolnej ręki”.** Zawsze należy używać prowadnicy równoległej lub ukośnej do układania i prowadzenia elementu obrabianego. „Z wolnej ręki” oznacza podpieranie lub prowadzenie elementu obrabianego bez użycia prowadnicy równoległej lub ukośnej. Cięcie „z wolnej ręki” może prowadzić do błędnego ułożenia elementu, zakleszczenia i odrzutu.
 - **Nigdy nie sięgać obok ani ponad obracającą się tarczę pilarską.** Chwyatanie elementu obrabianego może spowodować niezamierzony kontakt z obracającą się tarczą pilarską.
 - **Długie i/ lub szerokie elementy należy podeprzeć z tyłu i/ lub po bokach stołu tak, aby utrzymać je w poziomie.** Długie i/ lub szerokie elementy obrabiane mają tendencję do przechylania się przy krawędzi stołu pilarskiego; prowadzi to do utraty kontroli, zakleszczenia się tarcz pilarskich i odbicia.
 - **Elementy obrabiane należy prowadzić równomiernie. Nie zginać ani nie skręcać elementu obrabianego. W przypadku zacięcia się tarczy pilarskiej, natychmiast wyłączyć urządzenie, odłączyć je od prądu i usunąć przyczynę zacięcia.** Zablokowanie tarczy pilarskiej przez element obrabiany może spowodować odrzut lub zablokowanie silnika.
 - **Nie usuwać odciętego materiału, gdy tarcza jest w ruchu.** Odcięty materiał może wbić się pomiędzy tarczę pilarską a prowadnicę lub ostonę, a podczas próby usunięcia spowodować wciągnięcie palców pod tarczę. Przed wyjęciem materiału należy wyłączyć pilarkę i poczekać, aż tarcza się zatrzyma.

- **W przypadku cięć wzdłużnych elementów o grubości mniejszej niż 2 mm, należy użyć dodatkowej prowadnicy równoległej, stykającej się z powierzchnią stołu.** Cienkie elementy mogą zaklinować się pod prowadnicą równoległą i doprowadzić do powstania odrzutu.

3) Odbicie - przyczyny i odpowiednie wskazówki bezpieczeństwa

Odrzut to nagła reakcja obrabianego elementu na zahaczenie lub zakleszczenie tarczy pilarskiej lub wykonywanie cięcia elementu ukośnie względem tarczy, bądź zakleszczenie części elementu obrabianego pomiędzy tarczą a prowadnicą równoległą lub innym nieruchomym przedmiotem.

W większości przypadków, przy odrzucie element obrabiany zostaje uchwycony przez tylną część tarczy pilarskiej, uniesiony ponad stół i wyrzucony w kierunku operatora.

Odrzut jest wynikiem nieprawidłowego użycia stolikowej pilarki tarczowej. Można go uniknąć stosując odpowiednie, niżej opisane, środki ostrożności.

- **Nigdy nie należy ustawiać się na linii cięcia tarczy pilarskiej. Należy zawsze stać po tej stronie tarczy pilarskiej, po której znajduje się prowadnica.** W przypadku odrzutu, element obrabiany może zostać wyrzucony z dużą prędkością w kierunku osób, które znajdują się przed i na linii cięcia tarczy.
- **Nigdy nie sięgać ponad lub za tarczę pilarską, aby pociągnąć lub podeprzeć element obrabiany.** Istnieje ryzyko przypadkowego kontaktu z tarczą pilarską lub odrzut może spowodować wciągnięcie palców pod tarczę.
- **Nigdy nie przytrzymywać i nie dociskać elementu obrabianego do obracającej się tarczy.** Dociskanie elementu obrabianego do tarczy prowadzi do zablokowania i odrzutu.
- **Ustawić prowadnicę równoległą do tarczy.** Niewłaściwie ułożona prowadnica dociska element obrabiany do tarczy, co prowadzi do odrzutu.
- **Przy wykonywaniu przekrojów krytych (takich jak wykonywanie wpustów i wręgów lub rozpiłowywanie poprzez nacięcia z obu stron), do prowadzenia elementu obrabianego wzdłuż stołu i prowadnicy należy użyć grzebienia dociskowego.** Dzięki grzebieniowi dociskowemu można lepiej kon-

trolować obrabiany element w przypadku odrzutu.

- **Szczególną ostrożność należy zachować podczas wykonywania cięć w strefach niewidocznych elementów złożonych.** Tarcza, zagłębiając się w element obrabiany, może natrafić na obiekty, które mogą powodować odrzut.
- **Duże płyty należy podpiierać w celu zmniejszenia zagrożenia odbiciem, spowodowanym zakleszczaniem tarczy.** Duże płyty mogą wyginać się pod własnym ciężarem. Płyty muszą być podparte wszędzie tam, gdzie wystają poza powierzchnię stołu.
- **Należy zachować szczególną ostrożność podczas cięcia elementów, które są skręcone, splątane, wygięte lub nie mają prostej krawędzi, wzdłuż której mogą być prowadzone przy użyciu prowadnicy.** Skręcone, splątane lub wygięte elementy są niestabilne, co prowadzi do niewłaściwego ustawienia linii cięcia tarczy pilarskiej, zakleszczenia i odrzutu.
- **Nigdy nie przecinać kilku elementów ułożonych jeden na lub za drugim.** Tarcza może zaczepić o jeden lub więcej elementów, co może spowodować odrzut.
- **Aby rozpocząć cięcie, kiedy tarcza pilarska tkwi w obrabianym elemencie, należy wyśrodkować tarczę w nacięciu tak, aby zęby nie zahaczyły się o element obrabiany.** Jeśli tarcza pilarska się zakleszczy, może unieść obrabiany element i spowodować odrzut po ponownym uruchomieniu pilarki.
- **Tarcze pilarskie powinny być czyste, ostre i posiadać odpowiedni rozstaw zębów. Nigdy nie używać tarcz pilarskich, jeśli są wygięte lub mają pęknięte bądź złamane zęby.** Jeśli tarcze pilarskie są ostre i posiadają odpowiedni rozstaw zębów, zacinanie, zakleszczanie i odrzut zostają zminimalizowane.

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące obsługi stolikowych pilarek tarczowych

- **Stolikową pilarkę tarczową należy wyłączyć i odłączyć od prądu przed usunięciem wkładki stolikowej, wymianą tarczy pilarskiej, zmianą ustawień klina rozdzielającego lub osłony tarczy oraz zawsze, kiedy urządzenie ma zostać pozostawione bez nadzoru.** Środki ostrożności służą zapobieganiu wypadkom.
- **Nigdy nie pozostawiać działającej stolikowej pilarki tarczowej bez nadzoru. Wyłączyć urządzenie i nie pozostawiać go bez**

nadzoru, dopóki całkowicie się nie zatrzyma. Pozostawienie pilarki bez nadzoru stwarza niekontrolowane niebezpieczeństwo.

- **Ustawić stolikową pilarkę tarczową na równym podłożu, w dobrze oświetlonym miejscu, gdzie można bezpiecznie stanąć i zachować równowagę. Musi się tam również znajdować wystarczająca ilość przestrzeni, aby móc manipulować dużymi elementami.** Nieporządek, nieoświetlony obszar roboczy i nierówne, śliskie podłogi mogą być przyczyną wypadków.
- **Regularnie usuwać wióry i pył spod stołu i/ lub z systemu odsysania.** Nagromadzony pył drzewny jest łatwopalny i może dojść do samozapłonu.
- **Stolikową pilarkę tarczową należy zabezpieczyć.** Nieprawidłowo zabezpieczona stolikowa pilarka tarczowa może się przesunąć lub przewrócić.
- **Usunąć narzędzia nastawcze, resztki drewna itp. ze stolikowej pilarki tarczowej przed jej włączeniem.** Odejście od linii cięcia i zakleszczenie mogą być niebezpieczne.
- **Należy zawsze używać tarcz pilarskich o odpowiedniej wielkości oraz z odpowiednim otworem mocującym (np. o kształcie gwiazdzistym lub okrągłym).** Pły tarczowe, które nie pasują do elementów mocujących pilarki, charakteryzują się niedokładnością ruchu obrotowego (bicie) i prowadzą do utraty kontroli na urządzeniu.
- **Nigdy nie używać uszkodzonego lub niewłaściwego wyposażenia montażowego do tarcz pilarskich, w tym kołnierzy, podkładek, śrub i nakrętek.** Wyposażenie montażowe do tarcz pilarskich zostało zaprojektowane specjalnie do konkretnej pilarki, w celu zapewnienia bezpiecznej pracy i optymalnej wydajności.
- **Nigdy nie stawać na stolikowej pilarence tarczowej i nie używać jej jako drabinki.** Jeśli elektronarzędzie przewróci się lub jeśli nastąpi przypadkowy kontakt z tarczą pilarską, może dojść do powstania poważnych obrażeń.
- **Należy upewnić się, że tarcza pilarska jest zamontowana we właściwym kierunku. Nie używać krążków szlifierskich ani szczotek drucianych w połączeniu ze stolikową pilarką tarczową.** Nieprawidłowy montaż tarczy pilarskiej lub użycie wyposażenia innego niż zalecane może prowadzić do powstania poważnych obrażeń.

2.3 Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



- **Należy stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej:** Ochronniki słuchu, okulary ochronne, maska przeciwpyłowa do prac generujących pył oraz rękawice ochronne podczas wymiany narzędzi.
- W przypadku wykrycia usterek urządzenia, włącznie z usterkami zabezpieczeń odłączających zasilanie lub usterkami narzędzi, należy bezzwłocznie zgłaszać je personelowi konserwującemu. Dopiero po usunięciu usterki można ponownie przystąpić do użytkowania urządzenia.
- Regularnie sprawdzać wtyczkę i kabel, a w razie uszkodzenia zlecić ich wymianę w autoryzowanym warsztacie serwisowym.
- Zabronione jest używanie własnych narzędzi pomocniczych, jak np. liniał itp.

2.4 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące zamontowanej fabrycznie tarczy pilarskiej

Użytkowanie

- Nie wolno przekraczać podanej na narzędziu najwyższej prędkości obrotowej, względnie trzeba przestrzegać podanego zakresu prędkości obrotowej.
- Zamontowana fabrycznie tarcza pilarska jest przeznaczona do użytku wyłącznie z pilarkami tarczowymi.
- Podczas wypakowywania i pakowania narzędzia, jak również w czasie manipulowania narzędziem (np. przy montażu w maszynie) należy postępować z największą starannością. Niebezpieczeństwo zranienia bardzo ostrymi ostrzami!
- Podczas pracy z narzędziem, noszenie rękawic ochronnych poprawia chwyt narzędzia i dodatkowo zmniejsza ryzyko urazów.
- Tarcze pilarskie, których korpusy są popękane, muszą zostać wymienione. Ich naprawa jest niedozwolona.
- Nie wolno używać tarcz pilarskich o konstrukcji kompozytowej (lutowane zęby), w których grubość zębów jest mniejsza niż 1 mm.
- Narzędzia z widocznymi pęknięciami, z tępyimi lub uszkodzonymi ostrzami nie mogą być stosowane.

Montaż i mocowanie

- Narzędzia muszą być tak mocowane, aby nie poluzowały się podczas użytkowania.
- Podczas montażu narzędzi należy upewnić się, że są zamocowane na uchwycie narzędziowym lub powierzchni zaciskowej narzędzia i że ostrza nie stykają się z innymi elementami.
- Przedłużanie klucza lub dokręcanie poprzez uderzanie młotkiem jest zabronione.
- Powierzchnie mocujące muszą być wolne od zanieczyszczeń, smaru, oleju i wody.
- Śruby mocujące i nakrętki muszą zostać dokręcone według instrukcji producenta.
- Do ustalania średnicy otworu tarczy pilarskich w zależności od średnicy wrzeczona maszyny można używać jedynie pierścieni zamontowanych na stałe, np.: wciskanych lub przyklejonych. Użycie luźnych pierścieni jest niedozwolone.

Konserwacja i utrzymanie w należytym stanie

- Naprawy i szlifowanie mogą być wykonywane wyłącznie przez warsztaty obsługi klienta Festool lub przez profesjonalistów.
- Nie wolno zmieniać konstrukcji narzędzia.
- Narzędzia należy regularnie odżywiać i czyścić (środki czyszczące o wartości pH od 4,5 do 8).
- Stępione ostrza można oszlifować do minimalnej grubości ostrza 1 mm.
- Transportować narzędzie wyłącznie w odpowiednim opakowaniu – niebezpieczeństwo zranienia!

2.5 Obróbka aluminium



Ze względów bezpieczeństwa przy obróbce aluminium należy stosować następujące środki zabezpieczające:

- Zainstalować prądowy wyłącznik ochronny (FI, PRCD).
- Podłączyć elektronarzędzie do odpowiedniego odkurzacza.
- Regularnie czyścić elektronarzędzie ze złożeń pyłu w obudowie silnika.
- Zastosować tarczę do aluminium.



Należy nosić okulary ochronne!

2.6 Pozostałe zagrożenia

Pomimo spełnienia wymogów wszystkich obowiązujących przepisów konstrukcyjnych, w czasie eksploatacji urządzenia mogą występować zagrożenia spowodowane np. przez:

- Dotknięcie części obracających się z boku: Tarcza pilarska, kołnierz mocujący, śruba kołnierza,
- Dotknięcie elementów pod napięciem przy otwartej obudowie i podłączonej wtyczce sieciowej,
- Wyrzucanie części elementów obrabianych,
- Wyrzucanie części elementów obrabianych w przypadku uszkodzenia narzędzi,
- Emisja hałasu,
- Emisja pyłu.

2.7 Wartości emisji

Wartości obliczone zgodnie z EN 62841 wynoszą zazwyczaj:

Poziom ciśnienia akustyczne $L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$
go

Poziom mocy akustycznej $L_{WA} = 102 \text{ dB(A)}$

Tolerancja błędu $K = 3 \text{ dB}$



OSTROŻNIE

Parametry emisji

Uszkodzenie słuchu

- Używać ochronników słuchu.

Podane wartości emisji hałasu

- zostały zmierzone przy użyciu standardowej procedury i mogą być wykorzystane do porównywania elektronarzędzi,
- jak również do wstępnej oceny obciążenia hałasem.



OSTROŻNIE

Rzeczywiste wartości emisji hałasu mogą różnić się od wartości podanych. Zależy to od zastosowania narzędzia i rodzaju obrabianego elementu.

- Rzeczywiste wartości należy określić dla całego cyklu pracy urządzenia.
- W zależności od rzeczywistego obciążenia hałasem należy określić odpowiednie środki bezpieczeństwa, w celu ochrony użytkownika.

3 Użycie zgodne z przeznaczeniem

TKS 80 EBS jako przenośne elektronarzędzie jest przeznaczona do cięcia drewna, laminowanych płyt drewnianych, metali nieżelaznych i tworzyw sztucznych.



Zalecenie

Technologia SawStop uruchamia się

- Podczas cięcia metali nieżelaznych, materiałów mokrych, naładowanych statycznie lub przewodzących należy wyłączyć technologię SawStop (tryb Bypass).

Elektronarzędzie może być użytkowane wyłącznie przez profesjonalistów lub osoby przeszkolone.



W przypadku eksploatacji niezgodnej z przeznaczeniem, odpowiedzialność ponosi użytkownik.

3.1 Tarcze pilarskie

Stosować tylko tarcze pilarskie Festool przewidziane do użytku z tym elektronarzędziem.

- Wymiary tarczy pilarskiej 254 x 30 x 2,4 mm
- Szerokość cięcia > 2,2 mm (odpowiada szerokości zęba)
- Otwór mocujący $\varnothing 30 \text{ mm}$
- Grubość tarczy pilarskiej < 1,8 mm
- Tarcza pilarska z kątem natarcia $\leq 15^\circ$
- przeznaczona do prędkości obrotowych od 3500 obr./min⁻¹

Tarcze pilarskie Festool spełniają wymogi normy EN 847-1.

Ciąć tylko materiały, do których zgodnie ze swoim przeznaczeniem przewidziana jest tarcza pilarska.

Nie używać tarcz pilarskich ze stali szybko tnącej (HSS) ani tarcz pilarskich do rowkowania.

3.2 Naboje

Stosować tylko naboje Festool przewidziane do użytku z tym elektronarzędziem.

4 Dane techniczne

stołowa pilarka tarczowa			TKS 80 EBS
Moc			
TKS 80 EBS 220 - 240 V	UE (bez DK), GB		2200 W
TKS 80 EBS 230 V	CH, ZA		1900 W
TKS 80 EBS 230 V	DK, AUS		2000 W
Prędkość obrotowa (na biegu jałowym)			1700 - 3500 min ⁻¹
Otwór mocujący			Ø 30 mm
Wysokość cięcia przy 90° / 45° / 47°			0 - 80 mm / 0 - 56 mm / 0 - 54 mm
Kąt nachylenia			-2° - 47°
Wymiary stołu (dł. x szer.)			690 x 580 mm
Wysokość stołu, nóżki rozłożone			900 mm
Wysokość stołu, nóżki złożone			385 mm
Ciężar zgodnie z procedurą EPTA 01:2014			37,0 kg

5 Elementy urządzenia

- [1-1] Schowek na wyposażenie
- [1-2] Boczne uchwyty
- [1-3] 4 profile V
- [1-4] Klin rozdzielnik do wpustów
- [1-5] Wkładka stolikowa
- [1-6] Klin rozdzielnik z osłoną
- [1-7] Osłona
- [1-8] Naklejka zabezpieczająca
- [1-9] Prowadnica kątowa z obrotnicą
- [1-10] Precyzyjna regulacja
- [1-11] Element ustawiający kąt nachylenia
- [1-12] Śruby nóżek składanych
- [1-13] Skala
- [1-14] Element ustawiający wysokość cięcia
- [1-15] Wskaźnik kąta
- [1-16] Schowek na popychacz
- [1-17] Nóżki składane
- [1-18] Nakładka
- [1-19] Panel przetętników
- [1-20] Rolki transportowe
- [1-21] Zabezpieczenie transportowe

Wymienione ilustracje znajdują się na początku i na końcu niniejszej instrukcji eksploatacji.

6 Montaż/uruchomienie



OSTROŻNIE

Ciężkie opakowania transportowe ze pilarką stołową tarczową

Niebezpieczeństwo zranienia

- Opakowania transportowe ze stołową pilarką tarczową musi być przenoszone i rozpakowywane przez 2 osoby.

6.1 Ustawianie TKS 80 EBS



OSTRZEŻENIE

Niedozwolone napięcie lub częstotliwość

Niebezpieczeństwo wypadku

- Napięcie sieciowe i częstotliwość źródła prądu muszą zgadzać się z danymi na tabliczce identyfikacyjnej.
- Przed każdym użyciem elektronarzędzia należy sprawdzić przewód zasilający i wtyczkę. Uszkodzenia należy naprawiać tylko w specjalistycznym warsztacie.
- Należy stosować wyłącznie przedłużacze i połączenia kablowe dopuszczone do użytku na zewnątrz.

**OSTRZEŻENIE**

Elektronarzędzie przechyla się na nierównej powierzchni

Niebezpieczeństwo wypadku

- Zapewnić stabilne podparcie dla elektronarzędzia.
Podłoże musi być równe. Dopuszcza się maksymalne pochylenie podłoża do 10°. Na podłożu nie mogą znajdować się luzem żadne przedmioty (np. wióry, pozostałości po cięciu).

Nóżki składane**OSTROŻNIE**

Zakleszczenie dłoni czy palców przy rozkładaniu czy składaniu składanych nóżek

- Nosić rękawice ochronne.
 - Całkowicie odkręcić śruby nóżek składanych **[1-12]**.
 - Złożyć lub rozłożyć nóżki składane **[1-17]**.
 - Dokręcić śruby nóżek składanych **[1-12]**.
- Aby TKS 80 EBS stała pewnie, można dopasować długość nóżki składanej przez obracanie nakładki **[1-18]**.

Dodatkowe nóżki**OSTRZEŻENIE**

Ryzyko wypadku spowodowane przez przechylenie elektronarzędzia

- Dodatkowe nóżki* stosować zawsze w połączeniu z elementem rozszerzającym stół* lub stołem przesuwным*.

* Nie wchodzi w zakres dostawy.

6.2 Przed pierwszym uruchomieniem

- Usunąć wszystkie materiały opakowaniowe, w tym materiały opakowaniowe pod stołem.
- Wyjąć zabezpieczenie transportowe **[1-21]**.
- Zdjąć naklejkę zabezpieczającą **[1-8]**.
- Do wykonywania wręgów usunąć zamontowany klin rozdzielnik **[1-4]** (patrz rozdz. 9.8) i przechowywać w schowku na wyposażenie **[1-11]**.
- W razie potrzeby należy wymienić zamontowaną uniwersalną tarczę pilarską na tarczę pilarską do materiału, który ma być poddany cięciu (patrz rozdz. 9.11).
- Zamontować klin rozdzielnik z ostoną (patrz rozdz. 9.8).
- Zamontować prowadnicę kątową z obrotnicą (patrz rozdz. 9.5).

6.3 Włączanie/wyłączanie**OSTRZEŻENIE**

Technologia SawStop działa tylko z podłączeniem listwy ochronnej i z uziemionym źródłem prądu

Niebezpieczeństwo zranienia

- Upewnić się, że urządzenie nie jest zasilane przez SYS-PST 1500 lub np. transformator.

**Zalecenie**

Technologia SawStop uruchamia się

- TKS 80 EBS włączać tylko wtedy, gdy tarcza pilarska nie ma kontaktu z elementem obrabianym, z wyposażeniem ani innymi przedmiotami.
- Stosować wyłącznie wyposażenie przewidziane do użytku z TKS 80 EBS.

i Faza nagrzewania

Elektronika zbyt zimna: W temperaturze otoczenia < 5°C proces uruchamiania może ulec TKS 80 EBS wydłużeniu.

- Powtórzyć próbę uruchomienia po kilku minutach.

Włączanie

- Aby włączyć, nacisnąć zielony przełącznik główny **[2-1]**.

*Zielona dioda LED **[2-4]** świeci się stałym światłem.*

*Czerwona dioda LED **[2-5]** miga powoli.*

TKS 80 EBS przeprowadza autokontrolę.

- Zaczekać, aż stan diod LED się zmieni.
*Zielona dioda LED **[2-4]** świeci się stałym światłem.*

*Czerwona dioda LED **[2-5]** nie świeci się.*

TKS 80 EBS znajduje się w trybie gotowości.

- Nacisnąć zielony przycisk START **[2-3]**.
TKS 80 EBS znajduje się w trybie cięcia. Technologia SawStop jest aktywowana.

Wyłączanie

- Aby wyłączyć, nacisnąć czerwony przycisk STOP **[2-2]**.

*Zielona dioda LED **[2-4]** miga szybko.*

*Czerwona dioda LED **[2-5]** nie świeci się.*

- Zaczekać, aż tarcza pilarska się zatrzyma.

**Zalecenie****Technologia SawStop uruchamia się**

- ▶ Nie należy dotykać tarczy pilarskiej, gdy jest w trakcie zatrzymywania. Technologia SawStop jest nadal aktywna i uruchamia się w przypadku dotknięcia.

Zielona dioda LED [2-4] świeci się stałym światłem.

Czerwona dioda LED [2-5] nie świeci się.

TKS 80 EBS znajduje się w trybie gotowości.

- ▶ Nacisnąć zielony przełącznik główny [2-1].
TKS 80 EBS jest wyłączona.

7 Transport**OSTROŻNIE****Ciężka stołowa pilarka tarczowa****Niebezpieczeństwo zranienia**

- ▶ Stołowa pilarka tarczowa musi być przenoszona przez 2 osoby.
- ▶ Podczas transportu trzymać za boczne uchwyty [3-3]. Nigdy nie przenosić chwytając za ostonę.
- ▶ Wyposażenie z wchodzące w zakres dostawy przechowywać w schowkach na wyposażenie lub w przewidzianych do tego uchwytach (Ilustracja 3a, 3b, 3c).

Schówek na wyposażenie

Klin rozdzielnik z ostoną [3-1]

Klin rozdzielnik do wpustów [3-2]

Nabój [3-4]

Popychacz [3-5]

Prowadnica kątowna z obrotnicą [3-7]

(Podczas przechowywania prowadnicy kątownej z obrotnicą zwrócić uwagę na oznaczenia ustawień [3-6].)

Przewód sieciowy

Uchwyty na przewód zasilający [3-8]

Przewód sieciowy [3-9]

Narzędzie

Klucz imbusowy [3-10]

Klucz płaski do kołnierza wrzeciona [3-11]

Klucz płaski do nakrętki wrzeciona [3-12]

- ▶ Usunąć wyposażenie nie wchodzące w zakres dostawy.
- ▶ Złożyć nóżki składane (patrz rozdz. 6.1).
TKS 80 EBS może być transportowana.

7.1 Rolki transportowe

TKS 80 EBS jest wyposażony w rolki [1-20] służące do transportu na krótkich dystansach.

- ▶ Trzymać TKS 80 EBS za boczne uchwyty [1-2] i przeciągnąć do żądanej pozycji.

8 Technologia SawStop

Technologia SawStop pozwala uniknąć najcięższych zranień.

Sercem technologii SawStop jest nabój, który wypycha aluminiowy blok przy pomocy sprężyny w kierunku tarczy pilarskiej. Mechanizm jest uruchamiany przez czujnik pojemnościowy, kiedy podczas pracy pilarki dojdzie do kontaktu z ludzką skórą lub innym przewodzącym materiałem.

Technologia SawStop działa tylko z podłączeniem listwy ochronnej i z uziemionym źródłem prądu. Upewnić się, że urządzenie nie jest zasilane przez SYS-PowerStation lub np. transformator.

- ❗ Praca przy użyciu TKS 80 EBS jest możliwa tylko przy założonym naboju.

**OSTRZEŻENIE****Dźwięk podczas uruchamiania technologii SawStop****Niebezpieczeństwo wypadku**

- ▶ Używać ochronników słuchu.

**Zalecenie****Technologia SawStop uruchamia się**

- ▶ Nie dotykać tarczy pilarskiej prowadnicą wzdłużną ani poprzeczną.











**Zalecenie****Aktywowana jest technologia SawStop lub TKS 80 EBS nie uruchamia się.****Zbyt mała odległość między tarczą pilarską a prowadnicą.**





- ▶ Przy cięciu materiałów o szerokości ≤ 3 mm zastosować naddatek ≥ 19 mm.

8.1 Kontrola funkcjonowania







Technologia SawStop stale monitoruje pracę pilarki. Diody LED wskazują aktualny stan pilarki.

Diody LED znajdują się w trybie gotowości





	Zielona dioda LED [2-4] świeci się stałym światłem.	Stolikowa pilarka tarczowa uruchomi się za ok. 10 sekund.
	Czerwona dioda LED [2-5] miga powoli.	
	Zielona dioda LED [2-4] świeci się stałym światłem.	Stołowa pilarka tarczowa jest gotowa do użycia i znajduje się w trybie gotowości.
	Czerwona dioda LED [2-5] nie świeci się.	
	Zielona dioda LED [2-4] miga szybko.	Ochrona przed ponownym uruchomieniem
	(na przemian)	
	Czerwona dioda LED [2-5] szybko miga.	Podczas aktywacji trybu Bypass żółty przetątnik SawStop został zwolniony zbyt wcześnie. ► Nacisnąć czerwony przycisk STOP, aby skorygować błąd.
	Zielona dioda LED [2-4] świeci się stałym światłem.	Dotknięcie tarczy pilarskiej w trybie gotowości. ► Usunąć przyczynę kontaktu i odczekać ok. 5 sekund, aż błąd zostanie usunięty. Albo: Zbyt mała odległość między tarczą pilarską a prowadnicą. ► Przy cięciu materiałów o szerokości ≤ 3 mm zastosować naddatek ≥ 19 mm.
	Czerwona dioda LED [2-5] szybko miga.	
	Czerwona dioda LED [2-5] miga powoli.	Błąd mocowania naboju. ► Wyłączyć stolikową pilarkę tarczową i sprawdzić zamocowanie naboju.
	Zielona dioda LED [2-4] nie świeci się.	

	Zielona dioda LED [2-4] miga powoli.	Brak lub zbyt mała tarcza pilarska. ► Wyłączyć stolikową pilarkę tarczową i założyć odpowiednią tarczę pilarską (patrz rozdz. 3).
	Czerwona dioda LED [2-5] świeci się stałym światłem.	
	Zielona dioda LED [2-4] nie świeci się.	Wymienić nabój. ► Wyłączyć stolikową pilarkę tarczową. Jeśli błąd nie zostanie usunięty, zamontować nowy nabój. Albo: Elektronika zbyt zimna: Faza nagrzewania w temperaturze otoczenia $< 5^{\circ}\text{C}$. ► Powtórzyć próbę uruchomienia po kilku minutach.
	Czerwona dioda LED [2-5] świeci się stałym światłem.	


Diody LED działają

	Zielona dioda LED [2-4] miga szybko.	Tarcza pilarska zatrzymuje się. ❗ Technologia Saw-Stop jest aktywna i uruchamia się w przypadku dotknięcia.
	Czerwona dioda LED [2-5] nie świeci się.	
	Zielona dioda LED [2-4] miga powoli.	Aktywowany tryb Bypass.
	Czerwona dioda LED [2-5] nie świeci się.	
	Zielona dioda LED [2-4] miga powoli.	Dotknięcie tarczy pilarskiej przy aktywowanym trybie Bypass Błąd zostanie usunięty, gdy tarcza pilarska zatrzyma się.
	Czerwona dioda LED [2-5] szybko miga.	

Diody LED znajdują się w trybie gotowości lub działają


	Zielona dioda LED [2-4] nie świeci się.	Element obrabiany jest zbyt wilgotny. ► Wyłączyć stolikową pilarkę tarczową i wysuszyć element obrabiany lub pracować w trybie Bypass.
	Czerwona dioda LED [2-5] szybko miga.	
	Zielona dioda LED [2-4] miga szybko.	Tarcza pilarska zatrzymuje się podczas cięcia.
	Czerwona dioda LED [2-5] świeci się statym światłem.	► Wyłączyć i włączyć stolikową pilarkę tarczową i ciąć element obrabiany wolniej. Albo: Stolikowa pilarka tarczowa znajduje się w trybie cięcia i naciśnięty został żółty przełącznik SawStop. ► Wyłączyć i włączyć stolikową pilarkę tarczową.

8.2 Aktywacja technologii SawStop

 W momencie dostawy i po każdym ponownym uruchomieniu technologia SawStop jest aktywowana.

► Nacisnąć czerwony przycisk STOP [2-2].
Technologia SawStop jest aktywowana.

8.3 Tryb Bypass (technologia SawStop zdezaktywowana)

 Korzystać z trybu Bypass przy cięciu materiałów przewodzących. Po zakończeniu pracy ponownie aktywować technologię SawStop.

Aktywować tryb Bypass

► Nacisnąć i przytrzymać żółty przycisk SawStop [2-6].

Czerwona dioda LED [2-5] miga jeden raz. Następnie niezwłocznie

► nacisnąć zielony przycisk START [2-3].
TKS 80 EBS uruchamia się.

Czerwona dioda LED [2-5] ponownie miga jeden raz.

► Zwolnić żółty przełącznik SawStop [2-6] i zielony przycisk START [2-3].

Zielona dioda LED [2-4] miga powoli.

Czerwona dioda LED [2-5] nie świeci się.

TKS 80 EBS jest gotowa do pracy w trybie Bypass.

Dezaktywacja trybu Bypass (aktywacja technologii SawStop)

► Nacisnąć czerwony przycisk STOP [2-2].
Technologia SawStop jest aktywowana.

8.4 Sprawdzić przewodność materiału

Przewodność materiałów można sprawdzić przed przystąpieniem do pracy, bez konieczności uruchamiania technologii SawStop.

► Nacisnąć zielony przełącznik główny [2-1].
TKS 80 EBS jest gotowa do pracy.

► Umieścić materiał przy tarczy pilarskiej.
Zielona dioda LED [2-4] świeci się statym światłem.

Czerwona dioda LED [2-5] szybko miga.

Materiał jest przewodzący: Praca w trybie Bypass (patrz rozdz. 8.3).

Zielona dioda LED [2-4] świeci się statym światłem.

Czerwona dioda LED [2-5] nie świeci się.

Materiał nie jest przewodzący: Praca z aktywowaną technologią SawStop (patrz rozdz. 8.2).

8.5 Uruchomiona technologia SawStop



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zranienia przez niekontrolowany rozruch stołowej pilarki tarczowej

► Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek prac przy urządzeniu należy zawsze wyciągać wtyczkę z gniazda zasilającego!

Wskazówka dotycząca odsyłania naboju po aktywowaniu technologii SawStop

Naboje przechowują dane elektroniczne, które są zapisywane podczas aktywacji. W przypadku odesłania aktywowanego naboju do firmy Festool możemy odczytać te dane w celu przeprowadzenia analizy elektroniki i oprogramowania. Jeśli odczytane dane potwierdzą aktywowanie technologii w wyniku kontaktu ze skórą, otrzymają Państwo zapasowy nabój. Festool zastrzega sobie prawo do podejmowania indywidualnych decyzji w takich przypadkach.

Prosimy o podanie nam swojego imienia i nazwiska oraz możliwych form kontaktu (e-mail,

telefon, adres), abyśmy mogli skontaktować się z Państwem telefonicznie lub pisemnie.

Informacje na temat ochrony danych osobowych oraz dane kontaktowe firmy Festool można znaleźć na naszej stronie internetowej pod adresem: www.festool.pl

Wymiana naboju i tarczy pilarskiej

Po aktywowaniu technologii SawStop blok aluminiowy jest wypychany przez nabój w kierunku tarczy pilarskiej i tarcza pilarska zatrzymuje się pod stołem.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo obrażeń związanych z częściami wyrzucanymi w powietrze

- Nabój **ORAZ** tarczę pilarską należy wymienić.

Nigdy nie używać tarcz pilarskich, jeśli są wygięte lub mają pęknięte bądź złamane zęby.

- Zdemontować wkładkę stolikową (patrz rozdz. 9.6).
- Zdemontować klin rozdzielnik (patrz rozdz. 9.8).
- Obrócić element ustawiający wysokość cięcia **[4-2]** do minimum 0 mm i dalej obracać pokonując opór.
Obrócić element ustawiający wysokość cięcia **[4-2]** na maks. 80 mm.

Wysokość cięcia jest ustawiona na maksymalnie 80 mm.

- Obrócić element mocujący nabój **[4-4]** o ćwierć obrotu w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara i wyjąć **[4-5]**.
- Odkręcić nakrętkę wrzeciona **[4-6]** i zdjąć kołnierz **[4-7]** tarczy pilarskiej.
- Użyć klucza płaskiego **[4-8]** jako dźwigni, aby ostrożnie odsunąć tarczę pilarską od wrzeciona narzędzia **[4-10]**.
Użyć klucza płaskiego **[4-9]** jako dźwigni, aby ostrożnie odsunąć nabój od sztyftów mocujących **[4-11]**.
Powtarzać oba kroki, aż do usunięcia tarczy pilarskiej i naboju.
- Zamontować nowy nabój (patrz rozdz. 9.12).
- Zamontować nową tarczę pilarską (patrz rozdz. 9.11).
- Zamontować wkładkę stolikową (patrz rozdz. 9.6).
- Zamontować klin rozdzielnik (patrz rozdz. 9.8).

9 Inne ustawienia / funkcje



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zranienia, porażenie prądem

- Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek prac przy urządzeniu należy zawsze wyciągać wtyczkę z gniazda zasilającego!

9.1 Elektronika [Układ elektroniczny]

TKS 80 EBS posiada elektroniczną kontrolę o następujących cechach:

Łagodny rozruch

Elektronicznie regulowany łagodny rozruch zapewnia uruchamianie narzędzia bez szarpnięć. Ze względu na ograniczony prąd rozruchowy standardowe bezpieczniki nie uruchamiają się.

Regulacja prędkości obrotowej

Prędkość obrotową można ustawić za pomocą pokrętła nastawczego **[2-7]** bezstopniowo w zakresie regulacji prędkości obrotowej (patrz rozdz. 4). Dzięki temu można dopasować prędkość cięcia do danego materiału.

Prędkość obrotowa w zależności od materiału

drewno	6
laminat, materiały mineralne	2 - 5
aluminium, tworzywo sztuczne	3 - 6

Wstępnie wybrana prędkość obrotowa silnika utrzymywana jest elektronicznie na stałym poziomie. Dzięki temu nawet przy obciążeniu osiągnięta jest stała prędkość szlifowania.

Zabezpieczenie przed przeciążeniem

Przy bardzo dużym przeciążeniu elektronarzędzia następuje zmniejszenie dootywu prądu. W przypadku zablokowania silnika na pewien czas, następuje całkowite odcięcie dootywu prądu. Po odciążeniu lub wyłączeniu elektronarzędzie jest ponownie gotowe do pracy.

Zabezpieczenie przed nadmiernym wzrostem temperatury

Aby zapobiec przegrzewaniu się silnika, po osiągnięciu zbyt wysokiej temperatury ograniczony jest pobór mocy (np. gdy nacisk podczas pracy będzie zbyt duży). W sytuacji dalszego wzrostu temperatury elektronarzędzie wyłączy się. Ponowne włączenie jest możliwe dopiero po ostygnięciu silnika.

Hamulec

Przy wyłączeniu tarcza pilarska zostaje elektrycznie zahamowana w ciągu 3 sekund do stanu bezruchu.


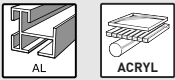
Ochrona przed ponownym uruchomieniem

Wbudowane zabezpieczenie przed ponownym rozruchem zapobiega ponownemu samoczynnemu uruchomieniu elektronarzędzia, które działało w trybie pracy ciągłej, po przerwie w zasilaniu. W celu ponownego uruchomienia należy najpierw wyłączyć, a następnie ponownie włączyć elektronarzędzie.

9.2 Wybór tarczy pilarskiej

Tarcze pilarskie Festool są oznaczone kolorowym okręgiem. Kolor okręgu oznacza materiał, do którego przeznaczona jest tarcza pilarska.

Przestrzegać wymogów technicznych dotyczących tarczy pilarskich (patrz rozdz. 3.1).

Kolor	Materiał	Symbol
żółty	drewno	
czerwony	laminat, materiały mineralne	
niebieski	aluminium, tworzywo sztuczne	

9.3 Ustawianie wysokości cięcia

W celu ustawienia wysokości cięcia bezstopniowo w zakresie 0 - 80 mm:

- Obracać element ustawiający wysokość cięcia [5-5].

+ zwiększa wysokość cięcia do maks. 80 mm

- zmniejsza wysokość cięcia do min. 0 mm

- i** Precyzyjne cięcie osiągane jest wtedy, gdy ustawiona wysokość cięcia jest o 2 - 5 mm większa niż grubość obrabianego elementu.

W przypadku cięć ukrytych wysokość cięcia jest ustawiana w zależności od pożądanej głębokości cięcia ukrytego.

9.4 Ustawianie kąta nachylenia

Tarczę pilarską można przechylać między 0° a 45° oraz regulować o $\pm 2^\circ$ do -2° i 47°.

- Element ustawiający kąt nachylenia [5-3] docisnąć do elementu ustawiającego wysokość cięcia [5-5] i przytrzymać.

- Przesuwać element ustawiający kąt nachylenia [5-3] wzdłuż skali [5-1], aż wskaźnik kąta [5-2] będzie wskazywał żądany kąt.
- Zwolnić element ustawiający kąt nachylenia [5-3] oraz element ustawiający wysokość cięcia [5-5].

Do prac wymagających dokładnego dopasowania można odchylić tarczę pilarską o 2° poza każdą z dwóch pozycji końcowych:

Precyzyjna regulacja

- Ustawić kąt nachylenia na 0° i wyregulować do -2°.

Ustawić kąt nachylenia na 45° i wyregulować do 47°.

- Obrócić uchwyt obrotowy precyzyjnej regulacji [5-4].

+ Pozycja końcowa do 47°

- Pozycja końcowa do -2°

0 Pozycja zerowa

Pozycje końcowe 0° i 45° są aktywne.

9.5 Prowadnica kątowa z obrotnicą

Prowadnica kątowa z obrotnicą może być używana jako prowadnica wzdłużna (**Ilustracja 6a**) lub prowadnica poprzeczna bądź przykładnica kątowa (**Ilustracja 6b**).



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo wypadku związane z narzędziem

- Szyna prowadząca [6-7] nie może się znajdować w obszarze cięcia.
- Podczas cięcia wszystkie śruby i pokrętła prowadnicy kątowej z obrotnicą muszą być dokręcone.

Montaż prowadnicy kątowej z obrotnicą

Prowadnica kątowa z obrotnicą wchodząca w skład dostawy może zostać przymocowana na wszystkich czterech profilach V [6-12].

- Odkręcić śrubę [6-1].
- Umieścić prowadnicę kątową z obrotnicą [6-10] w profilu V [6-12].
- Wyregulować śruby z gniazdem sześciokątnym [6-9] w celu ustabilizowania prowadnicy kątowej z obrotnicą [6-10] w profilu V [6-12].
- Wyregulować łożysko kulkowe [6-13], aby ustawić prowadnicę kątową z obrotnicą [6-10].
- Wsunąć prowadnicę kątową z obrotnicą [6-10] w profil V [6-12] aż do momentu, gdy prowadnica kątowa z obrotnicą [6-10]

przykryje pole z boku stołu zaznaczone na zielono **[6-11]**.

- Dokręcić śrubę **[6-1]**.

Prowadnica kątowna z obrotnicą jako prowadnica wzdłużna

- Odkręcić śrubę **[6-4]**.
- Podnieść sztyft ustalający **[6-3]**.
- Ustawić kąt przy użyciu skali **[6-5]** na 0°.
- Zablokować sztyft ustalający **[6-3]**.
- Przykręcić śrubę **[6-4]**.
- Odkręcić śrubę **[6-6]**.
- Ustawić szynę prowadzącą **[6-7]** tak, aby trójkątna strzałka znalazła się wewnątrz zielonego pola na naklejce **[6-8]**.
- Przykręcić śrubę **[6-6]**.

Prowadnica wzdłużna (Ilustracja 6a) jest gotowa do użycia.

Prowadnica kątowna z obrotnicą jako wysoka lub niska prowadnica wzdłużna

- ❗ Prowadnicę kątową można wykorzystać jako wyższą lub niższą prowadnicę wzdłużną. W tym celu szynę prowadzącą ustawia się w pozycji pionowej lub poziomej.

Niska prowadnica wzdłużna wykorzystywana jest w celu uniknięcia zderzenia z osłoną ochronną tarczy pilarskiej, np. w przypadku cięcia ukośnego przy użyciu tarczy pilarskiej nachylonej pod kątem 45°.

- Odkręcić śrubę **[6-6]**.
- Wyjąć szynę prowadzącą **[6-7]** obrócić i ponownie założyć.
- Ustawić szynę prowadzącą **[6-7]** tak, aby trójkątna strzałka znalazła się wewnątrz zielonego pola na naklejce **[6-8]**.
- Przykręcić śrubę **[6-6]**.

Ustawić szerokość cięcia

- Odkręcić śrubę **[6-15]**.
- Ustawić żadaną szerokość cięcia.
- Przykręcić śrubę **[6-15]**.

Szerokość cięcia ≤ 3 mm



Zalecenie

Aktywowana jest technologia SawStop lub TKS 80 EBS nie uruchamia się.

Zbyt mała odległość między tarczą pilarską a prowadnicą.

- Przy cięciu materiałów o szerokości ≤ 3 mm zastosować naddatek ≥ 19 mm.

Prowadnica kątowna z obrotnicą jako narzędzie do popychania

- Odkręcić śrubę **[6-1]**.

*Prowadnicę kątową z obrotnicą **[6-10]** można przesuwając jak narzędzie do popychania wzdłuż profilu V **[6-12]**.*

Prowadnica kątowna z obrotnicą jako prowadnica poprzeczna i przykładnica kątowna:

- Odkręcić śrubę **[6-1]**.
- Odkręcić śrubę **[6-4]**.
- Podnieść sztyft ustalający **[6-3]** i ustawić szynę prowadzącą **[6-7]** pod żądanym kątem według skali **[6-5]**.
- Zablokować sztyft ustalający **[6-3]**.
- Przykręcić śrubę **[6-4]**.
- Odkręcić śrubę **[6-15]**.
- Usunąć szynę prowadzącą **[6-7]** z obszaru cięcia.
- Przykręcić śrubę **[6-15]**.

*Prowadnicę kątową z obrotnicą **[6-10]** można przesuwając jak narzędzie do popychania wzdłuż profilu V **[6-12]**.*

Prowadnica poprzeczna i kątowna (Ilustracja 6b) jest gotowa do użycia.

Regulacja prowadnicy kątownej z obrotnicą: Ustawianie równoległości

- Ustawić prowadnicę **[6-7]** prostopadle do tarczy pilarskiej (patrz rozdz. 9.5).
- Poluzować śruby imbusowe **[6-14]**.
- Położyć kątomierz między tarczą pilarską a uchwytem przesuwным **[6-2]**.
- Wyregulować uchwyt przesuwny **[6-2]** za pomocą kątomierza do 90°.
- Przykręcić śruby imbusowe **[6-14]**.

9.6 Wkładka stolikowa

Demontaż wkładki stolikowej

- Otworzyć wkładkę stolikową **[7-1]** za pomocą klucza płaskiego **[7-2]**, obracając w kierunku wskazanym przez strzałkę.
- Wyjąć wkładkę stolikową **[7-1]**.

Montaż wkładki stolikowej

- Założyć wkładkę stolikową **[7-1]** na stół i zablokować.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo wypadku spowodowane odrzutem

- Należy upewnić się, że wkładka stolikowa jest prawidłowo zamontowana i że tworzy równą powierzchnię ze stołem pilarskim.

9.7 Osłona

Montaż osłony

- Ustawić tarczę pilarską na maksymalną wysokość cięcia (patrz rozdz. 9.3).

- Ustawić kąt nachylenia na 0° (patrz rozdz. 9.4).
- Wykręcić śrubę [8-2] z ostony [8-1].
- ❶ Umieścić podłużny czop znajdujący się w ostonie [8-1] w rowku [8-4] klina rozdzielnika [8-5].
- Ponownie umieścić śrubę [8-2] w ostonie [8-1] i przełożyć przez otwór klina rozdzielnika [8-3] oraz przykręcić.

Demontaż ostony

- Ustawić tarczę pilarską na maksymalną wysokość cięcia (patrz rozdz. 9.3).
- Ustawić kąt nachylenia na 0° (patrz rozdz. 9.4).
- Przytrzymać ostonę [8-1] i wykręcić śrubę [8-2].
- ❷ Wyjąć podłużny czop leżący w ostonie z rowka [8-4] klina rozdzielnika [8-5] i zdjąć ostonę [8-1].
- Ponownie umieścić śrubę [8-2] w ostonie [8-1] i przykręcić.

Ustawianie ostony

- Odkręcić śrubę [8-8].
- W celu ustawienia prowadnicy kątowna z obrotnicą zablokować boczne zabezpieczenie przeciwoodpryskowe ostony [8-6] za pomocą blokady [8-7] w górnym położeniu.
- ❸ Podnieść ostonę do górnego położenia i przykręcić śrubę [8-8].
- ❹ Po ustawieniu prowadnicy kątownej z obrotnicą ponownie odkręcić śrubę [8-8] i zwolnić boczne zabezpieczenie przeciwoodpryskowe ostony [8-6].

- ❶ Ostona [8-1] i zabezpieczenie przeciwoodpryskowe [8-6] muszą leżeć swobodnie na płycie stołowej.

9.8 Wymiana klina rozdzielnika

- ❶ Używać klina rozdzielnika z ostoną [9-1] do cięć wzdłużnych i do cięć pod kątem. Używać klina rozdzielnika do wycinania wpustów [9-2] i cięć ukrytych.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo wypadku spowodowane odrzutem

- Niezwłocznie po zakończeniu prac, które wymagają usunięcia klina rozdzielnika z ostoną, należy ponownie zainstalować urządzenia zabezpieczające.

Z zamontowaną wkładką stolikową

- Ustawić wysokość cięcia na maksimum 80 mm (patrz rozdz. 9.3).
- Wyjąć klucz imbusowy [9-4] z uchwytu [9-5].
- Wsunąć klucz imbusowy [9-4] całkowicie do otworu [9-3].
- Obrócić klucz imbusowy [9-4] w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara do oporu.
- Wyjąć i ewentualnie wymienić klin rozdzielnik (Ilustracja 9c).
- Wyjąć klucz imbusowy [9-4] i umieścić go w uchwycie [9-5] w celu przechowywania.

Ze zdemontowaną wkładką stolikową

- Obrócić uchwyt dźwigni [9-6] w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara do oporu (Ilustracja 9b).
- Wyjąć i ewentualnie wymienić klin rozdzielnik (Ilustracja 9c).

9.9 Odsysanie



OSTRZEŻENIE

Pyły szkodliwe dla zdrowia

Porażenia dróg oddechowych

- Nigdy nie pracować bez odsysania pyłu.
- Przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju.
- Stosować maskę ochronną!

TKS 80 EBS posiada dwa przyłącza do odsysania z zamkiem bagnetowym:

Górne przyłącze do odsysania [10-1] o Ø 27 mm i dolne przyłącze do odsysania [10-4] o Ø 36 mm.

- W celu prowadzenia górnego węża ssącego umieścić uchwyt węża ssącego [10-2] w jednym z profili V.

Zestaw do odsysania [10-3] łączy oba przyłącza do odsysania, tak aby można było podłączyć Festool odkurzacz mobilny z króćcem ssącym Ø 50 mm.

9.10 Ostona tarczy pilarskiej

Otworzyć ostonę tarczy pilarskiej

- Odkręcić śrubę [11-1] i wyjąć oba klucze.
- Odkręcić śrubę [11-2].
- Otworzyć blokadę [11-3] za pomocą klucza płaskiego do kołnierza wrzeczona [11-5] lub odpowiedniego krętaka.
- Otworzyć ostonę tarczy pilarskiej [11-4].

Zamykanie ostony tarczy pilarskiej

- Założyć ostonę tarczy pilarskiej [11-4].

- Zamknąć blokadę **[11-3]** za pomocą klucza płaskiego do kołnierza wrzeciona **[11-5]**.
- Założyć oba klucze płaskie i dokręcić śrubę **[11-1]**.
- Dokręcić śrubę **[11-2]**.

9.11 Wymiana piły tarczowej



OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo zranienia związane z gorącymi i ostrymi narzędziami

- Nie stosować stępionych ani uszkodzonych narzędzi.
- Przy obsłudze narzędzie stosować rękawice ochronne.

- ❗ Wydajność i jakość cięcia zależą w dużej mierze od stanu i kształtu zęba tarczy pilarskiej. Dlatego należy używać wyłącznie ostrych tarcz, odpowiednich do materiału poddawanego cięciu.

Demontaż tarczy pilarskiej

- Otworzyć osłonę tarczy pilarskiej (patrz rozdz. 9.10).
- Zdemontować wkładkę stolikową (patrz rozdz. 9.6).
- Ustawić maksymalną wysokość cięcia (patrz rozdz. 9.3).
- Za pomocą obu kluczy płaskich zdjąć **[12-1]** tarczę pilarską **[12-2]** z wrzeciona narzędzia **[12-3]**.
- Zdjąć nakrętkę wrzeciona **[12-5]** i kołnierz wrzeciona **[12-4]** z wrzeciona narzędzia **[12-3]**.
- Zdjąć tarczę pilarską **[12-2]** z wrzeciona narzędzia **[12-3]**.

Można zamontować nową lub inną tarczę pilarską.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo wypadku z powodu luźno obracającej się tarczy pilarskiej

- Kierunek obrotów tarczy pilarskiej i pilarki musi być taki sam (patrz kierunek strzałki).
- Napis na tarczy pilarskiej musi być widoczny.
- Dokręcić kołnierz wrzeciona **[12-4]** i nakrętkę wrzeciona **[12-5]** momentem ≥ 25 Nm.

Montaż tarczy pilarskiej

- Założyć nową lub inną tarczę pilarską **[12-6]** na wrzeciono narzędzia **[12-3]**.
- Założyć kołnierz wrzeciona **[12-4]** na wrzeciono narzędzia **[12-3]** i dokręcić nakrętkę

wrzeciona **[12-5]** oboma kluczami płaskimi **[12-1]**.

- ❗ Tarcza pilarska i nabój nie mogą się stykać.

- Zamontować wkładkę stolikową (patrz rozdz. 9.6).
- Zamknąć osłonę tarczy pilarskiej (patrz rozdz. 9.10).

9.12 Wymiana naboju

Demontaż naboju

- Otworzyć osłonę tarczy pilarskiej (patrz rozdz. 9.10).
- Ustawić kąt nachylenia na 0° (patrz rozdz. 9.4).
- ❶ Obrócić element mocujący nabój **[13-1]** o ćwierć obrotu w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
- ❷ Wyjąć element mocujący nabój **[13-1]**.
- ❸ Zdjąć nabój **[13-3]** ze sztyftów mocujących **[13-2]**.



OSTRZEŻENIE

Technologia SawStop nie uruchamia się

- Nigdy nie używać naboju, który jest uszkodzony lub został upuszczony.

Montaż naboju

- ❶ Zdjąć osłonkę **[13-4]** nowego naboju.
- ❷ Umieścić nabój **[13-6]** na sztyftach mocujących **[13-5]**.
- ❸ Założyć element mocujący nabój **[13-7]**.
- ❹ Obrócić element mocujący nabój **[13-7]** o ćwierć obrotu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

- ❗ Tarcza pilarska i nabój nie mogą się stykać.

- Zamknąć osłonę tarczy pilarskiej (patrz rozdz. 9.10).

10 Praca z narzędziem elektrycznym

10.1 Bezpieczna praca

Podczas pracy należy przestrzegać wszystkich opisanych na początku wskazówek bezpieczeństwa oraz następujących zasad:

Zabezpieczenia

- Elektronarzędzia można używać wyłącznie wtedy, gdy wszystkie zabezpieczenia znajdują się w przewidzianej dla nich pozycji i gdy jest ono w dobrym stanie oraz prawidłowo konserwowane.

- Należy zawsze używać klinów rozdzielników i osłony wchodzących w skład dostawy. Należy zwracać uwagę na prawidłowe ustawienie, opisane w instrukcji obsługi. Nieprawidłowo ustawiony klin rozdzielnik oraz usunięcie podzespołów istotnych dla bezpieczeństwa, w rodzaju osłon, może doprowadzić do ciężkich obrażeń.
- Płyta stołowa i wkładka stolikowa nie może mieć żadnych uszkodzeń (np. nacięcia przy szczelinie cięcia). Uszkodzoną płytę stołową lub wkładkę stolikową należy niezwłocznie wymienić.
- Nigdy nie pracować bez zamontowanej wkładki stolikowej.

Pozycja robocza

- Prawidłowa pozycja robocza:
 - z przodu po stronie obsługowej;
 - przodem do pilarki;
 - bokiem do tarczy pilarskiej.
- Niebezpieczeństwo obrażeń spowodowane wyrzucanymi w powietrze częściami. Może to spowodować obrażenia znajdujących się obok osób. Utrzymywać odstęp.

Odstawianie w stanie gotowości do pracy

- Aby uniknąć potknięcia się, należy umieścić kabel zasilający na uchwytach (patrz rozdz. 7), a odkurzacz mobilny odstawić w pobliżu elektronarzędzia.

Rękawice ochronne

- Podczas cięcia nie należy mieć założonych rękawic ochronnych. Rękawice ochronne mogą zaczepić się o tarczę pilarską i wciągnąć pod nią rękę.

Prędkość obrotowa

- Aby uniknąć przegrzania tarczy i stopienia tworzywa sztucznego, należy ustawić prędkość obrotową odpowiednią dla danego materiału i nie wywierać podczas cięcia nadmiernego nacisku.

Elektronika [Układ elektroniczny]

- Nie pracować z uszkodzonym układem elektronicznym elektronarzędzia, ponieważ może to powodować nadmierne prędkości obrotowe. Uszkodzenie układu elektronicznego uniemożliwia tagodny rozruch i powoduje awarię regulacji prędkości obrotowej.

Elementy obrabiane

- Nie obrabiać elementów o zbyt dużych rozmiarach i ciężarze, które mogłyby uszkodzić narzędzie.

- Długie elementy obrabiane opierać na stole nie zdejmowania.

Obszar tarczy pilarskiej

- Obszar za tarczą pilarską powinien być wolny od resztek ciętego materiału i innych fragmentów elementów obrabianych.
- Pozostałości po cięciu lub innych elementów obrabianych nie wolno usuwać ze strefy cięcia, dopóki stołowa pilarka tarczowa pracuje i jednostka pilarska nie znajduje się w stanie spoczynku.
- W przypadku zablokowania tarczy pilarskiej należy natychmiast wyłączyć urządzenie i wyciągać wtyczkę. Dopiero potem należy usunąć zakleszczony element obrabiany.

10.2 Popychacz



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo wypadku z powodu obracającej się tarczy pilarskiej

- ▶ Przy odstępach 50 - 150 mm między szyną prowadzącą [14-2] a tarczą pilarską [14-3] zawsze używać popychacza [14-1] wchodzącego w skład dostawy.

- ❗ Jeśli popychacz [14-1] umieścić go w schowku na popychacz [14-4].

10.3 Cięcia wzdłużne

- ▶ Do cięć wzdłużnych i do cięć pod kątem używać klina rozdzielnika z osłoną (patrz rozdz. 9.8).
- ▶ Ustawić prowadnicę kątową z obrotnicą jako prowadnicę wzdłużną (patrz rozdz. 9.5).
- ▶ Prowadzić element obrabiany wzdłuż prowadnicy.

10.4 Cięcia wzdłużne na ukos

- ❗ W przypadkach elementów obrabianych o szerokości ≤ 150 mm używać wyłącznie prawej szyny prowadzącej. Zapewnia to więcej miejsca między prowadnicą a tarczą pilarską.
- ▶ Użyć klina rozdzielnika z osłoną (patrz rozdz. 9.8).
- ▶ Ustawić prowadnicę kątową z obrotnicą jako prowadnicę wzdłużną (patrz rozdz. 9.5).
- ▶ Ustawić kąt nachylenia tarczy pilarskiej (patrz rozdz. 9.4).
- ▶ Prowadzić element obrabiany wzdłuż prowadnicy.

10.5 Cięcie pod kątem

- ▶ Do cięć pod kątem używać klina rozdzielnika z osłoną (patrz rozdz. 9.8).

- Użyć prowadnicy kątovej z obrotnicą jako prowadnicy poprzecznej i przykładnicy kątovej (patrz rozdz. 9.5).
- Prowadzić element obrabiany korzystając z prowadnicy.

10.6 Cięcia ukryte



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo wypadku spowodowane odrzutem

- Niezwłocznie po zakończeniu prac, które wymagają usunięcia klina rozdzielnika z ostoną, należy ponownie zainstalować urządzenia zabezpieczające.
- ❗ Niedozwolone jest wykonywanie skomplikowanych cięć ukrytych, takich jak cięcia z zagłębieniem lub drążenie.
- ❗ Do wykonywania cięć ukrytych używać grzebienia dociskowego*, aby element obrabiany był mocno dociskany do stołu podczas cięcia.

* Nie wchodzi w zakres dostawy.

Do wykonywania cięć ukrytych użyć klina rozdzielnika do wpustów (patrz rozdz. 9.8).

Wpusty

- Ustawić szerokość wpustu (patrz rozdz. 9.3).
- Ustawić prowadnicę kątową z obrotnicą jako prowadnicę wzdłużną (patrz rozdz. 9.5).
- Prowadzić element obrabiany wzdłuż prowadnicy.
- Powtarzać proces aż do uzyskania pożądanej szerokości wpustu.

Wręgi

- ❗ Wykonać pierwsze cięcie w wąskiej stronie elementu obrabianego.
- Ustawić wysokość pierwszego cięcia (patrz rozdz. 9.3).
 - Ustawić prowadnicę kątową z obrotnicą jako prowadnicę wzdłużną (patrz rozdz. 9.5).
- Można wykonać pierwsze cięcie w wąskiej stronie elementu obrabianego.*
- Obrócić element obrabiany.
 - Ustawić wysokość drugiego cięcia (patrz rozdz. 9.3).
 - Ustawić prowadnicę kątową z obrotnicą jako prowadnicę wzdłużną (patrz rozdz. 9.5).

- ❗ Wybrać odstęp do prowadnicy wzdłużnej tak, aby już wycięty wpust nie leżał po stronie prowadnicy.

Można wykonać drugie cięcie w wąskiej stronie elementu obrabianego.

11 Przechowywanie

- Wyciągnąć wtyczkę przewodu zasilającego z gniazda.
- Zdjąć wąż ssący.
- Wyposażenie z zakresu dostawy przechowywać w schowkach na wyposażenie lub w przewidzianych do tego uchwytach (patrz rozdz. 7).
- Usunąć wyposażenie nie wchodzące w zakres dostawy.
- TKS 80 EBS nie przechowywać na powietrzu.



OSTROŻNIE

Skaleczenia spowodowane wystającymi częściami

- Stolikową pilarkę tarczową należy przechowywać w pozycji pionowej.

12 Konserwacja i utrzymanie w należytym stanie



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zranienia, porażenie prądem

- Przed przystąpieniem do wykonywania wszystkich prac związanych z konserwacją i czyszczeniem urządzenia należy zawsze wyciągać wtyczkę z gniazda zasilającego!
- Wszelkie prace związane z konserwacją i czyszczeniem narzędzia, które wymagają otwarcia obudowy silnika, mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany warsztat serwisowy.



OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowa kontrola może prowadzić do uszkodzenia urządzenia i zranienia użytkownika.

- Do testu bezpieczeństwa elektrycznego niezbędne są specjalne informacje. Informacje te można otrzymać w warsztatach serwisowych danego kraju.



Serwis i naprawa wyłącznie u producenta i w certyfikowanych warsztatach. Najbliższy adres znaleźć można na: www.festool.pl/serwis



Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne Festool! Nr zam. na stronie: www.festool.pl/serwis

- ▶ Uszkodzone urządzenia zabezpieczające i części muszą zostać naprawione lub wymienione przez autoryzowany warsztat specjalistyczny, o ile w instrukcji obsługi nie są podane inne zalecenia.
- ▶ Dla zapewnienia cyrkulacji powietrza, otwory wlotowe powietrza chłodzącego w obudowie muszą być zawsze odstonięte i czyste.
- ▶ Usuwać nagromadzony pył poprzez odsysanie.
- ▶ Jeśli drzazgi drewniane blokują kanał odsysający:
 - ▷ Otworzyć osłonę tarczy pilarskiej (patrz rozdz. 9.10).
 - ▷ Odkurzyć osłonę tarczy pilarskiej.
- ▶ Po zakończeniu pracy ponownie zwinąć przewód sieciowy (**Ilustracja 3B**).

Urządzenie wyposażone jest w samowytłaczające specjalne szczotki węglowe. Jeśli są one zużyte, następuje automatyczne przerwanie zasilania i urządzenie zatrzymuje się.

13 Wyposażenie

Stosować wyłącznie części oryginalne Festool.

Numery katalogowe wyposażenia i narzędzi znajdują się w katalogu Festool lub w internecie www.festool.pl.

Oprócz opisanych elementów wyposażenia, Festool oferuje kompleksowe wyposażenie systemowe, ułatwiające różnorodne i efektywne wykorzystanie posiadanej pilarki, np.:

- Tarcze pilarskie do różnych materiałów.
- element rozszerzający stół
- element przedłużający stół
- Stół przesuwny
- Prowadnica wzdłużna

14 Środowisko

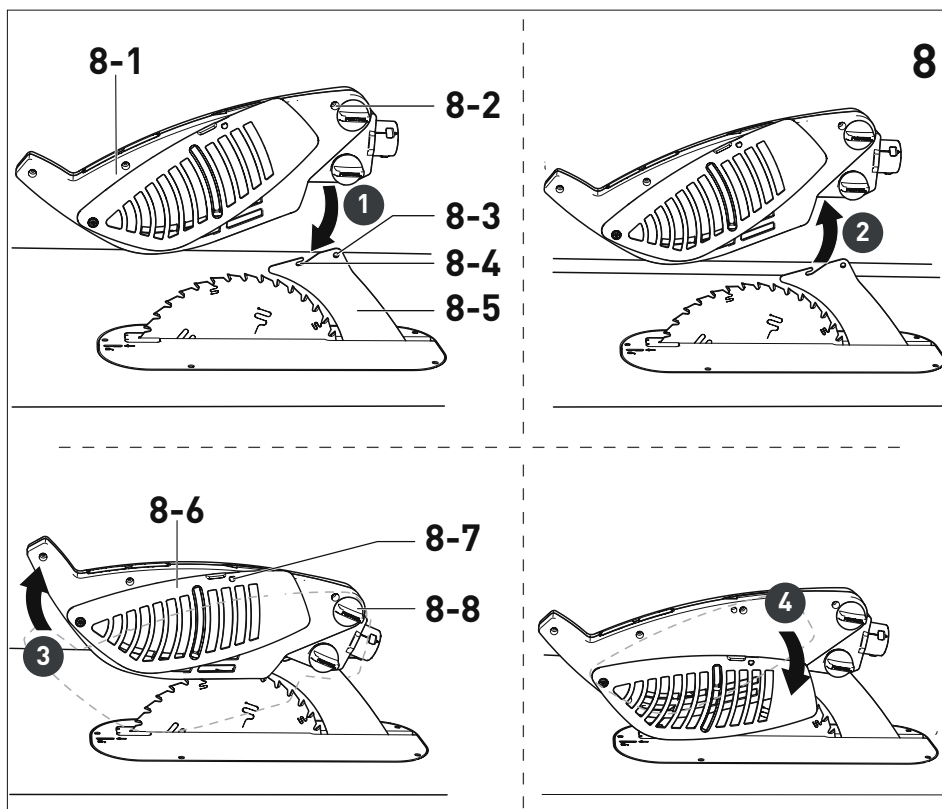
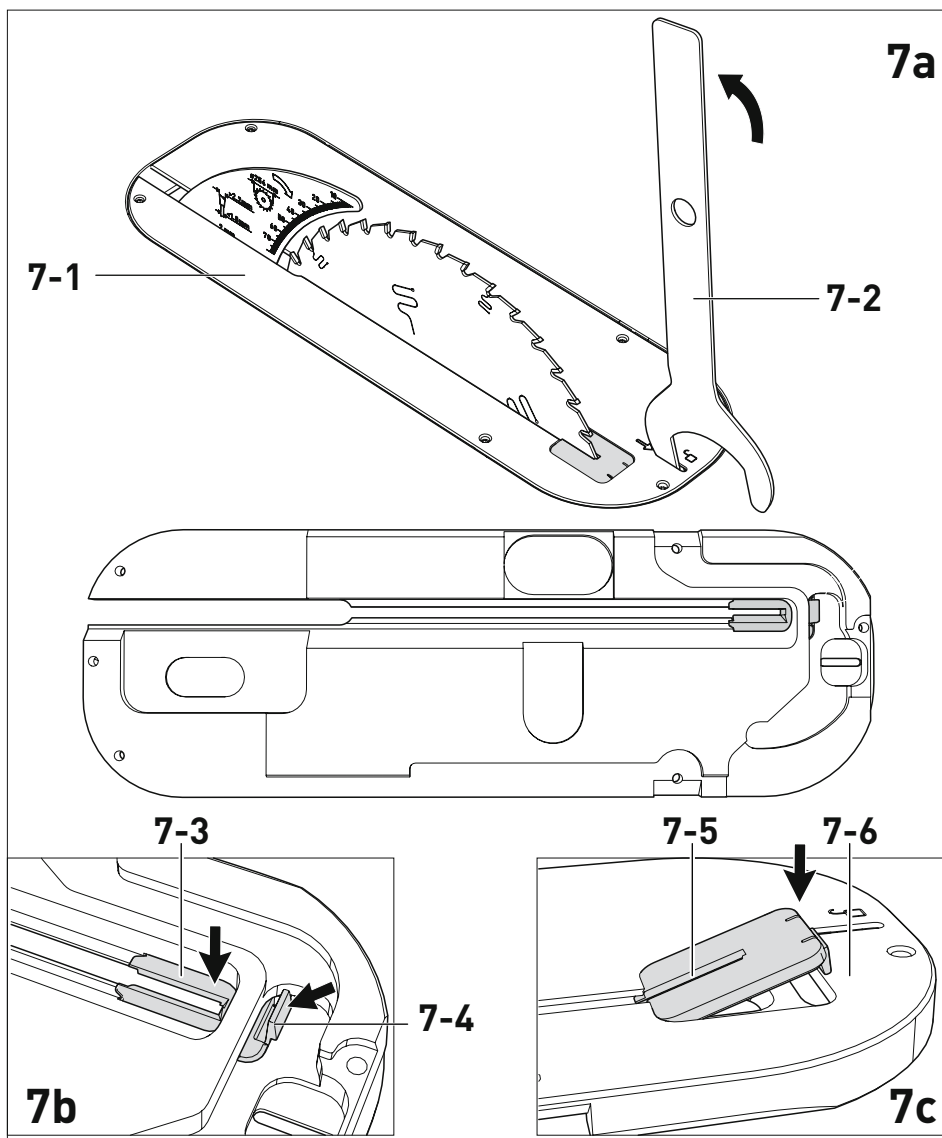


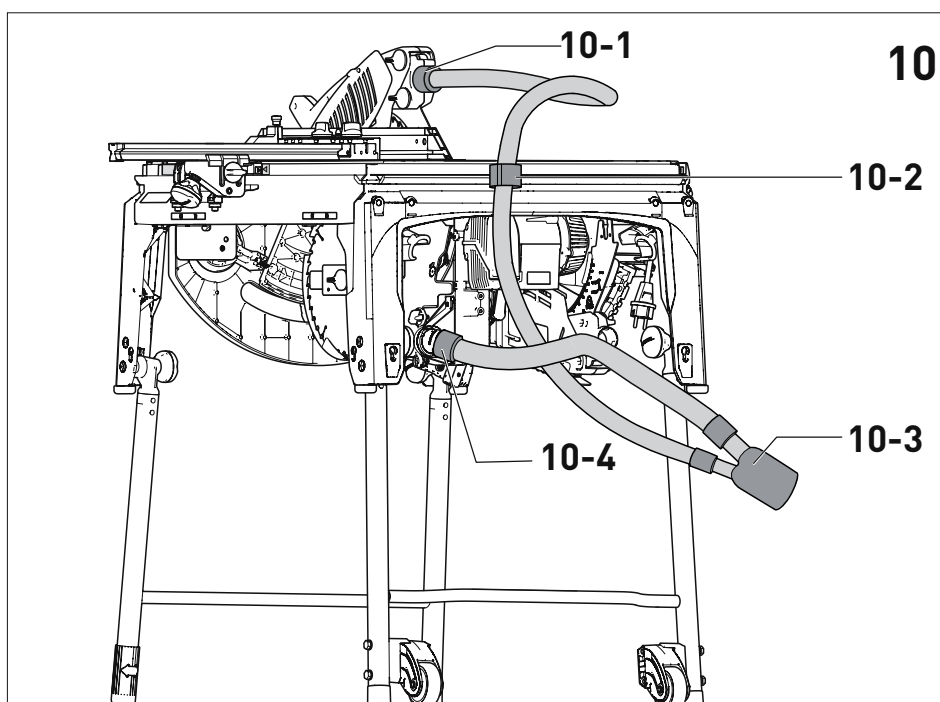
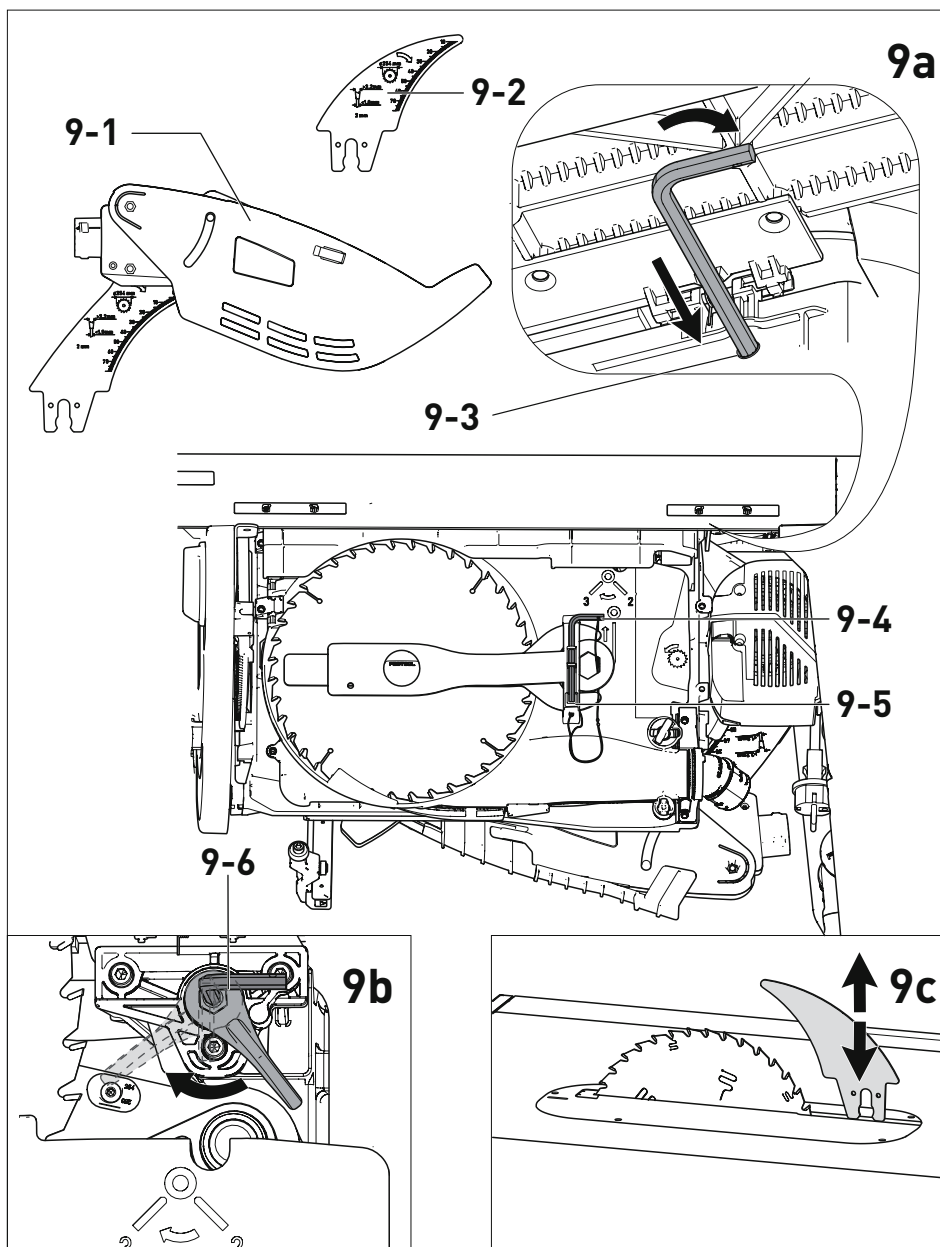
Nie wyrzucać urządzenia razem z odpadami domowymi! Urządzenia, wyposażenie i opakowania przekazywać do recyklingu przyjaznego środowisku. Przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych.

Tylko w UE: Zgodnie z europejską dyrektywą dotyczącą zużytych urządzeń elektrycznych i

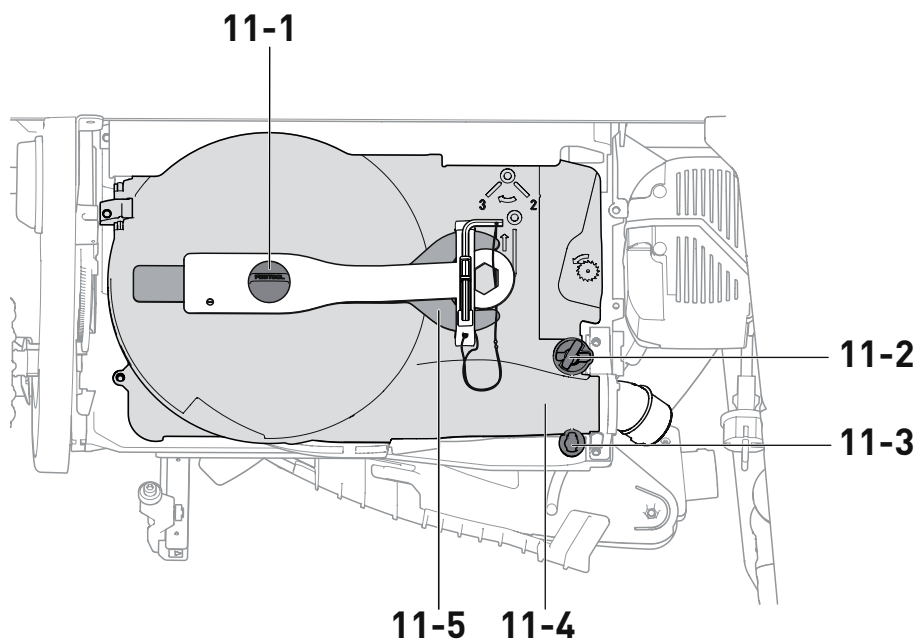
elektronicznych i jej transpozycją do prawa krajowego, zużyte elektronarzędzia podlegają segregacji i recyklingowi w sposób przyjazny środowisku.

Informacje dotyczące rozporządzenia REACH:
www.festool.pl/reach





11



12

