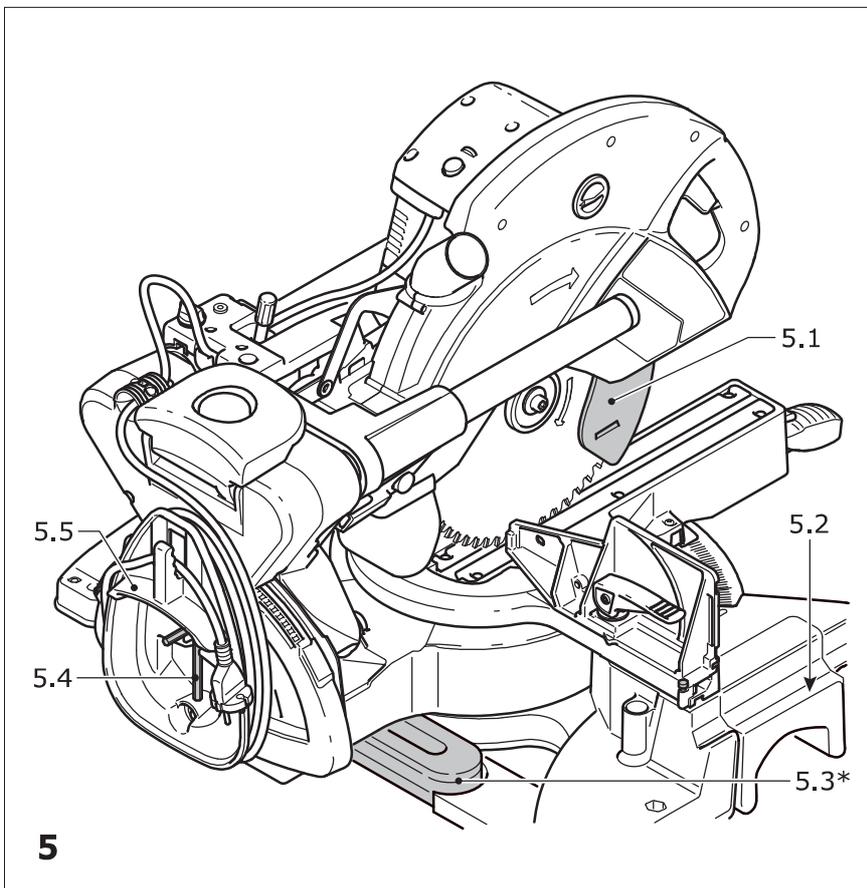
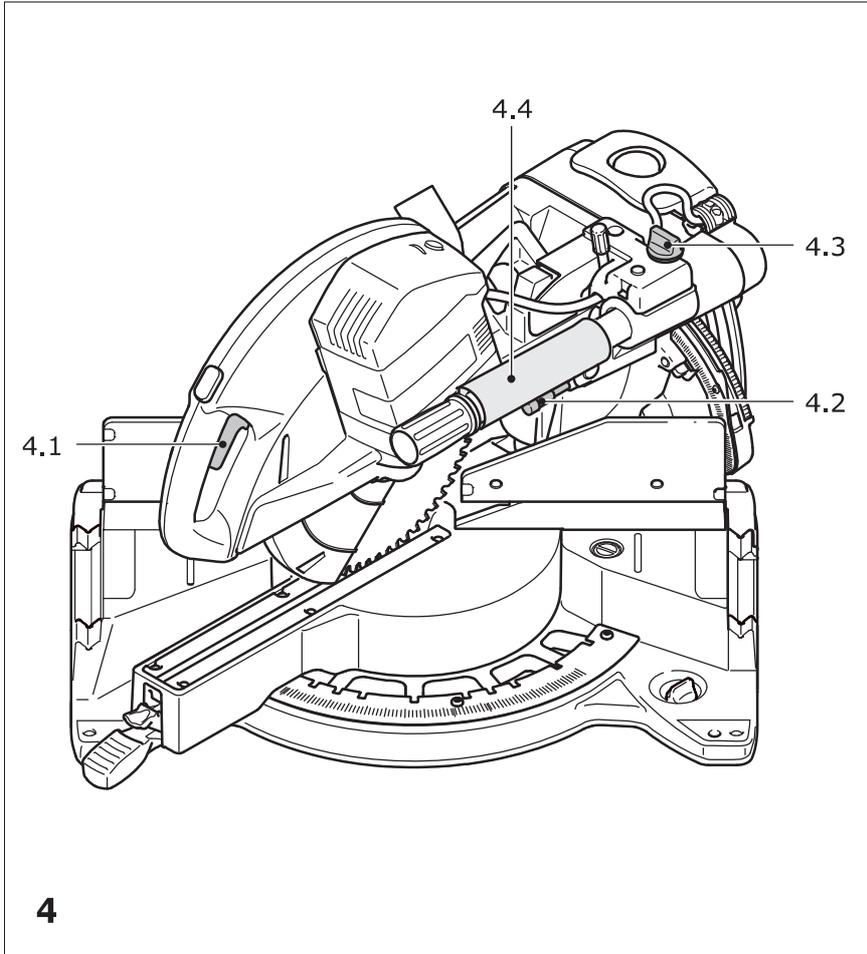
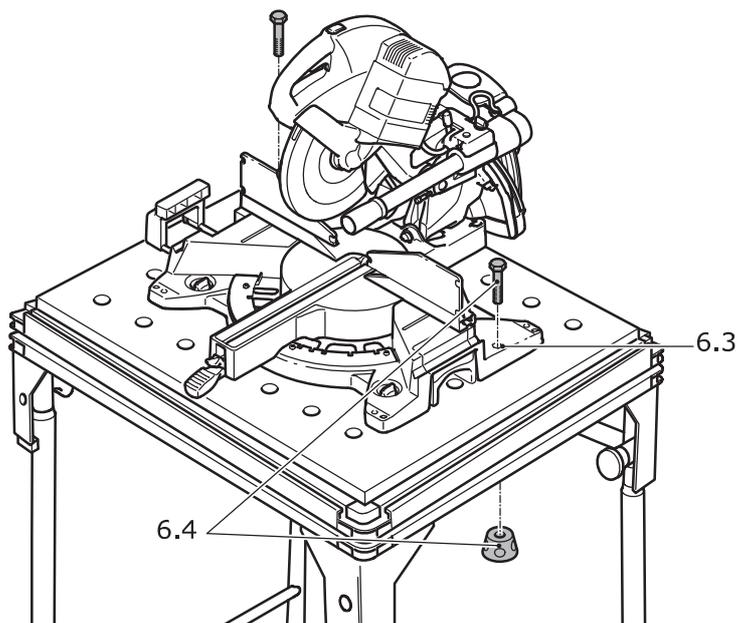
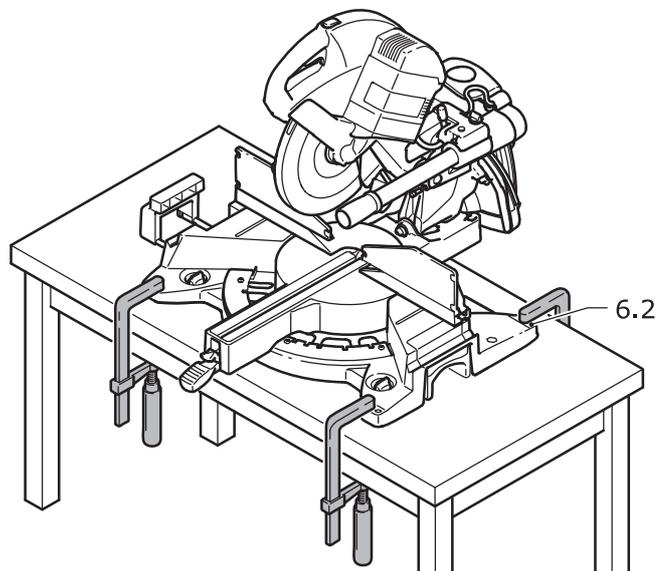
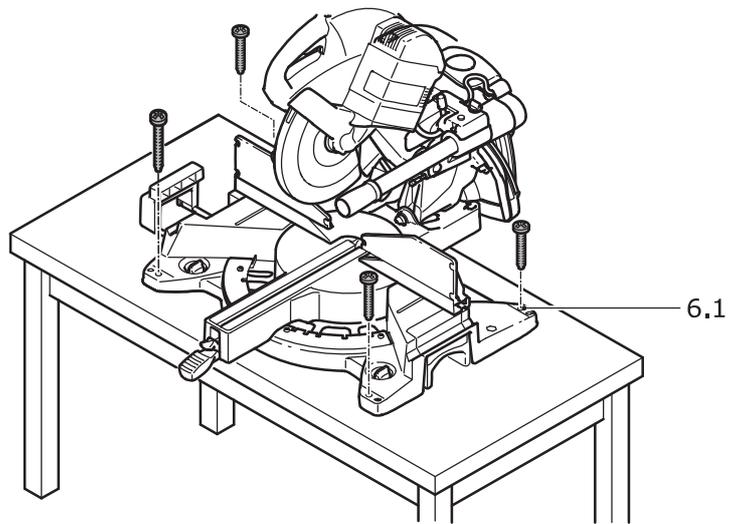


3\*





Zug- und Kappsäge Circular cross-cut saw Scie guidée	Seriennummer * Serial number * N° de série * (T-Nr.)
KS 120 REB	10034767, 10034768, 10028570
KS 88 RE	10034852, 10034856, 10034855

**(D) EG-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:

**(GB) EC-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:

**(F) CE-Déclaration de conformité communautaire.** Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est conforme aux normes ou documents de normalisation suivants:

**(E) CE-Declaración de conformidad.** Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto corresponde a las siguientes normas o documentos normalizados:

**(I) CE-Dichiarazione di conformità.** Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il presente prodotto è conforme alle norme e ai documenti normativi seguenti:

**(NL) EG-conformiteitsverklaring.** Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat dit produkt voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten:

**(S) EG-konformitetsförklaring.** Vi förklarar i eget ansvar, att denna produkt stämmer överens med följande normer och normativa dokument:

**(FIN) EY-standardinmukaisuusvakuutus.** Vakuutamme yksinvastuullisina, etta tuote on seuraavien standardien ja normatiivisten ohjeiden mukainen:

**(DK) EF-konformitetserklæring** Vi erklærer at have alene ansvaret for, at dette produkt er i overensstemmelse med de følgende normer eller normative dokumenter:

**(N) CE-Konformitetserklæring** Vi erklærer på eget ansvar at dette produktet er i overensstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter:

**(P) CE-Declaração de conformidade:** Declaramos, sob a nossa exclusiva responsabilidade, que este produto corresponde às normas ou aos documentos normativos citados a seguir:

**(RUS) Декларация соответствия ЕС:** Мы заявляем с исключительной ответственностью, что данный продукт соответствует следующим нормам или нормативным документам:

**(CZ) ES prohlášení o shodě:** Prohlašujeme s veškerou odpovědností, že tento výrobek je ve shodě s následujícími normami nebo normativními dokumenty:

**(PL) Deklaracja o zgodności z normami 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 62841-3-9:2015 + AC:2016-09

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 50581:2012

**CE Festool GmbH**

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen  
GERMANY

Wendlingen, 2018-08-17



Dr. Wolfgang Knorr  
CTO



Ralf Brandt  
Head of Standardization & Approbation

\* 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

## 1 Symbole

-  Warnung vor allgemeiner Gefahr
-  Warnung vor Stromschlag
-  Betriebsanleitung, Sicherheitshinweise lesen!
-  Gefahrenbereich! Hände fernhalten!
-  Schutzbrille tragen!
-  Atemschutz tragen!
-  Gehörschutz tragen!
-  Vorsicht Laserstrahlen!
-  Schutzhandschuhe tragen!
-  Nicht in den Hausmüll geben.
-  Schutzklasse II
-  Tipp, Hinweis
-  Handlungsanweisung
-  Elektronik mit regelbarer, konstanter Drehzahl und Temperaturüberwachung
-  FastFix Werkzeugwechsel
-  Bremse für sicheres Arbeiten
-  Holz
-  Laminierte Holzplatten
-  Faserzementplatten Eternit
-  Aluminium
-  CE-Kennzeichnung: Bestätigt die Konformität des Elektrowerkzeugs mit den Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft.

## 2 Sicherheitshinweise

### 2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

 **WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.** Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

**Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzleitung) oder auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

### 2.2 Maschinenspezifische Sicherheitshinweise

- **Gehührungskappsägen sind zum Schneiden von Holz oder holzartigen Produkten vorgesehen, sie können nicht zum Schneiden von Eisenwerkstoffen wie Stäben, Stangen, Schrauben usw. verwendet werden.** Abrasiver Staub führt zum Blockieren von beweglichen Teilen wie der unteren Schutzhaube. Schneidfunken verbrennen die untere Schutzhaube, die Einlegeplatte und andere Kunststoffteile.
- **Fixieren Sie das Werkstück nach Möglichkeit mit Zwingen. Wenn Sie das Werkstück mit der Hand festhalten, müssen Sie Ihre Hand immer mindestens 100 mm von jeder Seite des Sägeblatts entfernt halten. Verwenden Sie diese Säge nicht zum Schneiden von Stücken, die zu klein sind, um sie einzuspannen oder mit der Hand zu halten.** Wenn Ihre Hand zu nah am Sägeblatt ist, besteht ein erhöhtes Verletzungsrisiko durch Kontakt mit dem Sägeblatt.
- **Das Werkstück muss unbeweglich sein und entweder festgespannt oder gegen den Anschlag und den Tisch gedrückt werden. Schieben Sie das Werkstück nicht in das Sägeblatt und schneiden Sie nie „freihändig“.** Lose oder sich bewegende Werkstücke könnten mit hoher Geschwindigkeit herausgeschleudert werden und zu Verletzungen führen.
- **Schieben Sie die Säge durch das Werkstück. Vermeiden Sie es, die Säge durch das Werkstück zu ziehen. Für einen Schnitt heben Sie den Sägekopf und ziehen ihn über das Werkstück, ohne zu**

**schneiden. Dann schalten Sie den Motor ein, schwenken den Sägekopf nach unten und drücken die Säge durch das Werkstück.** Bei ziehendem Schnitt besteht die Gefahr, dass das Sägeblatt am Werkstück aufsteigt und die Sägeblatteinheit dem Bediener gewaltsam entgegengeschleudert wird.

- **Kreuzen Sie nie die Hand über die vorge-sehene Schnittlinie, weder vor noch hinter dem Sägeblatt.** Abstützen des Werkstücks „mit gekreuzten Händen“, d.h. Halten des Werkstücks rechts neben dem Sägeblatt mit der linken Hand oder umgekehrt, ist sehr gefährlich.
- **Greifen Sie bei rotierendem Sägeblatt nicht hinter den Anschlag. Unterschreiten Sie nie einen Sicherheitsabstand von 100 mm zwischen Hand und rotierendem Sägeblatt (gilt auf beiden Seiten des Sägeblatts, z.B. beim Entfernen von Holzabfällen).** Die Nähe des rotierenden Sägeblatts zu Ihrer Hand ist möglicherweise nicht erkennbar, und Sie können schwer verletzt werden.
- **Prüfen Sie das Werkstück vor dem Schneiden. Wenn das Werkstück gebogen oder verzogen ist, spannen Sie es mit der nach außen gekrümmten Seite zum Anschlag. Stellen Sie immer sicher, dass entlang der Schnittlinie kein Spalt zwischen Werkstück, Anschlag und Tisch ist.** Gebogene oder verzogene Werkstücke können sich verdrehen oder verlagern und ein Klemmen des rotierenden Sägeblatts beim Schneiden verursachen. Es dürfen keine Nägel oder Fremdkörper im Werkstück sein.
- **Verwenden Sie die Säge erst, wenn der Tisch frei von Werkzeugen, Holzabfällen usw. ist; nur das Werkstück darf sich auf dem Tisch befinden.** Kleine Abfälle, lose Holzstücke oder andere Gegenstände, die mit dem rotierenden Blatt in Berührung kommen, können mit hoher Geschwindigkeit weggeschleudert werden.
- **Schneiden Sie jeweils nur ein Werkstück.** Mehrfach gestapelte Werkstücke lassen sich nicht angemessen spannen oder festhalten und können beim Sägen ein Klemmen des Blatts verursachen oder verrutschen.
- **Sorgen Sie dafür, dass die Gehrungskappsäge vor Gebrauch auf einer ebenen, fes-**

**ten Arbeitsfläche steht.** Eine ebene und feste Arbeitsfläche verringert die Gefahr, dass die Gehrungskappsäge instabil wird.

- **Planen Sie Ihre Arbeit. Achten Sie bei jedem Verstellen des Gehrungswinkels darauf, dass der verstellbare Anschlag richtig justiert ist und das Werkstück abstützt, ohne mit dem Blatt oder der Schutzhaube in Berührung zu kommen.** Ohne die Maschine einzuschalten und ohne Werkstück auf dem Tisch ist eine vollständige Schnittbewegung des Sägeblatts zu simulieren, um sicherzustellen, dass es nicht zu Behinderungen oder der Gefahr des Schneidens in den Anschlag kommt.
- **Sorgen Sie bei Werkstücken, die breiter oder länger als die Tischoberseite sind, für eine angemessene Abstützung, z.B. durch Tischverlängerungen oder Sägeböcke.** Werkstücke, die länger oder breiter als der Tisch der Gehrungskappsäge sind, können kippen, wenn sie nicht fest abgestützt sind. Wenn ein abgeschnittenes Stück Holz oder das Werkstück kippt, kann es die untere Schutzhaube anheben oder unkontrolliert vom rotierenden Blatt weggeschleudert werden.
- **Ziehen Sie keine anderen Personen als Ersatz für eine Tischverlängerung oder zur zusätzlichen Abstützung heran.** Eine instabile Abstützung des Werkstücks kann zum Klemmen des Blatts führen. Auch kann sich das Werkstück während des Schnitts verschieben und Sie und den Helfer in das rotierende Blatt ziehen.
- **Das abgeschnittene Stück darf nicht gegen das rotierende Sägeblatt gedrückt werden.** Wenn wenig Platz ist, z.B. bei Verwendung von Längsanschlägen, kann sich das abgeschnittene Stück mit dem Blatt verkeilen und gewaltsam weggeschleudert werden.
- **Verwenden Sie immer eine Zwinge oder eine geeignete Vorrichtung, um Rundmaterial wie Stangen oder Rohre ordnungsgemäß abzustützen.** Stangen neigen beim Schneiden zum Wegrollen, wodurch sich das Blatt „festbeißen“ und das Werkstück mit Ihrer Hand in das Blatt gezogen werden kann.
- **Lassen Sie das Blatt die volle Drehzahl erreichen, bevor Sie in das Werkstück schneiden.** Dies verringert das Risiko, dass das Werkstück fortgeschleudert wird.

- **Wenn das Werkstück eingeklemmt wird oder das Blatt blockiert, schalten Sie die Gehrungskappsäge aus. Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, ziehen Sie den Netzstecker und/oder nehmen Sie den Akku heraus. Entfernen Sie anschließend das eingeklemmte Material.** Wenn Sie bei einer solchen Blockierung weitersägen, kann es zum Verlust der Kontrolle oder zu Beschädigungen der Gehrungskappsäge kommen.
- **Lassen Sie nach beendetem Schnitt den Schalter los, halten Sie den Sägekopf unten und warten Sie den Stillstand des Blatts ab, bevor Sie das abgeschnittene Stück entfernen.** Es ist sehr gefährlich, mit der Hand in die Nähe des auslaufenden Blatts zu reichen.
- **Halten Sie den Handgriff gut fest, wenn Sie einen unvollständigen Sägeschnitt ausführen oder wenn Sie den Schalter loslassen, bevor der Sägekopf seine untere Lage erreicht hat.** Durch die Bremswirkung der Säge kann der Sägekopf ruckartig nach unten gezogen werden, was zu einem Verletzungsrisiko führt.

### 2.3 Werkzeuge und Werkzeigteile

- **Sägeblätter immer in der richtigen Größe und mit passender Aufnahmebohrung verwenden (z.B. sternförmig oder rund).** Sägeblätter, die nicht zu den Montageteilen der Säge passen, laufen unrund und können Splitter aus dem Werkstoff herausbrechen und herausschleudern. Diese Splitter können das Auge des Benutzers oder umstehender Personen treffen.
- Deformierte oder rissige Sägeblätter sowie Sägeblätter mit stumpfen oder defekten Schneiden dürfen nicht verwendet werden.
- Verwenden Sie nur Sägeblätter, die mindestens für die maximale Drehzahl der Säge geeignet sind.
- Transportieren Sie das Sägeblatt nur in einer geeigneten Verpackung. Wir empfehlen dazu die Originalverpackung.
- Verwenden Sie nur Sägeblätter, die vom Hersteller empfohlen wurden und die für das Material, das Sie bearbeiten wollen, geeignet sind. Dies verhindert eine Überhitzung der Sägezähne beim Sägen.

### 2.4 Weitere Sicherheitshinweise

- **Nur Sägeblätter verwenden, die den Angaben aus der bestimmungsgemäßen Ver-**

**wendung entsprechen.** Sägeblätter, die nicht zu den Montageteilen der Säge passen, laufen unrund und können Splitter aus dem Werkstoff herausbrechen und herausschleudern. Diese Splitter können das Auge des Benutzers oder umstehender Personen treffen.

- **Nur Sägeblätter mit Spanwinkel  $\leq 0^\circ$  verwenden.** Ein Spanwinkel  $> 0^\circ$  zieht die Säge ins Werkstück. Es besteht Verletzungsgefahr durch zurückschlagende Säge und rotierendes Werkstück.
- **Vor jedem Einsatz die Funktion der Pendelschutzhaube kontrollieren.** Das Elektrowerkzeug nur verwenden, wenn es ordnungsgemäß funktioniert.
- **Nicht mit den Händen in den Spanauswurf greifen.** Rotierende Teile können die Hände verletzen.
- **Beim Arbeiten können gesundheitsschädigende Stäube entstehen (z.B. bleihaltiger Anstrich, einige Holzarten).** Das Berühren oder Einatmen dieser Stäube kann für die Bedienperson oder in der Nähe befindliche Personen eine Gefährdung darstellen. In Ihrem Land gültige Sicherheitsvorschriften beachten.



- Zum Schutz Ihrer Gesundheit eine P2-Atmenschutzmaske tragen. In geschlossenen Räumen für ausreichende Belüftung sorgen und ein Absaugmobil anschließen.
- Angesägte oder beschädigte Anschläge austauschen. Beschädigte Anschläge können beim Arbeiten mit der Säge weggeschleudert werden. Umstehende Personen können verletzt werden.
- **Nur original Festool Zubehör und Verbrauchsmaterial verwenden.** Nur von Festool getestetes und freigegebenes Zubehör ist sicher und auf das Gerät und die Anwendung perfekt abgestimmt.
- Das Elektrowerkzeug nur in Innenräumen und trockener Umgebung verwenden.

### 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.

Deutsch

- Elektrowerkzeug regelmäßig von Staubablagerungen im Motorgehäuse reinigen.
- Verwenden Sie ein Aluminium-Sägeblatt.



Schutzbrille tragen!

## 2.6 Laserspezifische Sicherheitshinweise

- **Richten Sie den Laserstrahl nie auf Personen.** Durch Blendungen kann es zu Unfällen kommen.
- **Blicken Sie nie in den direkten oder reflektierenden Laserstrahl.** Sollte Sie dennoch der Laserstrahl im Auge treffen, schließen Sie sofort die Augen und bewegen den Kopf aus dem Strahl. Wenn der Laserstrahl das Auge trifft, kann dieser zu Schädigungen am Auge führen.
- **Führen Sie keine Manipulationen am Laser durch.** Ein manipulierter Laser kann zusätzliche Gefahren erzeugen.

## 2.7 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.

## 2.8 Emissionswerte

Die nach EN 62841 ermittelten Werte betragen typischerweise:

Schalldruckpegel	$L_{PA} = 88 \text{ dB(A)}$
Schallleistungspegel	$L_{WA} = 101 \text{ dB(A)}$
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 Ver-

gleich eines Elektrowerkzeugs mit einem anderen verwendet werden,

- können auch zu einer vorläufigen Einschätzung der Belastung verwendet werden.



### VORSICHT

**Die Geräuschemissionen können - abhängig von der Art und Weise, in der das Elektrowerkzeug verwendet wird, insbesondere, welche Art von Werkstück bearbeitet wird - während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs von den Angabewerten abweichen.**

- ▶ Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners festlegen, die auf einer Abschätzung der Belastung während der tatsächlichen Benutzungsbedingungen beruhen. (Hierbei sind alle Anteile des Betriebszyklus zu berücksichtigen, beispielsweise Zeiten, in denen das Elektrowerkzeug abgeschaltet ist, und solche, in denen es zwar eingeschaltet ist, aber ohne Belastung läuft.)

## 3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Elektrowerkzeug ist als Standgerät bestimmungsgemäß vorgesehen zum Sägen von Holz, Kunststoff, Aluminiumprofilen und vergleichbaren Werkstoffen. Andere Materialien, insbesondere Stahl, Beton und mineralische Werkstoffe, dürfen nicht bearbeitet werden.

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

Die Sägeblätter müssen folgende Daten aufweisen:

- Sägeblattdurchmesser 260 mm
- Schnittbreite 2,5 mm (entspricht Zahnbreite)
- Aufnahmebohrung 30 mm
- Stammblattdicke 1,8 mm
- Sägeblatt gemäß EN 847-1
- Sägeblatt mit Spanwinkel  $\leq 0^\circ$

Festool Sägeblätter zur Holzbearbeitung entsprechen der EN 847-1.

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



Für Schäden und Unfälle bei nicht bestimmungsgemäßigem Gebrauch haftet der Benutzer.

## 4 Technische Daten

Kappsäge	KS 120 REB, KS 88 RE
Leistung	
220-240 V	1600 W
110 V	1400 W
Drehzahl (Leerlauf)	1400 - 3600 min <sup>-1</sup>
Werkzeugspindel, Ø	30 mm
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01:2014	
KS 120 REB	24 kg
KS 88 RE	23 kg
Max. Werkstückabmessungen siehe Kapitel <Arbeiten mit dem Elektrowerkzeug>.	

## 5 Geräteelemente

- [1.1] Handgriff
- [1.2] Ein-/Ausschalter
- [1.3] Einschaltsperr
- [1.4] Hebel für Kapptiefenbegrenzung
- [1.5] Drehknopf zur Klemmung der Zugeinrichtung
- [1.6] Transportsicherung
- [1.7] Skala für Gehrungswinkel (vertikal)
- [1.8] Tischverbreiterung
- [1.9] Drehknopf für Tischverbreiterung
- [1.10] Skala für Gehrungswinkel (horizontal)
- [1.11] Klemmhebel für Gehrungswinkel (horizontal)
- [1.12] Rasthebel für voreingestellte Gehrungswinkel (horizontal)
- [1.13] Pendelschutzhaube
- [1.14] Drehgriff zur Feineinstellung des Gehrungswinkels (vertikal)\*
- [2.1] Ein-/Ausschalter für Laser\*
- [2.2] Stellrad für Drehzahl
- [2.3] Fastfix Spindelarretierung
- [2.4] Klemmhebel für Anschlaglineal
- [2.5] Schmiegendergarage
- [2.6] Entriegelungshebel für Sonderkappstellung\*

- [2.7] Hebel für Sonderkappstellung\*
- [2.8] Kabelaufwicklung mit integriertem Tragegriff
- [2.9] Klemmhebel für Gehrungswinkel (vertikal)
- [2.10] Wahlschalter für Gehrungswinkelbereich (vertikal)

Die auf den Abbildungen mit \* markierten Bauteile sind nur im Lieferumfang der KS 120 REB enthalten.

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

## 6 Inbetriebnahme



### WARNUNG

#### Unzulässige Spannung oder Frequenz!

##### Unfallgefahr

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

#### Vor der ersten Inbetriebnahme

- Entfernen Sie die Transportsicherung [4.4] an der Zugstange.

#### Ein-/Ausschalten

- Drücken Sie den Ein-/Ausschalter bis zum Widerstand, um das Sägeaggregat und die Pendelschutzhaube zu entriegeln.
- Drücken Sie die Einschaltsperr [1.3].
- Drücken Sie den Ein-/Ausschalter [1.2] komplett durch, um die Maschine einzuschalten.
- Lassen Sie den Ein-/Ausschalter zum Ausschalten der Maschine wieder los.

#### 6.1 Aufstellen der Maschine



### WARNUNG

#### Verletzungsgefahr, Stromschlag

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

Montieren Sie die Maschine vor Gebrauch auf eine ebene und stabile Arbeitsfläche (z.B. das Untergestell UG-KAPEX, den Multifunktions-tisch MFT oder eine Werkbank).

## Folgende Montagemöglichkeiten bestehen

**Schrauben:** Befestigen Sie die Maschine mit vier Schrauben auf der Arbeitsfläche. Dazu dienen die Bohrungen **[6.1]** an den vier Auflagepunkten des Sägetisches.

**Schraubzwingen:** Befestigen Sie die Maschine mit vier Schraubzwingen auf der Arbeitsfläche. Die ebenen Flächen **[6.2]** an den vier Auflagepunkten des Sägetisches dienen als Spannflächen.

**Spannset (für MFT):** Befestigen Sie die Maschine mit dem Spannset **[6.4, 494693]** auf dem Festool-Multifunktionsstisch MFT. Dazu dienen die beiden Schraubenlöcher **[6.3]**.

**Untergestell UG-KAPEX:** befestigen Sie die Maschine auf dem Untergestell, wie in der beim Untergestell beiliegenden Montageanleitung beschrieben.

## 6.2 Transport

### Maschine sichern (Transportstellung)

- ▶ Drücken Sie den Ein-/Aus-Schalter **[4.1]**.
- ▶ Schwenken Sie das Sägeaggregat bis zum Anschlag nach unten.
- ▶ Drücken Sie die Verriegelung **[4.2]**. Das Sägeaggregat verbleibt nun in der unteren Stellung.
- ▶ Ziehen Sie den Drehknopf **[4.3]** an, um das Sägeaggregat in der hinteren Stellung zu sichern.
- ▶ Wickeln Sie das Netzkabel für den Transport auf die Kabelaufwicklung **[5.5]**.
- ▶ Verstauen Sie den Innensechskantschlüssel **[5.4]** und die Winkelschmiege **[5.3]** (nur KS 120 REB) in die dafür vorgesehenen Halterungen.



### WARNUNG

#### Verletzungsgefahr

- ▶ Heben oder Tragen Sie die Maschine nie an der beweglichen Pendelschutzhaube **[5.1]**.
- ▶ Fassen Sie die Maschine zum Tragen seitlich am Sägetisch **[5.2]** und am Tragegriff **[5.5]** in der Kabelaufwicklung.

### Maschine entsichern (Arbeitsstellung)

- ▶ Drücken Sie das Sägeaggregat etwas nach unten und ziehen Sie die Transportsicherung **[4.2]**.
- ▶ Schwenken Sie das Sägeaggregat nach oben.
- ▶ Öffnen Sie den Drehknopf **[4.3]**.

## 7 Einstellungen



### WARNUNG

#### Verletzungsgefahr, Stromschlag

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

**Nur KS 120 REB:** Ersetzen Sie den Warnaufkleber **[3.1]** für den Laser durch den beiliegende Warnaufkleber in Ihrer Sprache.

### 7.1 Sägeblatt auswählen

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

Farbe	Werkstoff	Symbol
Gelb	Holz	
Rot	Laminierte Holzplatten	
Grün	Faserzementplatten Eternit	
Blau	Aluminium, Kunststoff	

### 7.2 Werkzeugwechsel



### WARNUNG

#### Verletzungsgefahr

- ▶ Nachfolgende Anweisungen beachten:
  - Ziehen Sie vor dem Werkzeugwechsel den Netzstecker aus der Steckdose.
  - Betätigen Sie die Spindelarrretierung **[7.2]** nur bei stillstehendem Sägeblatt.
  - Das Sägeblatt wird beim Arbeiten sehr heiß; fassen Sie es nicht an, bevor es abgekühlt ist.
  - Tragen Sie, wegen der Verletzungsgefahr an den scharfen Schneiden bei Werkzeugwechsel, Schutzhandschuhe.

#### Sägeblatt ausbauen

- ▶ Bringen Sie die Maschine in die Arbeitsstellung.
- ▶ Drücken Sie die Spindelarrretierung **[7.2]**, und drehen Sie diese 90° im Uhrzeigersinn.
- ▶ Schrauben Sie die Schraube **[7.8]** mit dem Innensechskantschlüssel **[7.9]** komplett heraus (Linksgewinde).
- ▶ Drücken Sie den Ein-/Ausschalter **[7.3]**, und öffnen Sie dadurch die Verriegelung der Pendelschutzhaube.

- ▶ Öffnen Sie die Pendelschutzhaube **[7.4]** vollständig.
- ▶ Nehmen Sie den Spannflansch **[7.7]** und das Sägeblatt ab.

### Sägeblatt einbauen

- ▶ Reinigen Sie alle Teile, bevor Sie diese einbauen (Sägeblatt, Flansche, Schraube).
- ▶ Setzen Sie das Sägeblatt auf die Werkzeugspindel **[7.5]**.



### WARNUNG

#### Verletzungsgefahr

- ▶ Achten Sie darauf, dass die Drehrichtungen von Sägeblatt **[7.6]** und Maschine **[7.1]** übereinstimmen.
- ▶ Befestigen Sie das Sägeblatt mit dem Flansch **[7.7]** und der Schraube **[7.8]**.
- ▶ Ziehen Sie die Schraube **[7.8]** fest an (Linksgewinde).
- ▶ Drücken Sie die Spindelarretierung **[7.2]**, und drehen Sie diese 90° gegen den Uhrzeigersinn.

### 7.3 Werkstückklemme

#### Werkstückklemme einsetzen

- ▶ Setzen Sie die Werkstückklemme **[8.1]** in eine der beiden Bohrungen **[8.2]** ein. Dabei muss die Klemmeinrichtung nach hinten weisen.
- ▶ Verdrehen Sie die Werkstückklemme, so dass die Klemmeinrichtung nach vorne zeigt.

### 7.4 Absaugung



### WARNUNG

#### Gesundheitsgefährdung durch Stäube

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

An den Absaugstutzen **[9.1]** kann an ein Festool-Absauggerät mit einem Absaugschlauch-Durchmesser von 36 mm oder 27 mm angeschlossen werden (36 mm wegen der geringeren Verstopfungsgefahr empfohlen).

Der flexible Spanfänger **[9.2]** verbessert die Staub- und Späneerfassung. Arbeiten Sie daher nicht ohne montierten Spanfänger.

Der Spanfänger wird mit der Klammer **[10.1]** an der Schutzhaube festgeklemmt. Dabei müssen die Haken **[10.2]** der Klammer in die Aussparungen **[10.3]** der Schutzhaube einrasten.

### 7.5 Tischverbreiterung anpassen

- ▶ Drehknopf **[1.9]** öffnen.
  - ▶ Tischverbreiterung **[1.8]** soweit herausziehen, dass das Werkstück vollständig aufliegt.
  - ▶ Drehknopf schließen.
- i** Steht das Werkstück trotz maximal ausgezogener Tischverbreiterung über, muss das Werkstück anderweitig abgestützt werden.

### 7.6 Werkstückanschlag

#### Anschlaglineal einstellen

Bei Gehrungsschnitten müssen Sie die Anschlaglineale **[11.1]** verstellen, damit diese nicht die Funktion der Pendelschutzhaube behindern oder mit dem Sägeblatt in Kontakt kommen.

- ▶ Öffnen Sie den Spannhebel **[11.2]**.
- ▶ Verschieben Sie das Anschlaglineal, bis der kürzeste Abstand zum Sägeblatt beim Arbeiten max. 4,5 mm beträgt.
- ▶ Schließen Sie den Spannhebel wieder.

#### Anschlaglineal abnehmen

Bei einigen Gehrungsschnitten kann es erforderlich sein, ein Anschlaglineal abzunehmen, da es sonst mit dem Sägeaggregat zusammenstoßen würde.

- ▶ Drehen Sie die Schraube **[11.3]** so weit wie möglich in die Gewindebohrung (nach unten).
- ▶ Sie können nun das Anschlaglineal seitlich herausziehen.
- ▶ Drehen Sie die Schraube wieder drei Umdrehungen weit heraus, nachdem Sie das Anschlaglineal erneut eingesetzt haben.

#### Hilfsanschlag

Um die Anschlagfläche zu vergrößern, können Sie an den Bohrungen **[12.1]** beider Anschlaglineale je einen Hilfsanschlag aus Holz **[12.2]** montieren. Dadurch können Sie größere Werkstücke sicherer anlegen.

Beachten Sie dabei:

- Die Schrauben zum Befestigen der Hilfsanschläge dürfen nicht aus der Oberfläche überstehen.
- Die Hilfsanschläge dürfen nur für 0°-Schnitte verwendet werden.
- Die Hilfsanschläge dürfen die Funktion der Schutzhauben nicht beeinträchtigen.

### 7.7 Horizontaler Gehrungswinkel

Es lassen sich beliebige horizontale Gehrungswinkel zwischen 50° (linksseitig) und 60°

Deutsch

(rechtsseitig) einstellen. Zusätzlich sind die gebräuchlichen Gehrungswinkel rastbar.

Der Pfeil des Zeigers **[13.2]** zeigt den eingestellten horizontalen Gehrungswinkel an. Die beiden Markierungen rechts und links vom Pfeil des Zeigers ermöglichen Ihnen eine exakte Einstellung von halben Gradwinkeln. Dazu müssen diese beiden Markierungen deckungsgleich mit Gradstrichen der Skala sein.

### **Standard-Gehrungswinkel horizontal**

Folgende Gehrungswinkel sind rastbar:

**links:** 0°, 15°, 22,5°, 30°, 45°

**rechts:** 0°, 15°, 22,5°, 30°, 45°, 60°

- ▶ Bringen Sie die Maschine in die Arbeitsstellung.
- ▶ Ziehen Sie den Klemmhebel **[13.5]** nach oben.
- ▶ Drücken Sie den Rasthebel **[13.4]** nach unten.
- ▶ Drehen Sie den Säge Tisch bis zum gewünschten Gehrungswinkel.
- ▶ Lassen Sie den Rasthebel wieder los. Der Rasthebel muss spürbar einrasten.
- ▶ Drücken Sie den Klemmhebel nach unten.

### **Beliebige Gehrungswinkel horizontal**

- ▶ Bringen Sie die Maschine in die Arbeitsstellung.
- ▶ Ziehen Sie den Klemmhebel **[13.5]** nach oben.
- ▶ Drücken Sie den Rasthebel **[13.4]** nach unten.
- ▶ Drehen Sie den Säge Tisch bis zum gewünschten Gehrungswinkel.
- ▶ Drücken Sie den Klemmhebel nach unten.
- ▶ Lassen Sie den Rasthebel wieder los.

### **7.8 Vertikaler Gehrungswinkel**

- ▶ Bringen Sie die Maschine in die Arbeitsstellung.
- ▶ Öffnen Sie den Klemmhebel **[14.1]**.
- ▶ Drehen Sie den Wahlschalter **[14.2]** auf den gewünschten Einstellbereich (0° - 45°, +/-45°, oder +/-47°).
- ▶ Schwenken Sie das Sägeaggregat, bis der Zeiger **[14.3]** den gewünschten Gehrungswinkel anzeigt. **Nur KS 120 REB:** mit dem Drehgriff für die Feineinstellung **[14.4]** können Sie den vertikalen Gehrungswinkel feinfühlig einstellen.
- ▶ Schließen Sie den Klemmhebel **[14.1]** wieder.

### **7.9 Sonderkappstellung**

Neben der üblichen Stellung zum Schneiden oder Kappen von Brettern/Paneelen besitzt die

Maschine eine Sonderkappstellung zum Kappen von hohen Leisten bis zu 120 mm.

- ▶ Ziehen Sie das Sägeaggregat nach vorne.
- ▶ Schwenken Sie den Hebel **[15.3]** nach unten.
- ▶ Schieben Sie das Sägeaggregat zurück, bis der Metallbügel **[15.1]** in der hinteren Öffnung des Sägeaggregates einhakt.
- ▶ Sie können in dieser Stellung nun bis zu 120 mm hohe Leisten am Anschlag kappen. Die Zugfunktion und die vertikale Schwenkfunktion der Kappsäge sind jedoch deaktiviert.
- ▶ Um die Maschine wieder in ihre Standardposition zu bringen, drücken Sie den Entriegelungshebel **[15.2]** und ziehen Sie das Sägeaggregat nach vorne. Der Metallbügel **[15.1]** hakt dadurch wieder aus und der Hebel **[15.3]** schwenkt zurück.

### **7.10 Kapptiefenbegrenzung**

Mit der stufenlos einstellbaren Kapptiefenbegrenzung lässt sich der vertikale Schwenkbereich des Sägeaggregates einstellen. Dadurch wird das Nuten oder Abplatten von Werkstücken ermöglicht.

- ⓘ Beachten Sie den begrenzten Nutbereich: Die stufenlose Einstellung ist nur im Bereich zwischen 0 und 45 mm möglich. Auch die mögliche Länge der Nut ist begrenzt. Bsp.: Bei einer Nuttiefe von 48 mm und einer Werkstückstärke von 88 mm liegt dieser Bereich zwischen 40 und 270 mm.
- ▶ Bringen Sie die Maschine in die Arbeitsstellung.
- ▶ Schwenken Sie den Hebel für die Kapptiefenbegrenzung **[16.1]** bis zum Einrasten nach unten. Das Sägeaggregat lässt sich nun nur noch bis zur eingestellten Kapptiefe nach unten schwenken.
- ▶ Stellen Sie durch Drehen des Hebels für die Kapptiefenbegrenzung die gewünschte Kapptiefe ein.
- ▶ Um die Kapptiefenbegrenzung zu deaktivieren, schwenken Sie den Hebel für die Kapptiefenbegrenzung wieder nach oben.

### **7.11 Feste horizontale Stellung**

Mit dem Drehknopf **[16.2]** können Sie das Sägeaggregat in einer beliebigen Position entlang den Zugstangen **[16.3]** festklemmen.

### **7.12 Laser einschalten (nur KS 120 REB)**

Die Maschine besitzt zwei Laser, die die Schnittfuge rechts und links vom Sägeblatt

markieren. Damit können Sie das Werkstück beidseitig (linke oder rechte Seite des Sägeblattes bzw. der Schnittfuge) ausrichten.

- ▶ Drücken Sie die Taste **[2.1]**, um den Laser ein- oder auszuschalten. Wird die Maschine für 30 Minuten nicht benützt, schaltet der Laser automatisch aus und muss erneut eingeschaltet werden.

## 8 Arbeiten mit dem Elektrowerkzeug



### WARNUNG

#### Wegfliegende Werkzeugteile/Werkstückteile

##### Verletzungsgefahr

- ▶ Schutzbrille tragen!
- ▶ Andere Personen bei der Benutzung fern halten.
- ▶ Werkstücke immer fest einspannen.
- ▶ Schraubzwingen müssen vollständig aufliegen.



### WARNUNG

#### Pendelschutzhaube schließt nicht

##### Verletzungsgefahr

- ▶ Sägevorgang unterbrechen.
- ▶ Netzanschlussleitung ausstecken, Schnittreste entfernen. Bei Beschädigung Pendelschutzhaube austauschen lassen.



### WARNUNG

#### Verletzungsgefahr

- ▶ Nachfolgende Anweisungen beachten:
  - Korrekte Arbeitsposition:
    - vorn an der Bedienerseite;
    - frontal zur Säge;
    - neben der Sägeblattflucht.
  - Elektrowerkzeug beim Arbeiten immer mit der Bedienhand am Handgriff **[1.1]** festhalten. Die freie Hand immer außerhalb des Gefahrenbereichs halten.
  - Nur mit angepasster Tischverbreiterung **[1.8]** arbeiten (siehe Kapitel **7.5**).
  - Elektrowerkzeug nur im eingeschalteten Zustand gegen das Werkstück führen.
  - Vorschubgeschwindigkeit anpassen, um eine Überlastung der Maschine zu verhindern, sowie ein Schmelzen des Kunststoffes beim Schneiden von Kunststoffen.

- Nicht bei defekter Elektronik des Elektrowerkzeugs arbeiten, da dies zu überhöhten Drehzahlen führen kann. Eine fehlerhafte Elektronik erkennen Sie am fehlenden Sanftanlauf, wenn keine Drehzahlregelung möglich ist und bei Rauchentwicklung oder Verbrennungsgeruch aus der Maschine.
- Stellen Sie vor dem Arbeiten sicher, dass das Sägeblatt nicht die Anschlaglineale, die Werkstückklemme, Schraubzwingen oder andere Maschinenteile berühren kann.

- ⓘ Bei Nicht-Gebrauch des Elektrowerkzeugs den Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Dies optimiert die Lebensdauer der Elektronik.

### 8.1 Werkstückabmessungen

#### Maximale Werkstückabmessungen ohne Erweiterung durch Zubehörteile

Gehrungswinkel nach Skala, horizontal/vertikal	Höhe x Breite [mm]
0°/0°	88 x 305
45°/0°	88 x 215
0°/45° rechts	35 x 305
0°/45° links	55 x 305
45°/45° rechts	35 x 215
45°/45° links	55 x 215

#### Maximale Werkstückabmessungen bei Montage zusammen mit KA-KS 120

Die maximale Höhe und Breite des Werkstücks verändert sich nicht durch die Montage von Zubehörteilen.

Eingesetztes Zubehörteil	Länge
KA-KS 120 (einseitig)	bis 2400 mm
KA-KS 120 (beidseitig)	bis 4800 mm

#### Lange Werkstücke

Werkstücke, welche über die Sägefläche hinausragen, zusätzlich abstützen:

- ▶ Tischverbreiterung anpassen, siehe Kapitel **7.5**.
- ▶ Falls das Werkstück weiterhin übersteht, Tischverbreiterung wieder einfahren und Kappanschlag KA-KS 120 (siehe Kapitel **8.1**) montieren.
- ▶ Werkstück durch zusätzliche Schraubzwingen sichern.

### Dünne Werkstücke

Dünne Werkstücke können beim Sägen flattern oder brechen.

- ▶ Dünne Werkstücke können beim Sägen flattern oder brechen.
- ▶ Werkstück verstärken: Gemeinsam mit Verschnittholz einspannen.

### Schwere Werkstücke

- ▶ Um die Stabilität der Maschine auch beim Sägen schwerer Werkstücke zu gewährleisten, Stützfuß bündig zur Unterlage justieren.

### 8.2 Beweglichkeit der Pendelschutzhaube prüfen



Die Pendelschutzhaube muss sich immer frei bewegen und selbstständig schließen können.

- ▶ Netzstecker ziehen.
- ▶ Pendelschutzhaube mit der Hand greifen und probeweise in das Sägeaggregat hineinschieben.

Pendelschutzhaube muss leichtgängig beweglich sein und sich nahezu vollständig in die Pendelhaube versenken lassen.

### Reinigung des Sägeblattbereichs

- ▶ Den Bereich um die Pendelschutzhaube stets sauber halten
- ▶ Staub und Späne durch Ausblasen mit Druckluft oder mit einem Pinsel reinigen.

### 8.3 Beweglichkeit des Sägekopfs prüfen

Der Sägekopf muss sich immer frei bewegen und selbstständig aufschwingen können.

- ▶ Netzstecker ziehen.
- ▶ Sägekopf am Griffbereich greifen und probeweise, durch Absenken und kontrolliertes Rückführen, das selbstständige Aufschwingverhalten prüfen.

### Reinigung der Sägekopfaufhängung

- ▶ Den Bereich um die Sägekopfaufhängung stets sauber halten.
- ▶ Staub und Späne durch Ausblasen mit Druckluft oder mit einem Pinsel reinigen.

### 8.4 Werkstück einspannen



#### WARNUNG

#### Verletzungsgefahr

- ▶ Nachfolgende Anweisungen beachten:
- **Fester Sitz** - Spannen Sie Werkstücke immer mit der Werkstückklemme fest. Dabei muss der Niederhalter **[17.2]** sicher auf

dem Werkstück aufliegen. (**Anmerkung:** je nach Werkstückkontur, z. B. runde Konturen, können hierfür Hilfsmittel erforderlich sein). Keine Werkstücke bearbeiten, die sich nicht sicher einspannen lassen.

- **Größe** - Keine zu kleinen Werkstücke bearbeiten. Abgeschnittenes Reststück sollte aus Sicherheitsgründen **nicht kleiner als 30 mm** lang sein. Kleine Werkstücke können vom Sägeblatt nach hinten in den Spalt zwischen Sägeblatt und Anschlaglineal gezogen werden.
- Seien Sie besonders vorsichtig, damit keine Werkstücke vom Sägeblatt nach hinten in den Spalt zwischen Sägeblatt und Anschlaglineal gezogen werden. Diese Gefahr besteht insbesondere bei horizontalen Gehrungsschnitten.
- Verstärken Sie sehr dünne Werkstücke **[24.1]** dadurch, dass Sie diese mit einer zusätzlichen Leiste **[24.2]** gemeinsam durchsägen. Sehr dünne Werkstücke können beim Sägen „flattern“ oder brechen.

### Zum Einspannen wie folgt vorgehen

- ▶ Legen Sie das Werkstück auf den Säge Tisch und drücken Sie es gegen die Anschlaglineale.
- ▶ Öffnen Sie den Klemmhebel **[17.1]** der Werkstückklemme.
- ▶ Verdrehen Sie die Werkstückklemme, bis der Niederhalter **[17.2]** über dem Werkstück steht.
- ▶ Senken Sie den Niederhalter auf das Werkstück ab.
- ▶ Schließen Sie den Klemmhebel **[17.1]**.

### 8.5 Drehzahlregelung

Die Drehzahl lässt sich mit dem Stellrad **[2.2]** stufenlos zwischen 1400 und 3600 min<sup>-1</sup> einstellen. Dadurch können Sie die Schnittgeschwindigkeit dem jeweiligen Werkstoff optimal anpassen.

### Empfohlene Stellung des Stellrades

Holz	3 - 6
Kunststoff	3 - 5
Faserwerkstoffe	1 - 3
Aluminium- und NE-Profile	3 - 6

### 8.6 Schnitte ohne Zugsbewegung

- ▶ Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen an der Maschine vor.
- ▶ Spannen Sie das Werkstück fest.

- ▶ Schieben Sie das Sägeaggregat bis zum Anschlag nach hinten (Richtung Werkstückanschlag) und schließen Sie den Drehknopf **[1.5]** für die Klemmung der Zugeinrichtung, oder fixieren Sie das Sägeaggregat in der Sonderkappstellung (nur KS 120 REB).
- ▶ Schalten Sie die Maschine ein.
- ▶ Führen Sie das Sägeaggregat am Handgriff **[1.1]** langsam nach unten und sägen Sie das Werkstück mit gleichmäßigem Vorschub durch.
- ▶ Schalten Sie die Maschine aus und warten Sie, bis das Sägeblatt komplett zum Stillstand gekommen ist.
- ▶ Schwenken Sie das Sägeaggregat wieder nach oben.

### 8.7 Schnitte mit Zugbewegung

- ▶ Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen an der Maschine vor.
- ▶ Spannen Sie das Werkstück fest.
- ▶ Ziehen Sie das Sägeaggregat entlang den Zugstangen nach vorne.
- ▶ Schalten Sie die Maschine ein.
- ▶ Führen Sie das Sägeaggregat am Handgriff **[1.1]** langsam nach unten.
- ▶ Drücken Sie das Sägeaggregat mit gleichmäßigem Vorschub nach hinten und sägen Sie das Werkstück.
- ▶ Schalten Sie die Maschine aus.
- ▶ Warten Sie, bis das Sägeblatt komplett zum Stillstand gekommen ist und schwenken Sie erst dann das Sägeaggregat nach oben.

### 8.8 Winkelschmiege (nur KS 120 REB)

Mit der Winkelschmiege können beliebige Winkel (z. B. zwischen zwei Wänden) abgenommen werden. Die Winkelschmiege bildet dabei die Winkelhalbierende.

#### Innenwinkel abnehmen

- ▶ Öffnen Sie die Klemmung **[18.2]**.
- ▶ Legen Sie die Winkelschmiege mit den beiden Schenkeln **[18.1]** an den Innenwinkel an.
- ▶ Schließen Sie die Klemmung **[18.2]**.

#### Außenwinkel abnehmen

- ▶ Öffnen Sie die Klemmung **[18.3]**.
- ▶ Schieben Sie die Aluprofile **[18.4]** der beiden Schenkel nach vorne.
- ▶ Legen Sie die Winkelschmiege mit den beiden Schenkeln **[18.4]** an den Außenwinkel an.
- ▶ Schließen Sie die Klemmung **[18.3]**.

- ▶ Schieben Sie die Aluprofile der beiden Schenkel wieder zurück.

#### Winkel übertragen

- ▶ Legen Sie die Winkelschmiege mit einem Schenkel an ein Anschlaglineal der Kappsäge an.
- ▶ Um die Winkelhalbierende (horizontaler Gehrungswinkel) einzustellen, schwenken Sie das Sägeaggregat bis der Laserstrahl deckungsgleich mit Linie **[19.1]** der Winkelschmiege ist.

- ⓘ Dazu muss die Schmiege parallel zum Anschlag der Kappsäge verschoben werden. Schmiege gleichzeitig mit dem Daumen in der Griffmulde an das Anschlaglineal drücken.

## 9 Wartung und Pflege



### WARNUNG

#### Verletzungsgefahr, Stromschlag

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

- ▶ Beschädigte Schutzeinrichtungen und Teile müssen sachgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Betriebsanleitung angegeben ist.
- ▶ Reinigen Sie regelmäßig die Tischeinlage **[20.1]** sowie den Absaugkanal am Spannfänger (siehe Bild **10**) durch Ausblasen mit Druckluft oder mit einem Pinsel, um Holzsplitter, Staubablagerungen und Werkstückreste zu entfernen.
- ▶ Zur Sicherung der Luftzirkulation die Kühlluftöffnungen im Gehäuse stets frei und sauber halten.



Eine regelmäßige Reinigung der Maschine, vor allem der Verstelleinrichtungen und der Führungen, stellt einen wichtigen Sicherheitsfaktor dar.

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



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



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

## 9.1 Laser einstellen (nur KS 120 REB)

- i** Die Einstellung der Laserstrahlen ist werksseitig korrekt eingestellt. Verdrehen Sie die Einstellschrauben nur in den angegebenen Fällen.

Sollten die Laserstrahlen nicht mit der Schnittkante übereinstimmen, können Sie die beiden Laser nachstellen. Benutzen Sie dazu einen Innensechskant-Schraubendreher (SW 2,5).

- ▶ Durchstoßen Sie mit dem Innensechskant-Schraubendreher an den markierten Stellen (**[3.2]** bis **[3.7]**) den Aufkleber, um an die darunterliegenden Einstellschrauben zu gelangen.
- ▶ Zur Überprüfung des Lasers legen Sie ein Probewerkstück auf die Maschine.
- ▶ Sägen Sie eine Nut in das Werkstück ein.
- ▶ Schwenken Sie den Kopf der Säge nach oben und überprüfen Sie die Einstellung.

### Laserstrahl ist nicht sichtbar

- ▶ Schalten Sie den Laser ein **[1.2]**
- ▶ Identifizieren Sie den nicht sichtbaren Laser.
  - ▷ Drehen Sie an den Einstellschrauben **[3.3]** für den linken und **[3.5]** für den rechten Laserstrahl bis der Laser auf Ihrem Werkstück erscheint.
  - ▷ Stellen Sie wie beschrieben zunächst die **(a)** Parallelität zum Anriss, anschließend **(b)** die Neigung und zum Schluss **(c)** die axiale Verschiebung des Laserstrahls ein.

### a) Laserstrahl ist nicht parallel zum Anriss [Bild 3A]

Stellen Sie die Parallelität ein.

Linken Laserstrahl Einstellschraube **[3.4]**

Rechter Laserstrahl Einstellschraube **[3.6]**

### b) Laserstrahl wandert beim Kappen nach links bzw. rechts [Bild 3B]

Stellen Sie die Neigung ein bis der Laserstrahl beim Kappen nicht mehr wandert.

Linken Laserstrahl Einstellschraube **[3.3]**

Rechter Laserstrahl Einstellschraube **[3.5]**

### c) Laserstrahl ist nicht an der Stelle des Schnittes [Bild 3C]

Stellen Sie die axiale Verschiebung ein.

Linken Laserstrahl Einstellschraube **[3.2]**

Rechter Laserstrahl Einstellschraube **[3.7]**

## 9.2 Horizontalen Gehrungswinkel korrigieren

Sollte der Zeiger **[13.2]** bei den rastbaren Gehrungswinkeln nicht mehr auf den eingestellten Wert zeigen, können Sie den Zeiger nach Öffnen der Schraube **[13.1]** nachstellen.

Sollte der tatsächliche (gesägte) Gehrungswinkel vom eingestellten Wert abweichen, können Sie dies korrigieren:

- ▶ Rasten Sie das Sägeaggregat in der 0°-Stellung ein.
- ▶ Öffnen Sie die drei Schrauben **[13.3]**, mit denen die Skala am Säge Tisch befestigt ist.
- ▶ Verschieben Sie die Skala mit dem Sägeaggregat, bis der tatsächliche Wert 0° beträgt. Sie können dies mit einem Winkel zwischen Anschlaglineal und Sägeblatt kontrollieren.
- ▶ Schließen Sie die drei Schrauben **[13.3]** wieder.
- ▶ Kontrollieren Sie die Winkeleinstellung durch einen Probeschnitt.

## 9.3 Vertikalen Gehrungswinkel korrigieren

Sollte der tatsächliche Wert nicht mehr mit dem eingestellten Wert übereinstimmen, können Sie dies korrigieren:

- ▶ Rasten Sie das Sägeaggregat in der 0°-Stellung ein.
- ▶ Öffnen Sie die beiden Schrauben **[23.1]**.
- ▶ Schwenken Sie das Sägeaggregat, bis der tatsächliche Wert 0° beträgt. Sie können dies mit einem Winkel zwischen Säge Tisch und Sägeblatt kontrollieren.
- ▶ Schließen Sie die beiden Schrauben **[23.1]** wieder.
- ▶ Kontrollieren Sie die Winkeleinstellung durch einen Probeschnitt.

Sollte der Zeiger **[22.2]** nicht mehr auf den eingestellten Wert zeigen, können Sie diesen nach Öffnen der Schraube **[22.1]** nachstellen.

## 9.4 Tischeinlage auswechseln

Arbeiten Sie nicht mit einer abgenutzten Tischeinlage **[20.1]**, sondern tauschen Sie diese gegen eine neue aus.

- ▶ Öffnen Sie zum Austauschen die sechs Schrauben **[20.2]**.

### 9.5 Fenster für Laser reinigen bzw. austauschen (nur KS 120 REB)

Das Fenster **[21.2]** zum Schutz des Lasers kann beim Betrieb verschmutzen. Zum Reinigen oder Austausch können Sie es ausbauen.

- ▶ Öffnen Sie die Schraube **[21.5]** um ca. 2 Umdrehungen.
- ▶ Drücken Sie das Fenster gleichzeitig in die Richtungen **[21.3]** und **[21.4]**.
- ▶ Entnehmen Sie das Fenster.
- ▶ Reinigen Sie das Fenster, oder tauschen Sie es gegen ein neues aus.
- ▶ Setzen Sie das gereinigte/neue Fenster ein. Die beiden Zapfen **[21.1]** des Fensters müssen wie in Bild **21** dargestellt in die Aussparungen der oberen Schutzhaube einrasten.
- ▶ Ziehen Sie die Schraube **[21.5]** fest.

## 10 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](http://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.
- Kappanschlag KA-KS 120
- Untergestell UG-KAPEX KS 120
- Winkelabstützung AB KS 120

## 11 Umwelt



### Gerät nicht in den Hausmüll werfen!

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

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

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