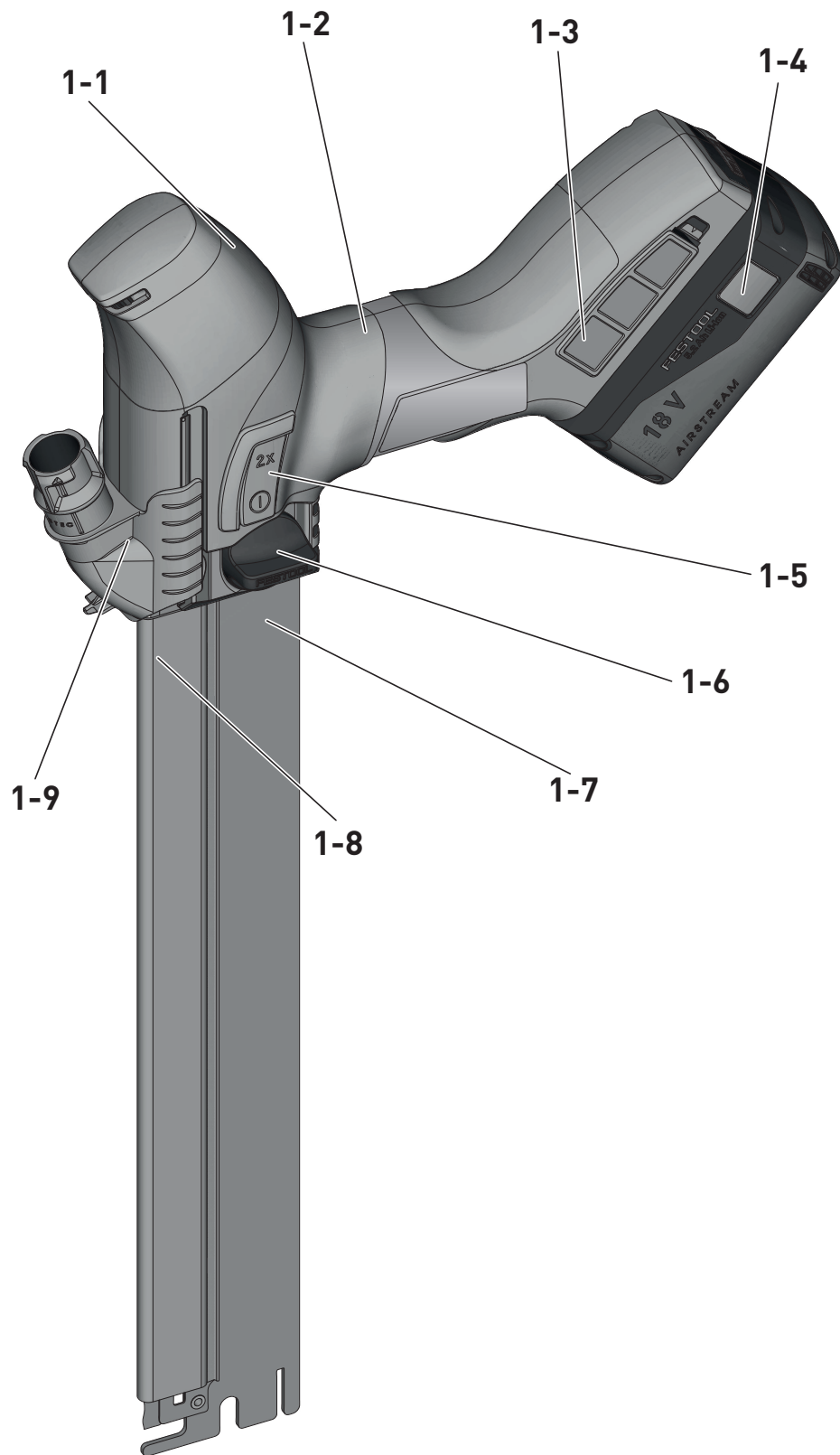


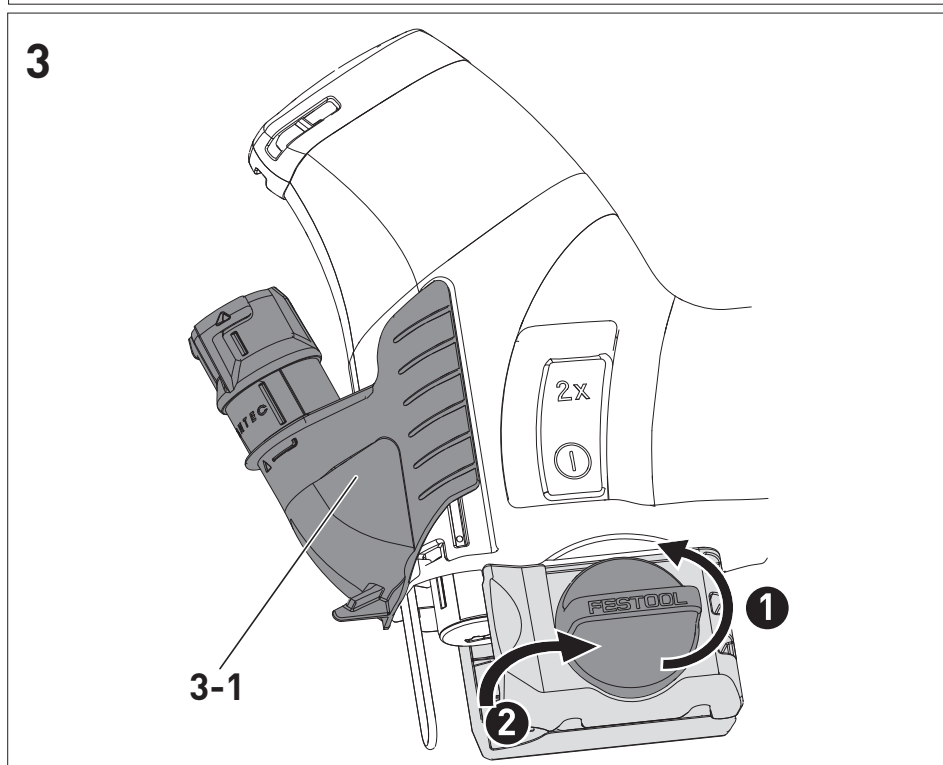
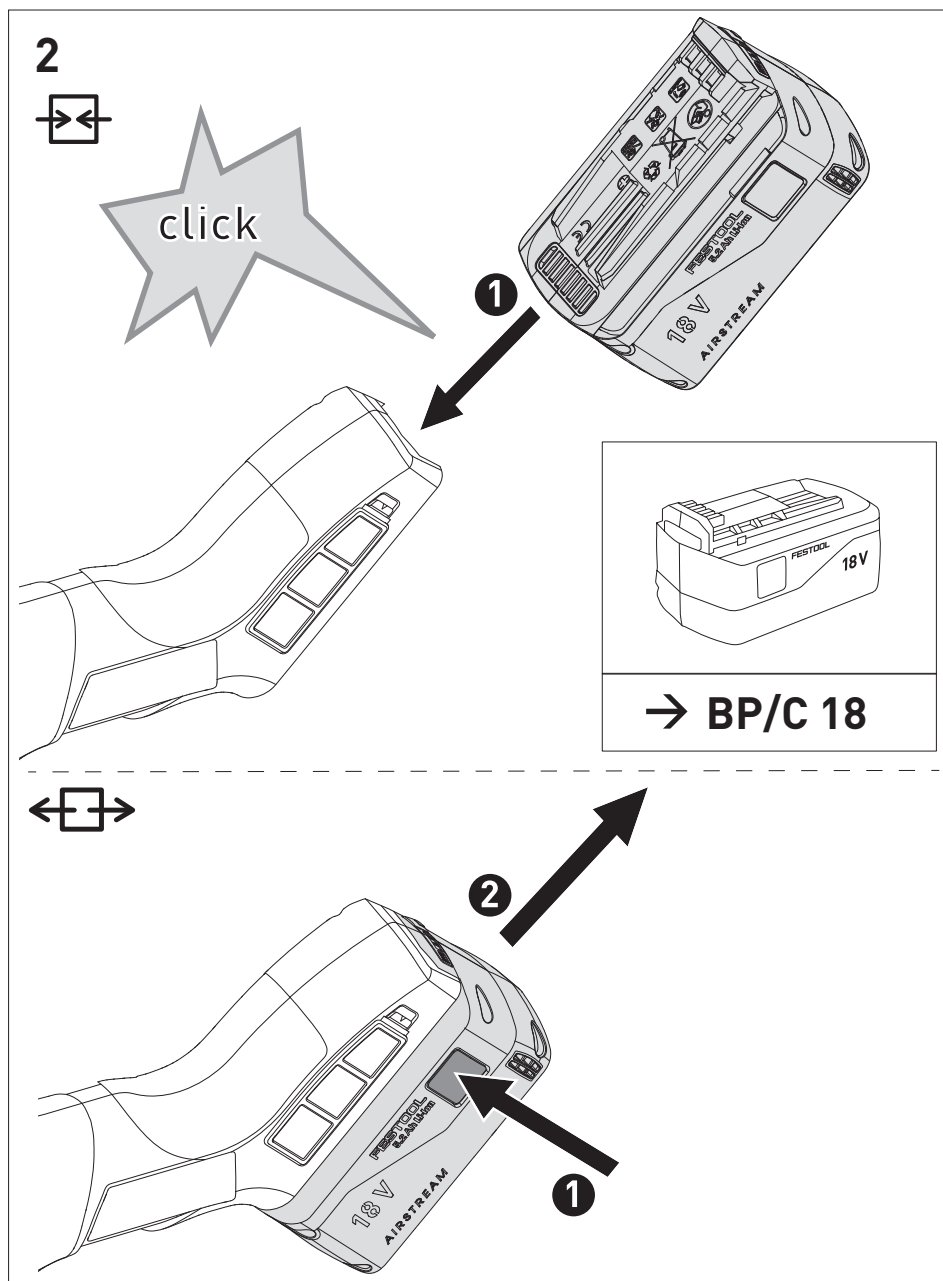
de	Originalbetriebsanleitung - Akku-Dämmstoffsäge	7
en	Original operating manual – Cordless insulating-material saw	14
fr	Mode d'emploi original - Scie sans fil pour matériaux isolants	21
es	Manual de instrucciones original - Sierra de batería para material aislante	28
it	Istruzioni originali - Sega per materiali isolanti a batteria	36
nl	Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing - Accuzwaardzaag	43
sv	Originalbruksanvisning – Batteridrivnen såg för isoleringsmaterial	50
fi	Alkuperäinen käyttöopas - Akkueristesaha	56
da	Original brugsanvisning - Akku-isoleringssav	63
nb	Original bruksanvisning - Batteridrevet sag for isolasjonsmateriale	70
pt	Manual de instruções original - Serra de bateria para materiais isolantes	77
ru	Оригинальное руководство по эксплуатации - Аккумуляторная пила для резки изоляционных материалов	84
cs	Původní návod k obsluze – Akumulátorová pila na izolační materiály	92
pl	Oryginalna instrukcja obsługi - Akumulatorowa pilarka do materiałów izolacyjnych	99

ISC 240 Li

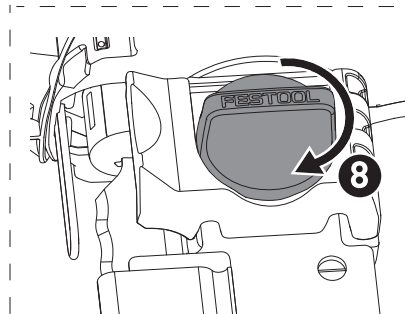
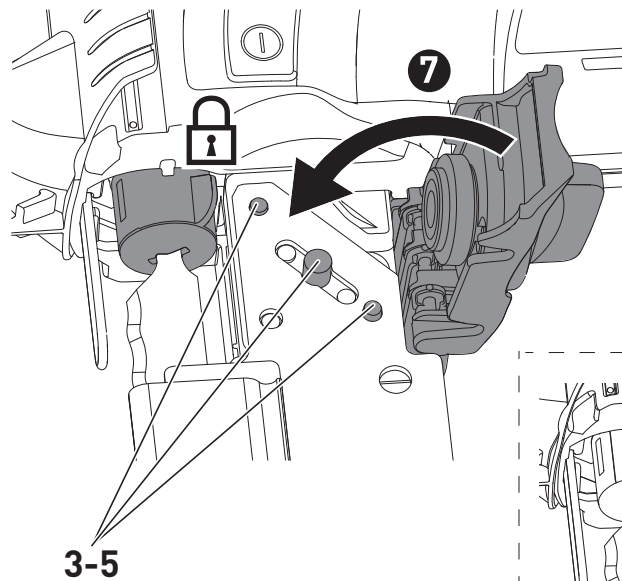
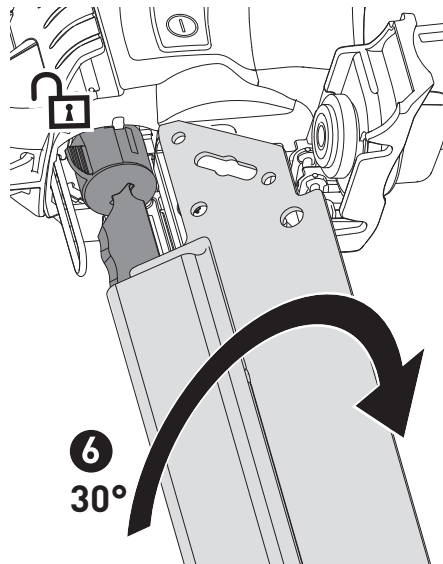
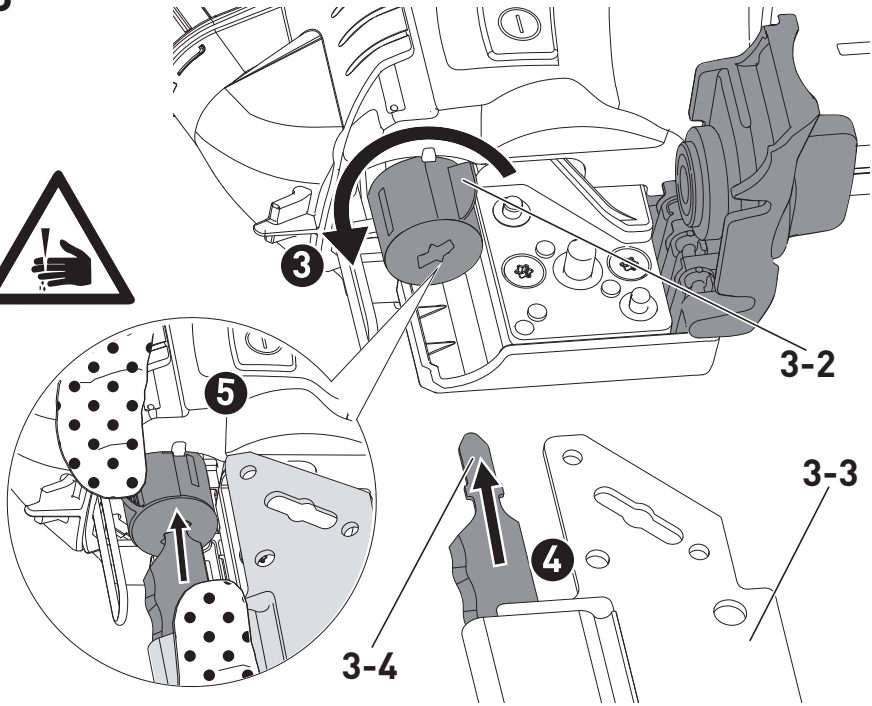


1

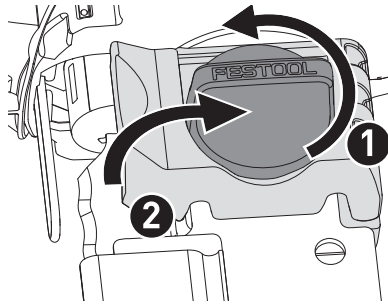




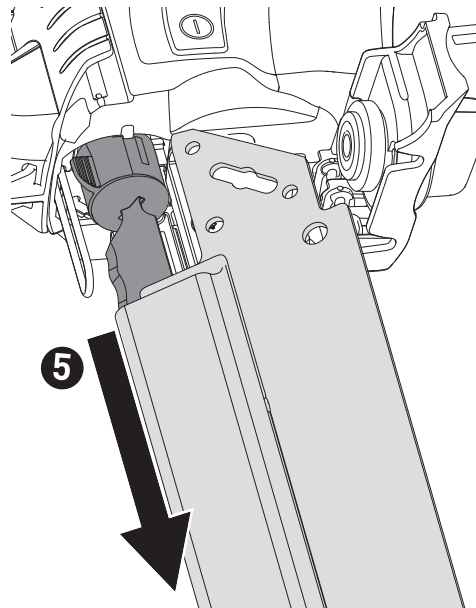
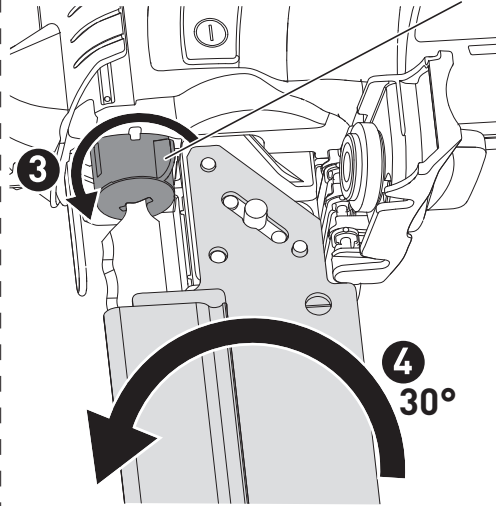
3



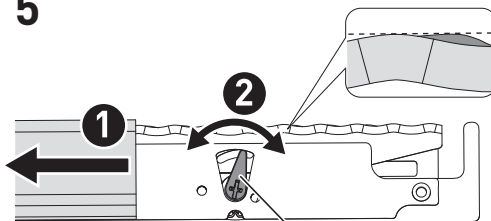
4



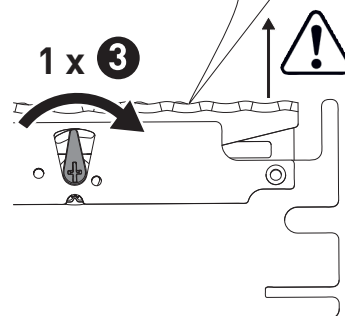
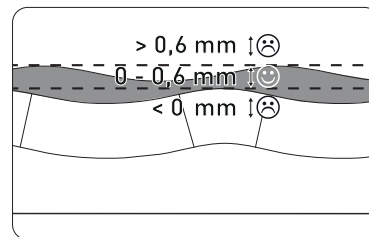
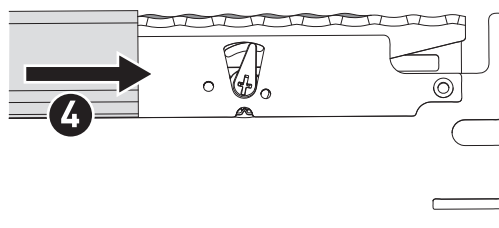
4-1



5



5-1



Akku-Dämmstoffsäge	Seriennummer *
Cordless insulating-	Serial number *
material saw	
Scie sans fil pour maté-	N° de série *
riaux isolants	(T-Nr.)
ISC 240 Li	10021362

(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, EN 62841-2-11:2016,
EN 55014-1: 2006 + A1:2009 + A2:2011,
EN 55014-2: 2015, EN 50581:2012

CE Festool GmbH
Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen
GERMANY

Wendlingen, 2018-02-09

ppa. W. Zondler

Wolfgang Zondler
Head of Research, Development and Technical
Documentation

i.v. R. Brandt

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

Inhaltsverzeichnis

1	Symbole.....	7
2	Sicherheitshinweise.....	7
3	Bestimmungsgemäße Verwendung...	8
4	Technische Daten.....	9
5	Geräteelemente.....	9
6	Inbetriebnahme.....	9
7	Einstellungen.....	10
8	Arbeiten mit der Maschine.....	12
9	Wartung und Pflege.....	12
10	Zubehör.....	13
11	Umwelt.....	13

1 Symbole



Warnung vor allgemeiner Gefahr



Warnung vor Stromschlag



Betriebsanleitung, Sicherheitshinweise lesen!



Gehörschutz tragen!



Schutzhandschuhe tragen!



Atemschutz tragen!



Schutzbrille tragen!



Nicht in den Hausmüll geben.



Tipp, Hinweis



Handlungsanweisung

2 Sicherheitshinweise

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

2.2 Maschinenspezifische Sicherheitshinweise

- **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen treffen kann.** Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und könnte zu einem elektrischen Schlag führen.
- **Befestigen und sichern Sie das Werkstück mittels Zwingen oder auf andere Art und Weise an einer stabilen Unterlage.** Wenn Sie das Werkstück nur mit der Hand oder gegen Ihren Körper halten, bleibt es labil, was zum Verlust der Kontrolle führen kann.
- Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen. Das Einsatzwerkzeug kann sich verhalten und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.
- Verwenden Sie keine deformierten oder rissigen Schneidgarituren und Sägeblätter sowie keine Sägeblätter mit stumpfen oder defekten Schneiden.
- Setzen Sie das Elektrowerkzeug stets mit laufendem Sägeblatt an das Werkstück an.



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

- Beim Arbeiten können schädliche/giftige Stäube entstehen (z.B. Holzstaub oder Mineralwollstaub). Das Berühren oder Einatmen dieser Stäube kann für die Bedienperson oder in der Nähe befindliche Personen eine Gefährdung darstellen. Beachten Sie die in Ihrem Land gültigen Sicherheitsvorschriften.



Tragen Sie zum Schutz Ihrer Gesundheit eine P2-Atmungschutzmaske.

- Schließen Sie die Maschine bei stauberzeugenden Arbeiten stets an eine Absaugung an.

2.3 Maschinenspezifische Sicherheitshinweise für Akkupack und Ladegerät

- Dieses Ladegerät kann von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. **Kinder** dürfen das Gerät nicht benutzen oder damit spielen.
- Akkupack und Ladegerät nicht öffnen!
- Ladegerät vor Metallteilen (z. B. Metallspäne) oder Flüssigkeiten schützen!
- **Keine Netzteile oder Fremd-Akkupacks zum Betreiben des Akku-Elektrowerkzeugs verwenden. Keine Fremd-Ladegeräte zum Laden der Akkupacks verwenden.** Die Verwendung von nicht vom Hersteller vorgesehenem Zubehör kann zu einem elektrischen Schlag und/oder schweren Unfällen führen.
- Akkupack vor Hitze > 50 °C z. B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung und Feuer schützen!
- Brennende Lilon-Akkupacks nie mit Wasser löschen! Sand oder Feuerlöschdecke verwenden.
- Regelmäßig den Stecker und das Kabel prüfen, um eine Gefährdung zu vermeiden. Diese bei Beschädigung ausschließlich von einer autorisierten Kundendienstwerkstatt erneuern lassen.
- Bei Nicht-Gebrauch des Ladegeräts den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.

2.4 Emissionswerte

Die nach ermittelten Werte betragen typischerweise:

Schalldruckpegel	$L_{PA} = 86 \text{ dB(A)}$
Schalleistungspegel	$L_{WA} = 97 \text{ dB(A)}$
Unsicherheit	$K = 5 \text{ dB}$



VORSICHT

**Beim Arbeiten eintretender Schall
Schädigung des Gehörs**

► Gehörschutz benutzen.

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

Flexible Mineralwolle		
	240 mm	350 mm
Haupthandgriff	$a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$
Zusatzhandgriff	$a_h = 4 \text{ m/s}^2$	$a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$
Unsicherheit	$K = 2 \text{ m/s}^2$	$K = 2 \text{ m/s}^2$
PUR		
	240 mm	350 mm
Haupthandgriff	$a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 8,5 \text{ m/s}^2$
Zusatzhandgriff	$a_h = 7,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 14 \text{ m/s}^2$
Unsicherheit	$K = 2 \text{ m/s}^2$	$K = 5 \text{ m/s}^2$

Die angegebenen Emissionswerte (Vibration, Geräusch)

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

Erhöhung möglich bei anderen Anwendungen, mit anderen Einsatzwerkzeugen oder wenn ungenügend gewartet. Leerlauf- und Stillstandszeiten der Maschine beachten!

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Akku-Dämmstoffsäge ist vorgesehen zum Sägen von flexiblen Dämmstoffen aus Mineralwolle (Glas- oder Steinwolle) oder Naturfasern (z.B. Holz- oder Hanffasern) sowie zum Sägen von Dämmstoffen aus PUR/PIR (Polyurethan-

Hartschaum), Polystyrol oder druckfester Mineralwolle.

Bestimmungsgemäß dürfen nur Dämmstoffe mit folgenden Rohdichten bearbeitet werden:

Flexible Naturfasern	< 90 kg/m ³
Flexible Mineralwolle	< 100 kg/m ³
Druckfeste Mineralwolle	100 - 170 kg/m ³
PUR/PIR	< 36 kg/m ³
Polystyrol	< 45 kg/m ³

Die Akku-Dämmstoffsäge ist nicht geeignet zum Sägen von Spanplatten, Metall, Holz und druckfesten Dämmstoffen aus Naturfasern.

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

Dämmstoffe nur mit der dafür vorgesehenen Schneidgarnitur sägen, siehe Kapitel 6.3.



Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch haftet der Benutzer.

4 Technische Daten

Akku-Dämmstoffsäge ISC 240 Li	
Motorspannung	14,4 - 18 V
Hubzahl	3000 min ⁻¹
Hublänge	26 mm
max. Schnitttiefe	
Schneidgarnitur kurz	240 mm
Schneidgarnitur lang	350 mm
Gewicht ohne Akkupack	1,8 kg

5 Geräteelemente

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

- [1-1]** Zusatzhandgriff
- [1-2]** Haupthandgriff
- [1-3]** Fusselfilter
- [1-4]** Tasten zum Lösen des Akkupacks
- [1-5]** Ein-/Ausschalter
- [1-6]** Drehknopf für Schneidgarniturwechsel
- [1-7]** Schneidgarnitur
- [1-8]** Schutzabdeckung
- [1-9]** Absaugstutzen

6 Inbetriebnahme

6.1 Akkupack wechseln [2]

6.2 Ein-/Ausschalten

Das Elektrowerkzeug besitzt auf beiden Seiten einen Ein-/Ausschalter. Einen der Schalter betätigen, um das Elektrowerkzeug ein- oder auszuschalten.

Einschalten

- Ein-/Ausschalter **[1-5]** zweimal schnell hintereinander drücken.

Ausschalten

- Ein-/Ausschalter **[1-5]** einmal drücken.

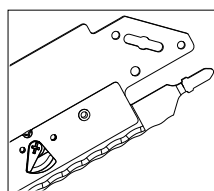
6.3 Schneidgarnitur auswählen



Nur vom Hersteller zugelassene Schneidgarnituren verwenden.

Für die Bearbeitung stehen zwei Schneidgarnituren in jeweils zwei Längen zur Verfügung.

Schneidgarnitur mit Wellenschliffsägeblatt (teilweise Zubehör)



Die Schneidgarnitur mit Wellenschliffsägeblatt (SG-240/W-ISC, SG-350/W-ISC) besteht aus einer Führungsleiste mit jeweils einem beweglichen und einem feststehenden Säge-

blatt.

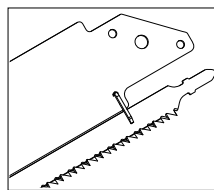


Die Schneidgarnitur mit Wellenschliffsägeblatt muss vor dem ersten Betrieb eingestellt werden, siehe Kapitel 7.3.

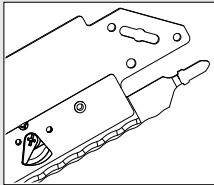
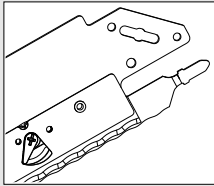
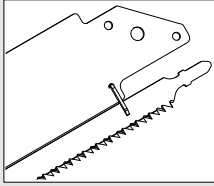
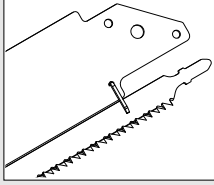
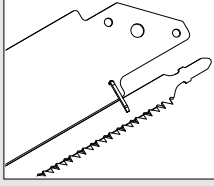


Für eine optimale Standzeit des Wellenschliffsägeblatts jeweils eine separate Schneidgarnitur für Mineralwolle und eine separate Schneidgarnitur für Naturfasern verwenden. Nach dem Sägen von Mineralwolle ist das Sägeblatt für Naturfasern nicht mehr geeignet.

Schneidgarnitur mit geschränktem Sägeblatt (Zubehör)



Die Schneidgarnitur mit geschränktem Sägeblatt (SG-240/G-ISC, SG-350/G-ISC) besteht aus einer Führungsleiste und einem beweglichen Sägeblatt.

Dämmstoff	Sägeblatt
Flexible Naturfasern < 90 kg/m ³	
Flexible Mineralwolle < 100 kg/m ³	
Druckfeste Mineralwolle 100 - 170 kg/m ³	
PUR/PIR < 36 kg/m ³	
Polystyrol < 45 kg/m ³	

7 Einstellungen



WARNUNG

Verletzungsgefahr

- Vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Akkupack vom Elektrowerkzeug abnehmen.



VORSICHT

Heißes und scharfes Werkzeug

Verletzungsgefahr

- Keine stumpfen und defekten Einsatzwerkzeuge verwenden.
- Schutzhandschuhe tragen.



WARNUNG

Scharfe Sägeblätter

Verletzungsgefahr

- Während allen Arbeiten am Elektrowerkzeug Schutzabdeckung auf Schneidgarnitur setzen.

7.1 Schneidgarnitur montieren [3]



WARNUNG

Scharfe, unsachgemäß eingesetzte Sägeblätter

Verletzungsgefahr

- Nie einzelne Sägeblätter in das Elektrowerkzeug einsetzen.
- Sägeblätter nur in Verbindung mit einer Schneidgarnitur einsetzen.
- Sägeblätter immer mit der zugehörigen Führungsleiste kombinieren.

- Absaugstutzen ggf. [3-1] nach oben schieben.
- ❶ Drehknopf lösen.
- ❷ Verschlussklappe öffnen.
- ❸ Hebel an der Spannhülse [3-2] gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Spannhülse zu entriegeln.
- ❹ Bewegliches Sägeblatt am Einnockenschaft (T-Schaft) [3-4] an der Führungsleiste [3-3] entlang bis zum Anschlag herausziehen.
- ❺ Bewegliches Sägeblatt bis zum Anschlag in die Spannhülse schieben.
- ❻ Schneidgarnitur um ca. 30° nach rechts drehen bis die Führungsleiste eben aufliegt. *Die Haltebolzen [3-5] der Führungsleistenaufnahme sitzen vollständig in den Aussparungen der Führungsleiste.*

- ❼ Verschlussklappe schließen.
- ❽ Drehknopf schließen.

7.2 Schneidgarnitur demontieren [4]

- Absaugstutzen ggf. [3-1] nach oben schieben.
- ❶ Drehknopf lösen.
- ❷ Verschlussklappe öffnen.
- ❸ Hebel an der Spannhülse [4-1] gegen den Uhrzeigersinn drehen. *Spannhülse ist entriegelt.*
- ❹ Schneidgarnitur um ca. 30° gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- ❺ Sägeblatt aus Spannhülse nehmen.

7.3 Schneidgarnitur mit Wellenschliffsägeblatt einstellen [5]



Wenn sich das feststehende Sägeblatt nicht mehr unter das bewegliche Sägeblatt positionieren lässt, sind die Einstellhebel [5-1] verschlissen. Die Schneidgarnitur muss ausgetauscht werden.

Schneidgarnturen mit Wellenschliffsägeblatt vor dem ersten Betrieb einstellen. Das bewegliche Sägeblatt muss über dem feststehenden Sägeblatt liegen.

- ❶ Schutzabdeckung verschieben bis der untere Einstellhebel [5-1] frei liegt.
- ❷ Einstellhebel drehen bis beide Sägeblätter auf einer Ebene und parallel zueinander stehen.
- ❸ Einstellhebel einen Rastpunkt nach rechts drehen.

Das bewegliche Sägeblatt liegt über dem feststehenden Sägeblatt.

- ❹ Schutzabdeckung zurückschieben.
- Die gleichen Schritte für den oberen Einstellhebel ausführen.

7.4 Wellenschliffsägeblatt wechseln [6]

- Schneidgarnitur vom Elektrowerkzeug trennen.
- ❶ Schutzabdeckung abnehmen.
- ❷ Bewegliches Sägeblatt [6-1] schräg von der Führungsleiste weg am Einnockenschaft (T-Schaft) [6-2] aus der Führungsleiste ziehen.
- ❸ Feststehendes Sägeblatt [6-3] anheben.
- ❹ Feststehendes Sägeblatt aus der Führungsleiste ziehen.
- ❺ Neues feststehendes Sägeblatt in die Führungsleiste schieben.
- ❻ Feststehendes Sägeblatt nach unten drücken bis die Aussparungen im Sägeblatt in die Erhebungen der Einstellhebel einrasten.
- ❼ Neues bewegliches Sägeblatt am Einnockenschaft (T-Schaft) halten und mit dem Ende voran schräg in die Führungsleiste schieben.

Sägeblatt ist am Ende der Führungsleiste eingehakt.

- Schutzabdeckung aufsetzen.

7.5 Geschränktes Sägeblatt (Zubehör) wechseln [7]

- Schneidgarnitur vom Elektrowerkzeug trennen.

- ❶ Schutzabdeckung abnehmen.
- ❷ Bewegliches Sägeblatt [7-1] schräg von der Führungsleiste weg am Einnockenschaft (T-Schaft) [7-2] aus der Führungsleiste ziehen.
- ❸ Neues bewegliches Sägeblatt am Einnockenschaft (T-Schaft) halten und mit dem Ende voran schräg in die Führungsleiste schieben.

Das Sägeblatt ist am Ende der Führungsleiste eingehakt.

- Schutzabdeckung aufsetzen.

7.6 Adaptertisch montieren [8]

- Absaugstutzen ggf. [3-1] nach oben schieben.
- ❶ Drehknopf mit einer Umdrehung lösen.
- ❷ Schutzabdeckung ca. 4 cm nach unten schieben.
- ❸ Adaptertisch [8-1] am Ende der Schneidgarnitur einfädeln.
- ❹ Adaptertisch in Richtung Elektrowerkzeug schieben bis er an den drei Rastpunkten [8-2] am Elektrowerkzeug einrastet.
- ❺ Drehknopf schließen.



Darauf achten, dass der Adaptertisch [8-1] an den drei Rastpunkten [8-2] am Elektrowerkzeug einrastet.

7.7 Adaptertisch demontieren [9]

- Absaugstutzen ggf. [3-1] nach oben schieben.
- ❶ Drehknopf mit einer Umdrehung lösen.
- ❷ Adaptertisch an den drei Rastpunkten [9-1] lösen.
- ❸ Adaptertisch vom Werkzeug weg schräg nach unten drücken.
- Drehknopf schließen.

7.8 Führungsschienenschlitten wechseln [10]



Führungsschienenschlitten [10-1] immer in Kombination mit einer Führungsschiene und nur mit der Schneidgarnitur mit Wellenschliffsägeblatt verwenden.

- ❶ Hebel öffnen.
- ❷ Schneidgarnitur einsetzen.
- ❸ Hebel schließen.
- ❹ Schutzabdeckung abnehmen.
- ❺ Führungsschienenschlitten auf die dafür vorgesehenen Rillen [10-2] in der Führungsschiene setzen.

Die Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge!

7.9 Staub absaugen



WARNUNG

Gesundheitsgefährdung durch Stäube

- Nie ohne Absaugung arbeiten.
- Nationale Bestimmungen beachten.

Mit dem Absaugstutzen lässt sich das Elektrowerkzeug an ein Absauggerät (Schlauchdurchmesser 27 mm) anschließen.

- Absaugstutzen mit leichtem Druck nach unten schieben.

Die Spanauswurföffnung am unteren Teil des Absaugstutzens muss regelmäßig mit einer Bürste gereinigt werden.

- Absaugstutzen mit leichtem Druck nach unten schieben.
- Spanauswurföffnung mit einer Bürste reinigen.

8 Arbeiten mit der Maschine



VORSICHT

Stark stauberzeugende Werkstoffe

Schädigung der Maschine durch Staubeintritt, Verletzungsgefahr

- Nicht über Kopf bearbeiten.
- Nie ohne Fussfilter arbeiten.

Das Elektrowerkzeug beim Arbeiten am Handgriff halten und entlang der gewünschten Schnittlinie führen. Für präzise Schnitte und einen ruhigen Lauf das Elektrowerkzeug mit beiden Händen führen.

8.1 Frei geführtes Sägen

Durch seine Dreieckspitze zeigt der Absaugstutzen die Schnittlinie des Sägeblattes an. Frei geführtes Sägen ist auch mit dem Adaptertisch möglich.

8.2 Sägen mit der Führungsschiene FS/2 (Zubehör)

Der Einsatz des Festool Führungssystems FS/2 erleichtert das Herstellen gerader und präziser Schnitte.

Flexibler Dämmstoff [11]

- Flexiblen Dämmstoff auf Führungsschiene legen.
- Elektrowerkzeug mit montiertem Führungsschienenschlitten auf Führungsschiene setzen.

- Ggf. Dämmstoff an Winkelanschlag WA-ISC 240 ausrichten, siehe Kapitel 10.1.

Druckfester Dämmstoff [12]

- Führungsschiene auf druckfesten Dämmstoff legen.
- Elektrowerkzeug mit montiertem Adaptertisch auf Führungsschiene setzen.

8.3 Akustische Warnsignale

Akustische Warnsignale ertönen bei folgenden Betriebszuständen und die Maschine schaltet ab:



peep — —

Akku leer oder Maschine überlastet.

- Akku wechseln.
- Maschine weniger belasten.



peep peep —

Maschine oder Akku ist überhitzt.

- Nach Abkühlung Maschine wieder in Betrieb nehmen.
- Funktionstüchtigkeit des abgekühlten Akkus mit Ladegerät kontrollieren.

9 Wartung und Pflege



WARNUNG

Verletzungsgefahr, Stromschlag

- Vor allen Wartungs- und Pflegearbeiten stets den Akkupack von dem Elektrowerkzeug abnehmen.
- Alle Wartungs- und Reparaturarbeiten, die ein Öffnen des Motorgehäuses erfordern, dürfen nur von einer autorisierten Kundendienstwerkstatt durchgeführt werden.



Kundendienst und Reparatur

nur durch Hersteller oder durch Servicewerkstätten. Nächstgelegene Adresse unter: www.festool.com/service



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

Beschädigte Schutzeinrichtungen und Teile müssen sachgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Bedienungsanleitung angegeben ist.

Folgende Hinweise beachten:

- Lüftungsöffnungen am Elektrowerkzeug, Ladegerät und Akkupack frei und sauber halten, damit die Kühlung gewährleistet ist.
- Anschlusskontakte am Elektrowerkzeug, Ladegerät und Akkupack sauber halten.
- Regelmäßig den Absaugstutzen von Staubablagerungen befreien.



Für Wartung, Pflege, Entsorgung und Transport des Akkupacks, dem Akkupack beiliegende Hinweise beachten!

9.1 Fusselfilter reinigen [13]

Um das Überhitzen des Elektrowerkzeugs zu verhindern, muss der Fusselfilter regelmäßig auf beiden Seiten gereinigt werden.

- ❶ Fusselfilter herausnehmen.
- ❷ Fusselfilter absaugen.
- ❸ Fusselfilter einsetzen.

10 Zubehör

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

10.1 Winkelanschlag WA-ISC 240

Der Winkelanschlag WA-ISC 240 [14-1] dient zum Sägen von flexiblen Dämmstoffen mit der Führungsschiene FS/2.

Winkelanschlag auf Führungsschiene montieren [14]

Winkelschlag ist nur an der Seite der Führungsschiene montierbar, an der die Führungsfeder [14-2] in die Führungsrinne [14-3] eingreifen kann.

- ❶ Drehknöpfe lösen.
- ❷ Winkelanschlag auf die Führungsschiene setzen und nach vorne schieben bis er komplett auf der Führungsschiene aufsitzt.
- ❸ Drehknöpfe anziehen.

Der Winkelanschlag sitzt fest in der Führung.

- ❹ Anschlaglineal [14-4] einstellen.

Winkel einstellen [15]

- ❶ Drehknopf lösen.
- ❷ Gewünschten Winkel mithilfe des Zeigers einstellen.
- ❸ Drehknopf anziehen.

Winkelanschlag in Transportposition bringen [16]

- ❶ Drehknöpfe lösen.
- ❷ Winkelanschlag 5 cm aus der Führungsschiene ziehen.
- ❸ Winkelanschlag um 90° im Uhrzeigersinn drehen.
- ❹ Winkelanschlag auf Führungsschiene in Transportposition schieben.
- ❺ Drehknöpfe anziehen.

Um den Winkelanschlag wieder in die Arbeitsposition zu bringen, die Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

11 Umwelt**Gerät nicht in den Hausmüll werfen!**

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

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

Informationen zur REACH: www.festool.com/reach

Contents

1	Symbols.....	14
2	Safety instructions.....	14
3	Intended use.....	15
4	Technical data.....	16
5	Parts of the machine.....	16
6	Commissioning.....	16
7	Settings.....	17
8	Working with the machine.....	19
9	Service and maintenance.....	19
10	Accessories.....	20
11	Environment.....	20

1 Symbols



Warning of general danger



Warning of electric shock



Read the operating instructions and safety instructions.



Wear ear protection.



Wear protective gloves.



Wear breathing protection.



Wear protective goggles.



Do not dispose of with domestic waste.



Tip, advice



Handling instruction

2 Safety instructions

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



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 Machine-related safety instructions

- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the workpiece by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
- Wait until the power tool has come to a complete halt before placing it down. The insertion tool can get caught and lead to a loss of control of the power tool.
- Do not use deformed or cracked saw blades or cutting sets or saw blades with blunt or broken cutting edges.
- The saw blade on the power tool must always be running when it makes contact with the workpiece.



- Wear suitable personal protective equipment: Ear protection, safety goggles, a dust mask for work which generates dust, and protective gloves when working with raw materials and when changing tools.
- Hazardous/toxic dust may be produced during work (e.g. wood dust or mineral wool dust). Contact with or inhalation of this dust may pose a risk for the operating personnel or persons in the vicinity. Comply with the safety regulations that apply in your country.



Wear a P2 respiratory mask to protect your health.

- Always connect the machine to a dust extractor when performing work that generates dust.

2.3 Machine-specific safety instructions for battery pack and charger

- This charger can be operated by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of practical experience and knowledge, provided they are supervised or have been instructed to use the machine safely and understand the dangers of machine operation. **Children** are not allowed use or play with the machine.
- Do not open the battery pack or charger.
- Protect the charger from metal components (e.g. swarf) and liquids.
- **Do not use power supply units or third-party battery packs to operate cordless power tools. Do not use third-party chargers to charge the battery packs.** The use of accessories not expressly authorised by the manufacturer can result in electric shocks and/or serious accidents.
- Protect the battery pack from heat > 50 °C or constant heat sources such as sunlight or naked flames.
- Never use water to extinguish burning Li-ion battery packs; always use sand or a fire blanket.
- Check the plug and the cable regularly in order to prevent a hazard. In the event of damage, these must be replaced by an authorised service workshop only.
- Always pull the mains plug out of the socket when the charger is not in use.

2.4 Emission levels

Die nach ermittelten Werte betragen typischerweise:

Schalldruckpegel $L_{PA} = 86 \text{ dB(A)}$

Schallleistungspegel $L_{WA} = 97 \text{ dB(A)}$

Unsicherheit $K = 5 \text{ dB}$



CAUTION

Noise generated when working

Risk of damage to hearing

- Use ear protection.

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

Flexible mineral wool		
	240 mm	350 mm
Main handle	$a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$
Auxiliary handle	$a_h = 4 \text{ m/s}^2$	$a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$
Uncertainty	$K = 2 \text{ m/s}^2$	$K = 2 \text{ m/s}^2$
PUR		
	240 mm	350 mm
Main handle	$a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 8,5 \text{ m/s}^2$
Auxiliary handle	$a_h = 7,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 14 \text{ m/s}^2$
Uncertainty	$K = 2 \text{ m/s}^2$	$K = 5 \text{ m/s}^2$

The specified emission levels (vibration, noise)

- are used to compare machines.
- They are also used for making preliminary estimates regarding vibration and noise load during operation.
- They represent the primary applications of the power tool.

An increase is possible in other applications, with other insertion tools or if the machine is not maintained adequately. Take note of the machine's idling and downtimes.

3 Intended use

The cordless insulating-material saw is designed to saw flexible insulating materials made of mineral wool (glass or stone wool) or natural fibres (e.g. wood or hemp fibres) as well as to saw insulating materials made of PUR/PIR (polyurethane hard foam), polystyrene or pressure-resistant mineral wool.

In accordance with the intended use, only insulating materials with the following raw densities may be machined:

Flexible natural fibres	< 90 kg/m ³
Flexible mineral wool	< 100 kg/m ³
Pressure-resistant mineral wool	100–170 kg/m ³
PUR/PIR	< 36 kg/m ³
Polystyrene	< 45 kg/m ³

The cordless insulating-material saw is not suitable for sawing chipboard, metal, wood or pressure-resistant insulating materials made of natural fibres.

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

Only saw insulating materials with the cutting set intended for this purpose, see section 6.3.



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

4 Technical data

ISC 240 Li cordless insulating-material saw	
Motor voltage	14.4–18 V
Stroke rate	3000 rpm
Stroke length	26 mm
Max. cutting depth	
Cutting set, short	240 mm
Cutting set, long	350 mm
Weight without battery pack	1.8 kg

5 Parts of the machine

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

- [1-1]** Auxiliary handle
- [1-2]** Main handle
- [1-3]** Lint filter
- [1-4]** Buttons for releasing the battery pack
- [1-5]** On/off switch
- [1-6]** Rotary knob for changing the cutting set
- [1-7]** Cutting set
- [1-8]** Protective cover
- [1-9]** Extractor connector

6 Commissioning

6.1 Changing the battery pack [2]

6.2 Switching on/off

The power tool features an on/off switch on both sides. Use either switch to switch the power tool on or off.

Switching on

- Press the on/off switch **[1-5]** twice in quick succession.

Switching off

- Press the on/off switch **[1-5]** once.

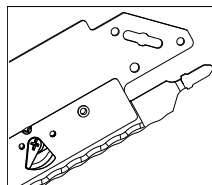
6.3 Selecting a cutting set



Only use cutting sets that have been approved by the manufacturer.

Two cutting sets, each available in two lengths, are available for machining.

Cutting set with serrated saw blade (available as an accessory depending on the model)



The cutting set with serrated saw blade (SG-240/W-ISC, SG-350/W-ISC) consists of a guide rail with both a movable and a fixed saw blade.

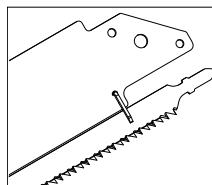


The cutting set with serrated saw blade must be adjusted before initial operation, see section 7.3.

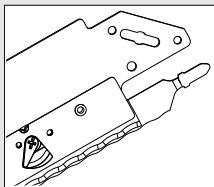
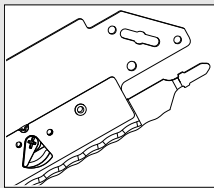
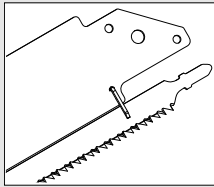


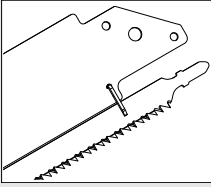
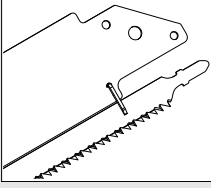
To ensure an optimum tool life for the serrated saw blade, use a separate cutting set for mineral wool and a separate cutting set for natural fibres. The saw blade is no longer suitable for sawing natural fibres once it has been used to saw mineral wool.

Cutting set with cross-set saw blade (accessory)



The cutting set with cross-set saw blade (SG-240/G-ISC, SG-350/G-ISC) consists of a guide rail and a movable saw blade.

Insulating material	Saw blade
Flexible natural fibres < 90 kg/m ³	
Flexible mineral wool < 100 kg/m ³	
Pressure-resistant mineral wool 100–170 kg/m ³	

Insulating material	Saw blade
PUR/PIR < 36 kg/m ³	
Polystyrene < 45 kg/m ³	

7 Settings

 **WARNING**

Risk of injury

- Remove the battery pack from the power tool before performing any work on the power tool.

  **CAUTION**

Hot and sharp tools

Risk of injury

- Do not use any blunt or faulty insertion tools.
- Wear protective gloves.

 **WARNING**

Sharp saw blades

Risk of injury

- Attach the protective cover to the cutting set when performing any work on the power tool.

7.1 Fitting a cutting set [3]

 **WARNING**

Sharp, incorrectly inserted saw blades

Risk of injury

- Never insert individual saw blades into the power tool.
- Only use saw blades in conjunction with a cutting set.
- Always combine saw blades with the associated guide rail.

- If necessary, push the extractor connector [3-1] upwards.
- ❶ Release the rotary knob.
- ❷ Open the cover flap.

- ❸ Turn the lever on the clamping sleeve [3-2] anti-clockwise to unlock the clamping sleeve.
 - ❹ Pull the movable saw blade on the single-cam shaft (T shaft) [3-4] along the guide rail [3-3] as far as it will go to remove it.
 - ❺ Push the movable saw blade into the clamping sleeve as far as it will go.
 - ❻ Turn the cutting set clockwise by approximately 30° until the guide rail is level.
- The retaining pins [3-5] in the guide rail holder are seated fully in the recesses in the guide rail.*

- ❼ Close the cover flap.
- ❽ Close the rotary knob.

7.2 Removing the cutting set [4]

- If necessary, push the extractor connector [3-1] upwards.
 - ❶ Release the rotary knob.
 - ❷ Open the cover flap.
 - ❸ Turn the lever on the clamping sleeve [4-1] anti-clockwise.
- The clamping sleeve is unlocked.*
- ❹ Turn the cutting set anti-clockwise by approximately 30°.
 - ❺ Remove the saw blade from the clamping sleeve.

7.3 Adjusting the cutting set with serrated saw blade [5]

 If the fixed saw blade can no longer be positioned underneath the movable saw blade, the adjusting levers [5-1] are worn. The cutting set must be replaced.

Adjust the cutting sets with serrated saw blade before initial operation. The movable saw blade must be positioned above the fixed saw blade.

- ❶ Move the protective cover until the lower adjusting lever [5-1] is free.
 - ❷ Turn the adjusting lever until both saw blades are level and parallel with one another.
 - ❸ Turn the adjusting lever clockwise by one latching point.
- The movable saw blade is positioned above the fixed saw blade.*
- ❹ Push the protective cover back.
 - Carry out the same steps for the upper adjusting lever.

7.4 Changing the serrated saw blade [6]

- Disconnect the cutting set from the power tool.
- ❶ Remove the protective cover.
- ❷ Pull the movable saw blade [6-1] on the single-cam shaft (T shaft) [6-2] away from the guide rail at angle in order to remove it from the guide rail.
- ❸ Raise the fixed saw blade [6-3].
- ❹ Pull the fixed saw blade out of the guide rail.
- ❺ Push a new fixed saw blade into the guide rail.
- ❻ Push the fixed saw blade downwards until the recesses in the saw blade engage with the protrusions of the adjusting levers.
- ❼ Hold a new movable saw blade against the single-cam shaft (T shaft) and push the end forwards into the guide rail at an angle.

The saw blade is hooked into the end of the guide rail.

- Fit the protective cover.

7.5 Changing a cross-set saw blade (accessory) [7]

- Disconnect the cutting set from the power tool.
- ❶ Remove the protective cover.
- ❷ Pull the movable saw blade [7-1] on the single-cam shaft (T shaft) [7-2] away from the guide rail at an angle in order to remove it from the guide rail.
- ❸ Hold a new movable saw blade against the single-cam shaft (T shaft) and push the end forwards into the guide rail at an angle.

The saw blade is hooked into the end of the guide rail.

- Fit the protective cover.

7.6 Fitting the base adapter [8]

- If necessary, push the extractor connector [3-1] upwards.
- ❶ Release the rotary knob by one turn.
- ❷ Slide the protective cover downwards by approx. 4 cm.
- ❸ Insert the base adapter [8-1] at the end of the cutting set.
- ❹ Push the base adapter towards the power tool until it latches into it at the three latching points [8-2].
- ❺ Close the rotary knob.



Make sure that the base adapter [8-1] latches into the power tool at the three latching points [8-2].

7.7 Removing the base adapter [9]

- Push the extractor connector [3-1] upwards if required.
- ❶ Release the rotary knob by one turn.
- ❷ Release the base adapter at the three latching points [9-1].
- ❸ Push the base adapter downwards and away from the tool at an angle.
- Close the rotary knob.

7.8 Changing the guide rail slide [10]



Always use the guide rail slide [10-1] in conjunction with a guide rail and only together with the cutting set with serrated saw blade.

- ❶ Release the lever.
- ❷ Insert the cutting set.
- ❸ Close the lever.
- ❹ Remove the protective cover.
- ❺ Place the guide rail slide on the grooves [10-2] provided in the guide rail.

Removal is performed in reverse order.

7.9 Extracting dust



WARNING

Health hazard posed by dust

- Always work with an extractor.
- Comply with national regulations.

The extractor connector enables the power tool to be connected to a dust extractor (hose diameter: 27 mm).

- Gently apply pressure to push the extractor connector downwards.

The chip ejection opening on the lower part of the extractor connector must be cleaned regularly with a brush.

- Gently apply pressure to push the extractor connector downwards.
- Clean the chip ejection opening with a brush.

8 Working with the machine



CAUTION

Materials which produce a lot of dust
Damage to the machine due to the ingress of dust, risk of injury

- Do not work overhead.
- Always work with a lint filter.

When working, hold the power tool by the handle and guide it along the desired cutting line. For precise cuts and smooth running, use two hands to guide the power tool.

8.1 Freely guided sawing

The triangular pointer on the extractor connector indicates the cutting line of the saw blade. Freely guided sawing is also possible with the base adapter.

8.2 Sawing with the FS/2 guide rail (accessory)

Using the Festool FS/2 guide system makes it easier to produce straight and precise cuts.

Flexible insulating material [11]

- Place the flexible insulating material on the guide rail.
- Position the power tool, with the guide rail slide fitted, on the guide rail.
- Align the insulating material with the WA-ISC 240 angle stop if required, see section 10.1.

Pressure-resistant insulating material [12]

- Place the guide rail on the pressure-resistant insulating material.
- Position the power tool, with the base adapter fitted, on the guide rail.

8.3 Acoustic warning signal

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



peep — —

Battery flat or machine overloaded.

- Change the battery.
- Reduce the machine load.



peep peep —

Machine or battery has overheated.

- When it has cooled down, start the machine again.
- Check that the cooled-down battery is functioning properly with the charger.

9 Service and maintenance



WARNING

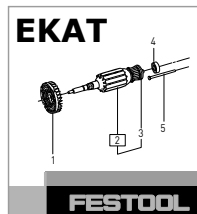
Risk of injury, electric shock

- Always remove the battery pack from the power tool before performing any maintenance or service work.
- All maintenance and repair work which requires the motor housing to be opened should always be carried out by an authorised service workshop.



Customer service and repairs

must only be carried out by the manufacturer or service workshops. Find the nearest address at: www.festool.com/service



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

Damaged safety devices and components must be repaired or replaced in a recognised specialist workshop, unless otherwise indicated in the operating manual.

Follow the instructions below:

- Keep the vents on the power tool, charger and battery pack free and clean to ensure cooling.
- Keep the terminal contacts on the power tool, charger and battery pack clean.
- Regularly remove dust deposits from the extractor connector.



Follow the instructions enclosed with the battery pack for service, maintenance, disposal and transport of the battery pack.

9.1 Cleaning the lint filter [13]

To prevent the power tool from overheating, the lint filter must be cleaned regularly on both sides.

- ❶ Remove the lint filter.
- ❷ Extract dust from the lint filter.
- ❸ Insert the lint filter.

10 Accessories

The order numbers of the accessories and tools can be found in the Festool catalogue or on the Internet at "www.festool.com".

10.1 WA-ISC 240 angle stop

The WA-ISC 240 angle stop **[14-1]** is used to saw flexible insulating materials with the FS/2 guide rail.

Fitting the angle stop on the guide rail [14]



The angle stop can only be fitted to the side of the guide rail where the guide spring **[14-2]** can engage in the guide groove **[14-3]**.

- **①** Release the rotary knobs.
- **②** Place the angle stop on the guide rail and push it forwards until it is fully fitted on the guide rail.

- **③** Tighten the rotary knobs.

The angle stop is firmly seated in the guide.

- **④** Adjust the stop ruler **[14-4]**.

Setting the angle [15]

- **①** Release the rotary knob.
- **②** Set the desired angle by using the pointer.
- **③** Tighten the rotary knob.

Move the angle stop into the transport position. [16]

- **①** Release the rotary knobs.
- **②** Pull the angle stop out of the guide rail by 5 cm.
- **③** Turn the angle stop clockwise by 90°.
- **④** Push the angle stop on the guide rail into the transport position.
- **⑤** Tighten the rotary knobs.

To move the angle stop back into the working position, carry out the steps in reverse order.

11 Environment



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

EU only: In accordance with European Directive 2002/96/EC 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.....	21
2	Consignes de sécurité.....	21
3	Utilisation conforme.....	23
4	Caractéristiques techniques.....	23
5	Éléments de l'appareil.....	23
6	Mise en service.....	23
7	Réglages.....	24
8	Utilisation de l'appareil.....	26
9	Maintenance et entretien.....	26
10	Accessoires.....	27
11	Environnement.....	27

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 des gants de protection !



Porter une protection respiratoire !



Porter des lunettes de protection !



Ne pas jeter avec les ordures ménagères.



Conseil, information



Instruction

2 Consignes de sécurité

2.1 Consignes générales de sécurité



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 toutes les consignes de sécurité et 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 spécifiques à l'appareil

- **Si l'outil monté pourrait entrer en contact avec des conduites électriques invisibles, tenez l'outil électroportatif à l'aide des poignées isolées.** Le contact avec un câble sous tension peut également mettre des pièces métalliques de l'appareil sous tension et provoquer une décharge électrique.
- **Fixez et bloquez la pièce sur un support stable au moyen de serre-joints ou d'autres accessoires.** Si vous maintenez la pièce uniquement avec la main ou la bloquez uniquement contre votre corps, elle reste instable, ce qui peut conduire à une perte de contrôle.
- Attendez que l'outil électroportatif soit complètement immobilisé avant de le déposer. L'outil monté peut s'accrocher et provoquer une perte de contrôle de l'outil électroportatif.
- N'utilisez pas de garnitures de coupe ou de lames de scie déformées ou fissurées ni de lames de scie aux dents émoussées ou endommagées.
- Placez toujours l'outil électroportatif sur la pièce après avoir mis la lame de scie en marche.



Portez un équipement de protection individuelle approprié : une protection auditive, des lunettes de protection, un masque anti-poussière lors des travaux impliquant un dégagement de poussière et des gants de protection dans le cas des matériaux rugueux et lors du changement d'outil.

- Pendant l'utilisation, des poussières nocives/toxiques peuvent se former (par ex. poussière de bois ou de laine minérale). Le contact ou l'inhalation de ces poussières peut présenter un danger pour l'utilisateur ou les personnes se trouvant à proximité. Veuillez respecter les prescriptions de sécurité en vigueur dans votre pays.



Pour votre santé, portez un masque de protection respiratoire de classe P2.

- Raccordez toujours l'appareil à un dispositif d'aspiration en cas de travaux impliquant un dégagement de poussière.

2.3 Consignes de sécurité spécifiques à l'appareil et relatives à la batterie et au chargeur

- Ce chargeur peut être utilisé par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et de connaissances si elles sont surveillées ou qu'elles ont reçu les instructions et informations nécessaires à une utilisation sûre de l'appareil et qu'elles comprennent les dangers en résultant. Les **enfants** ne doivent pas utiliser l'appareil ou jouer avec.
- Ne pas ouvrir la batterie ou le chargeur !
- Protéger le chargeur des pièces métalliques (par ex. copeaux métalliques) et des liquides !
- **Ne pas faire fonctionner l'outil électroportatif sans fil avec des blocs d'alimentation secteur ou avec des batteries d'autres fabricants. Ne pas utiliser de chargeurs d'autres fabricants pour recharger la batterie.** L'utilisation d'accessoires autres que ceux prévus par le fabricant peut provoquer une décharge électrique et/ou des accidents graves.
- Protéger la batterie contre les températures supérieures à 50 °C y compris, par ex., contre une exposition permanente aux rayons de soleil et contre le feu !
- Ne jamais utiliser de l'eau pour éteindre une batterie Li-ion enflammée ! Utiliser du sable ou une couverture antifeu.
- Contrôler régulièrement la fiche et le câble pour éviter tout danger. En cas d'endommagement, les faire remplacer uniquement par un atelier de service après-vente agréé.

- Lorsque le chargeur n'est pas utilisé, débrancher la fiche secteur de la prise de courant.

2.4 Valeurs d'émission

Les valeurs typiques déterminées selon EN 62841 sont les suivantes :

Niveau de pression acoustique $L_{PA} = 86 \text{ dB(A)}$

Niveau de puissance acoustique $L_{WA} = 97 \text{ dB(A)}$

Incertitude $K = 5 \text{ dB}$



ATTENTION

Émission de bruit lors de l'utilisation
Lésions auditives

► Utiliser une protection auditive.

Valeur d'émission vibratoire a_h (somme vectorielle tridirectionnelle) et incertitude K déterminées conformément à EN 62841 :

Laine minérale souple		
	240 mm	350 mm
Poignée principale	$a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$
Poignée supplémentaire	$a_h = 4 \text{ m/s}^2$	$a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$
Incertitude	$K = 2 \text{ m/s}^2$	$K = 2 \text{ m/s}^2$
PUR		
	240 mm	350 mm
Poignée principale	$a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 8,5 \text{ m/s}^2$
Poignée supplémentaire	$a_h = 7,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 14 \text{ m/s}^2$
Incertitude	$K = 2 \text{ m/s}^2$	$K = 5 \text{ m/s}^2$

Les valeurs d'émission indiquées (vibrations, bruit)

- sont fournies à des fins de comparaison avec d'autres appareils,
- permettent également une estimation provisoire de l'exposition aux vibrations et au bruit lors de l'utilisation,
- sont représentatives des principales applications de l'outil électroportatif.

Les émissions sonores peuvent être plus élevées pour d'autres applications, avec d'autres outils montés ou en cas d'entretien insuffisant.

Tenir compte des temps de marche à vide et d'immobilisation de l'appareil !

3 Utilisation conforme

La scie sans fil pour matériaux isolants est conçue pour le sciage de matériaux isolants souples en laine minérale (laine de verre ou de roche) ou en fibres naturelles (par ex. fibres de bois ou de chanvre), ainsi que pour le sciage de matériaux isolants en PUR/PIR (mousse rigide de polyuréthane), polystyrène ou laine minérale rigide.

Pour une utilisation conforme, l'appareil ne doit être utilisé qu'avec des matériaux présentant les masses volumiques apparentes suivantes :

Fibres naturelles souples	< 90 kg/m ³
Laine minérale souple	< 100 kg/m ³
Laine minérale rigide	100 - 170 kg/m ³
PUR/PIR	< 36 kg/m ³
Polystyrène	< 45 kg/m ³

La scie sans fil pour matériaux isolants ne convient pas au sciage de panneaux de particules de bois ni au sciage du métal, du bois et des matériaux isolants rigides en fibres naturelles. Cet outil électroportatif doit uniquement être utilisé par des personnes qualifiées ou ayant reçu les informations et instructions nécessaires.

Scier les matériaux isolants uniquement avec la garniture de coupe prévue à cette fin, voir chapitre 6.3.



La responsabilité de l'utilisateur est engagée en cas d'utilisation non conforme.

4 Caractéristiques techniques

Scie sans fil pour matériaux isolants ISC 240 Li	
Tension du moteur	14,4 - 18 V
Nombre de courses	3000 tr/min
Course	26 mm
Profondeur de coupe max.	
Garniture de coupe courte	240 mm
Garniture de coupe longue	350 mm
Poids sans batterie	1,8 kg

5 Éléments de l'appareil

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

- [1-1] Poignée supplémentaire
- [1-2] Poignée principale
- [1-3] Filtre anti-peluche
- [1-4] Touches d'extraction de la batterie
- [1-5] Interrupteur marche/arrêt
- [1-6] Bouton rotatif pour le changement de garniture de coupe
- [1-7] Garniture de coupe
- [1-8] Protection
- [1-9] Raccord d'aspiration

6 Mise en service

6.1 Remplacer la batterie [2]

6.2 Mise en marche/à l'arrêt

L'outil électroportatif dispose d'un interrupteur marche/arrêt sur les deux côtés. Actionner l'un des interrupteurs pour mettre l'appareil électroportatif en marche ou à l'arrêt.

Mise en marche

- Appuyer rapidement deux fois de suite sur l'interrupteur marche/arrêt [1-5].

Mise à l'arrêt

- Appuyer une fois sur l'interrupteur marche/arrêt [1-5].

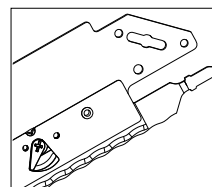
6.3 Choisir la garniture de coupe



Utiliser uniquement des garnitures de coupe autorisées par le fabricant.

Vous disposez de deux garnitures de coupe de deux longueurs différentes.

Garniture de coupe à lame de scie ondulée (en partie comme accessoire)



La garniture de coupe à lame de scie ondulée (SG-240/W-ISC, SG-350/W-ISC) se compose d'une barre de guidage avec une lame de scie mobile et une lame de scie fixe.

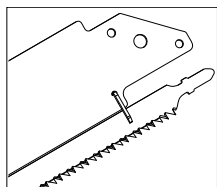


La garniture de coupe à lame de scie ondulée doit être réglée avant la première mise en service, voir chapitre 7.3.



Pour une durée de vie optimale de la lame de scie ondulée, utiliser une garniture de coupe séparée pour la laine minérale et une garniture de coupe séparée pour les fibres naturelles. Après le sciage de laine minérale, la lame de scie ne convient plus aux fibres naturelles.

Garniture de coupe à lame de scie à dents croisées (accessoire)



La garniture de coupe à lame de scie à dents croisées (SG-240/G-ISC, SG-350/G-ISC) se compose d'une barre de guidage et d'une lame de scie mobile.

Matériau isolant	Lame de scie
Fibres naturelles souples < 90 kg/m ³	
Laine minérale souple < 100 kg/m ³	
Laine minérale rigide 100 - 170 kg/m ³	
PUR/PIR < 36 kg/m ³	
Polystyrène < 45 kg/m ³	

7 Réglages



AVERTISSEMENT

Risque de blessures

- Retirer la batterie de l'outil électroportatif avant toute intervention sur ce dernier.



ATTENTION

Outil chaud et tranchant

Risque de blessures

- Ne pas monter d'outils émoussés ou défectueux.
- Porter des gants de protection.



AVERTISSEMENT

Lames de scie tranchantes

Risque de blessures

- Lors de toute intervention sur l'outil électroportatif, poser la protection sur la garniture de coupe.

7.1 Monter la garniture de coupe [3]



AVERTISSEMENT

Lames de scie tranchantes mal installées

Risque de blessures

- Ne jamais installer de lames de scie seules dans l'outil électroportatif.
- Utiliser les lames de scie uniquement en combinaison avec une garniture de coupe.
- Toujours combiner les lames de scie avec la barre de guidage correspondante.
- Si nécessaire, pousser le raccord d'aspiration [3-1] vers le haut.
- ❶ Desserrer le bouton rotatif.
- ❷ Ouvrir le volet de fermeture.
- ❸ Tourner le levier sur la douille de serrage [3-2] dans le sens antihoraire pour déverrouiller la douille de serrage.
- ❹ Sortir jusqu'en butée la lame de scie mobile au niveau de la tige de fixation (tige en T) [3-4], le long de la barre de guidage [3-3].
- ❺ Enfoncer la lame de scie mobile jusqu'en butée dans la douille de serrage.
- ❻ Tourner la garniture de coupe d'env. 30° vers la droite jusqu'à ce que la barre de guidage repose à plat.

Les axes de retenue [3-5] de la fixation de barre de guidage sont complètement enfoncés dans les évidements de la barre de guidage.

- ❼ Fermer la protection.
- ❽ Fermer le bouton rotatif.

7.2 Démonter la garniture de coupe [4]

- Si nécessaire, pousser le raccord d'aspiration [3-1] vers le haut.

- ❶ Desserrer le bouton rotatif .
- ❷ Ouvrir le volet de fermeture.
- ❸ Tourner le levier sur la douille de serrage [4-1] dans le sens antihoraire.

La douille de serrage est déverrouillée.

- ❹ Tourner la garniture de coupe d'env. 30° dans le sens antihoraire.
- ❺ Sortir la lame de scie de la douille de serrage.

7.3 Régler la garniture de coupe à lame de scie ondulée [5]



Si la lame de scie fixe ne peut plus être positionnée sous la lame de scie mobile, les leviers de réglage [5-1] sont usés. La garniture de coupe doit être remplacée.

Régler les garnitures de coupe à lame de scie ondulée avant la première mise en service. La lame de scie mobile doit se trouver au-dessus de la lame de scie fixe.

- ❶ Pousser la protection jusqu'à ce que le levier de réglage du bas [5-1] soit dégagé.
- ❷ Tourner le levier de réglage jusqu'à ce que les deux lames de scie se trouvent sur un même plan et soient parallèles l'une à l'autre.
- ❸ Tourner le levier de réglage d'un cran vers la droite.

La lame de scie mobile se trouve au-dessus de la lame de scie fixe.

- ❹ Repousser la protection.
- Effectuer les mêmes opérations pour le levier de réglage du haut.

7.4 Remplacer la lame de scie ondulée [6]

- Détacher la garniture de coupe de l'outil électroportatif.
- ❶ Retirer la protection.
- ❷ Sortir de biais la lame de scie mobile [6-1] de la barre de guidage, au niveau de la tige de fixation (tige en T) [6-2].
- ❸ Soulever la lame de scie fixe [6-3].
- ❹ Sortir la lame de scie fixe de la barre de guidage.
- ❺ Insérer la nouvelle lame de scie fixe dans la barre de guidage.
- ❻ Enfoncer la lame de scie fixe jusqu'à ce que ses évidements se bloquent sur les parties saillantes des leviers de réglage.
- ❼ Tenir la nouvelle lame de scie mobile au niveau de la tige de fixation (tige en T) et

l'enfoncer de biais, en partant de l'extrémité, dans la barre de guidage.

La lame de scie est accrochée sur l'extrémité de la barre de guidage.

- Poser la protection.

7.5 Remplacer la lame de scie à dents croisées (accessoire) [7]

- Détacher la garniture de coupe de l'outil électroportatif.
- ❶ Retirer la protection.
- ❷ Sortir de biais la lame de scie mobile [7-1] de la barre de guidage, au niveau de la tige de fixation (tige en T) [7-2].
- ❸ Tenir la nouvelle lame de scie mobile au niveau de la tige de fixation (tige en T) et l'enfoncer de biais, en partant de l'extrémité, dans la barre de guidage.

La lame de scie est accrochée sur l'extrémité de la barre de guidage.

- Poser la protection.

7.6 Monter la table adaptatrice [8]

- Si nécessaire, pousser le raccord d'aspiration [3-1] vers le haut.
- ❶ Desserrer d'un tour le bouton rotatif.
- ❷ Abaisser la protection d'env. 4 cm.
- ❸ Emboîter la table adaptatrice [8-1] sur l'extrémité de la garniture de coupe.
- ❹ Pousser la table adaptatrice vers l'outil électroportatif jusqu'à ce qu'elle s'encastre au niveau des trois points de fixation [8-2] sur l'outil électroportatif.
- ❺ Fermer le bouton rotatif.



Veiller à ce que la table adaptatrice [8-1] s'encastre au niveau des trois points de fixation [8-2] sur l'outil électroportatif.

7.7 Démonter la table adaptatrice [9]

- Si nécessaire, pousser le raccord d'aspiration [3-1] vers le haut.
- ❶ Desserrer d'un tour le bouton rotatif.
- ❷ Desserrer la table adaptatrice au niveau des trois points de fixation [9-1].
- ❸ Enfoncer la table adaptatrice de biais dans la direction opposée à l'outil.
- Fermer le bouton rotatif.

7.8 Remplacer le chariot de rail de guidage [10]



Toujours utiliser le chariot de rail de guidage [10-1] en combinaison avec un rail de guidage et uniquement avec la garniture de coupe à lame de scie ondulée.

- ❶ Ouvrir le levier.
- ❷ Installer la garniture de coupe.
- ❸ Fermer le levier.
- ❹ Retirer la protection.
- ❺ Installer le chariot de rail de guidage sur les rainures prévues à cette fin **[10-2]** dans le rail de guidage.

Le démontage s'effectue dans l'ordre inverse.

7.9 Aspirer la poussière



AVERTISSEMENT

Risques pour la santé dus aux poussières

- Ne jamais travailler sans aspiration.
- Respecter les dispositions nationales.

Le raccord d'aspiration permet de brancher l'outil électroportatif à un aspirateur (diamètre de tuyau 27 mm).

- Pousser le raccord d'aspiration vers le bas en appuyant légèrement dessus.

L'ouverture d'évacuation des copeaux sur la partie inférieure du raccord d'aspiration doit être nettoyée régulièrement avec une brosse.

- Pousser le raccord d'aspiration vers le bas en appuyant légèrement dessus.
- Nettoyer l'ouverture d'évacuation des copeaux avec une brosse.

8 Utilisation de l'appareil



ATTENTION

Matériaux impliquant un dégagement de poussière important

Endommagement de l'appareil dû à la pénétration de poussière, risque de blessures

- Ne pas travailler les bras au-dessus de la tête.
- Ne jamais travailler sans filtre anti-peluche.

Pendant l'utilisation, tenez l'outil électroportatif par la poignée et guidez-le le long de la ligne de coupe souhaitée. Pour obtenir des coupes précises et un fonctionnement sans à-coups, guidez l'outil électroportatif des deux mains.

8.1 Sciage non guidé

La pointe triangulaire du raccord d'aspiration indique la ligne de coupe de la lame de scie. Le sciage non guidé est également possible avec la table adaptatrice.

8.2 Sciage avec le rail de guidage FS/2 (accessoire)

L'utilisation du système de guidage Festool FS/2 facilite la réalisation de coupes rectilignes et précises.

Matériau isolant souple [11]

- Placer le matériau isolant souple sur le rail de guidage.
- Après avoir monté le chariot de rail de guidage, poser l'outil électroportatif sur le rail de guidage.
- Si nécessaire, ajuster la position du matériau isolant sur la butée angulaire WA-ISC 240, voir chapitre 10.1.

Matériau isolant rigide [12]

- Placer le rail de guidage sur le matériau isolant rigide.
- Après avoir monté la table adaptatrice, poser l'outil électroportatif sur le rail de guidage.

8.3 Signaux d'avertissement sonores

Des signaux d'avertissement sonores retentissent dans les états de fonctionnement suivants et l'appareil s'arrête :



peep —

Décharge de la batterie ou surcharge de l'appareil.

- Remplacer la batterie.
- Réduire la charge sur l'appareil.



peep peep —

Surchauffe de l'appareil ou de la batterie.

- Remettre l'appareil en service après refroidissement.
- À l'aide du chargeur, vérifier le bon fonctionnement de la batterie refroidie.

9 Maintenance et entretien



AVERTISSEMENT

Risque de blessures, décharge électrique

- Avant toutes les opérations de maintenance et d'entretien, toujours retirer la batterie de l'outil électroportatif.
- 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.



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



Utiliser uniquement des pièces de rechange Festool d'origine !
Références sur : www.festool.fr/services

Sauf indication contraire dans le mode d'emploi, les dispositifs de protection et pièces endommagés doivent être réparés ou remplacés dans les règles de l'art par un atelier spécialisé agréé.

Respecter les consignes suivantes :

- Veiller à ce que les ouvertures d'aération sur l'outil électroportatif, le chargeur et la batterie restent dégagées et propres afin d'assurer le refroidissement.
- Veiller à ce que les contacts de branchement sur l'outil électroportatif, le chargeur et la batterie restent propres.
- Retirer régulièrement les dépôts de poussière du raccord d'aspiration.



Pour l'entretien, la maintenance, la mise au rebut et le transport de la batterie, respecter les consignes fournies avec cette dernière !

9.1 Nettoyer le filtre anti-peluche [13]

Afin d'éviter une surchauffe de l'outil électroportatif, le filtre anti-peluche doit être nettoyé régulièrement des deux côtés.

- ❶ Retirer le filtre anti-peluche.
- ❷ Nettoyer le filtre anti-peluche avec un aspirateur.
- ❸ Installer le filtre anti-peluche.

10 Accessoires

Les références des accessoires et des outils figurent dans le catalogue Festool ou sur Internet, à l'adresse « www.festool.fr ».

10.1 Butée angulaire WA-ISC 240

La butée angulaire WA-ISC 240 [14-1] sert au sciage de matériaux isolants souples avec le rail de guidage FS/2.

Monter la butée angulaire sur le rail de guidage [14]



La butée angulaire peut uniquement être montée sur le côté du rail de guidage sur lequel le ressort de guidage [14-2] peut entrer en prise dans la rainure de guidage [14-3].

- ❶ Desserrer les boutons rotatifs.
- ❷ Poser la butée angulaire sur le rail de guidage et la pousser vers l'avant jusqu'à ce qu'elle repose complètement sur le rail de guidage.
- ❸ Serrer les boutons rotatifs.

La butée angulaire est fixée dans le guidage.

- ❹ Régler la règle de butée [14-4].

Régler l'angle [15]

- ❶ Desserrer le bouton rotatif .
- ❷ Régler l'angle souhaité au moyen de l'aiguille.
- ❸ Serrer le bouton rotatif.

Placer la butée angulaire à la position de transport [16]

- ❶ Desserrer les boutons rotatifs.
- ❷ Sortir la butée angulaire du rail de guidage sur 5 cm.
- ❸ Tourner la butée angulaire de 90° dans le sens horaire.
- ❹ Placer la butée angulaire sur le rail de guidage à la position de transport.
- ❺ Serrer les boutons rotatifs.

Pour remettre la butée angulaire à la position de travail, effectuer les opérations dans l'ordre inverse.

11 Environnement



Ne pas jeter l'appareil avec les ordures ménagères ! Veiller à un recyclage écologique de l'appareil, des accessoires et des emballages. Respecter les prescriptions nationales 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.....	28
2	Indicaciones de seguridad.....	28
3	Uso conforme a lo previsto.....	29
4	Datos técnicos.....	30
5	Componentes de la herramienta.....	30
6	Puesta en servicio.....	30
7	Ajustes.....	31
8	Trabajo con la máquina.....	33
9	Mantenimiento y cuidado.....	34
10	Accesorios.....	34
11	Medio ambiente.....	34

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 guantes de protección



Utilizar protección respiratoria



Utilizar gafas de protección



No depositar en la basura doméstica.



Consejo, indicación



Guía de procedimiento

2 Indicaciones de seguridad

2.1 Indicaciones de seguridad generales



ADVERTENCIA. Leer y observar todas las indicaciones de seguridad. Si no se cumplen debidamente las indicaciones de seguridad y las instrucciones, puede producirse una descarga eléctrica, 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 específicas

- **La herramienta eléctrica debe sujetarse por las superficies de agarre aisladas cuando se lleven a cabo trabajos en los que la herramienta de corte pudiera entrar en contacto con cables eléctricos ocultos.** El contacto con una conducción de corriente puede poner bajo tensión también las piezas metálicas de la máquina y provocar una descarga eléctrica.
- **Fijar y asegurar la pieza de trabajo a una base estable por medio de mordazas o un dispositivo similar.** Si se sostiene la pieza de trabajo únicamente con la mano o la apoya contra el cuerpo, aumentará su inestabilidad, así como el riesgo de perder el control sobre la pieza.
- Esperar a que la máquina esté completamente parada antes de guardarla. La herramienta giratoria podría engancharse, lo que podría causar la pérdida de control de la máquina.
- No utilizar equipamientos de corte u hojas de sierra deformados o agrietados, ni hojas de sierra que presenten cuchillas defectuosas o sin filo.
- La herramienta eléctrica debe colocarse siempre en la pieza de trabajo con la hoja de sierra en marcha.



Es imprescindible utilizar los equipos de protección personal adecuados: protección para los oídos, gafas de protección, mascarilla para los trabajos que generan polvo,

guantes de protección al trabajar con materiales rugosos y para cambiar de útil.

- Al trabajar puede generarse polvo perjudicial/tóxico (p. ej. polvo de madera o polvo de lana mineral). El contacto o la inhalación de este polvo puede suponer una amenaza para la persona que realiza el trabajo o para aquellas que se encuentren cerca. Observar las normativas de seguridad vigentes en el país de uso.



Por el bien de su salud debe utilizarse una mascarilla de protección respiratoria con filtro P2.

- Conectar siempre la herramienta a un equipo de aspiración cuando se realicen trabajos que generen polvo.

2.3 Indicaciones de seguridad específicas para batería y cargador

- Este cargador puede ser utilizado por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas o con falta de experiencia y conocimientos si son vigilados o han sido instruidos respecto al uso seguro de la máquina y comprenden los peligros derivados del mismo. Los **niños** no pueden utilizar la máquina ni jugar con ella.
- No abrir la batería ni el cargador.
- Proteger el cargador de piezas metálicas (p. ej., virutas) o líquidos.
- **No utilizar fuentes de alimentación o baterías de otro fabricante con la herramienta eléctrica de batería. No utilizar cargadores de otro fabricante para cargar la batería.** El uso de accesorios no previstos por el fabricante puede provocar una descarga eléctrica o accidentes graves.
- Proteger la batería de fuentes de calor > 50 °C, como por ejemplo la radiación solar prolongada o el fuego.
- No apagar nunca con agua una batería Li-Ion en llamas. Para ello utilizar arena o una manta contra incendios.
- Comprobar periódicamente el enchufe y el cable para evitar riesgos. En caso de que presenten daños, acudir exclusivamente a un taller autorizado para que los sustituya.
- Si el cargador no se está utilizando, desconectar el enchufe de la caja de contacto.

2.4 Emisiones

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

Nivel de intensidad sonora $L_{PA} = 86 \text{ dB(A)}$

Nivel de potencia sonora $L_{WA} = 97 \text{ dB(A)}$

Incertidumbre $K = 5 \text{ dB}$



ATENCIÓN

Ruido producido durante el trabajo

Daños en los oídos

- Utilizar protección de oídos.

Valor de emisión de vibraciones en a_h (suma vectorial de tres direcciones) e incertidumbre K determinada según EN 62841:

Lana mineral flexible		
	240 mm	350 mm
Empuñadura principal	$a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$
Mango adicional	$a_h = 4 \text{ m/s}^2$	$a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$
Incertidumbre	$K = 2 \text{ m/s}^2$	$K = 2 \text{ m/s}^2$

PUR		
	240 mm	350 mm
Empuñadura principal	$a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 8,5 \text{ m/s}^2$
Mango adicional	$a_h = 7,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 14 \text{ m/s}^2$
Incertidumbre	$K = 2 \text{ m/s}^2$	$K = 5 \text{ m/s}^2$

Las emisiones especificadas (vibración, ruido)

- sirven para comparar máquinas,
- son adecuadas para una evaluación provisional de los valores de vibración y ruido en funcionamiento
- y representan las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica.

Ampliación posible con otras aplicaciones, mediante otras herramientas o con un mantenimiento inadecuado. Tenga en cuenta la marcha en vacío y los tiempos de parada de la máquina.

3 Uso conforme a lo previsto

La sierra de batería para material aislante está prevista para serrar materiales aislantes flexibles de lana mineral (lana de vidrio y lana mineral) o fibras naturales (p. ej. fibras de madera y de cáñamo) y para serrar materiales aislantes de PUR/PIR (espuma dura de poliuretano), de

poliestirol o lanas minerales resistentes a la presión.

Según las especificaciones, los materiales aislantes solo pueden utilizarse con los siguientes valores de densidad aparente:

Fibras naturales flexibles	< 90 kg/m ³
Lana mineral flexible	< 100 kg/m ³
Lana mineral resistente a la presión	100-170 kg/m ³
PUR/PIR	< 36 kg/m ³
Poliestireno	< 45 kg/m ³

La sierra de batería para material aislante no es apropiada para serrar planchas de madera aglomerada, metal, madera y materiales aislantes resistentes a la presión de fibras naturales.

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

Serrar los materiales aislantes únicamente con el equipamiento de corte previsto para dicho material. Véase el capítulo 6.3.



El usuario será responsable de cualquier utilización indebida.

4 Datos técnicos

Sierra de batería para material aislante ISC 240 Li	
Tensión del motor	14,4-18 V
Número de carreras	3000 rpm
Longitud de carrera	26 mm
Profundidad de corte máx.	
Equipamiento de corte (corto)	240 mm
Equipamiento de corte (largo)	350 mm
Peso sin batería	1,8 kg

5 Componentes de la herramienta

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

- [1-1]** Mango adicional
- [1-2]** Empuñadura principal
- [1-3]** Filtro de pelusas
- [1-4]** Teclas para aflojar la batería

[1-5] Interruptor de conexión y desconexión

[1-6] Botón giratorio para el cambio del equipamiento de corte

[1-7] Equipamiento de corte

[1-8] Cubierta de protección

[1-9] Racor de aspiración

6 Puesta en servicio

6.1 Cambio de la batería [2]

6.2 Conexión y desconexión

La herramienta eléctrica incorpora un interruptor de conexión y desconexión en ambos lados. Pulsar uno de los interruptores para conectar o desconectar la herramienta eléctrica.

Conexión

- Pulsar el interruptor de conexión y desconexión **[1-5]** dos veces seguidas.

Desconexión

- Pulsar el interruptor de conexión y desconexión **[1-5]** una sola vez.

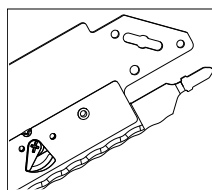
6.3 Elección del equipamiento de corte



Utilizar únicamente equipamientos de corte aceptados por el fabricante.

A la hora de trabajar, siempre hay disponibles dos equipamientos de corte con dos longitudes diferentes.

Equipamiento de corte con hoja de sierra con afilado ondulado (accesorio parcial)



El equipamiento de corte con hoja de sierra con afilado ondulado (SG-240/W-ISC, SG-350/W-ISC) consta de un listón guía con una hoja de sierra móvil y otra fija.

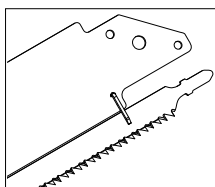


El equipamiento de corte con hoja de sierra con afilado ondulado debe colocarse antes de la primera puesta en marcha. Véase el capítulo 7.3.



Para alcanzar una durabilidad óptima de la hoja de sierra con afilado ondulado se recomienda utilizar un equipamiento de corte para lana mineral y otro aparte para fibras naturales. Tras serrar lanas minerales la hoja de sierra ya no es apta para serrar fibras naturales.

Equipamiento de corte con hoja de sierra triscada (accesorio)



El equipamiento de corte con hoja de sierra triscada (SG-240/G-ISC, SG-350/G-ISC) consta de un listón guía y de una hoja de sierra móvil.

Material aislante	Hoja de sierra
Fibras naturales flexibles < 90 kg/m ³	
Lana mineral flexible < 100 kg/m ³	
Lana mineral resistente a la presión 100-170 kg/m ³	
PUR/PIR < 36 kg/m ³	
Poliestireno < 45 kg/m ³	

7 Ajustes



AVISO

Peligro de lesiones

- Antes de llevar a cabo cualquier trabajo en la herramienta eléctrica, retirar de esta la batería.



ATENCIÓN

Herramienta caliente y afilada

Peligro de lesiones

- No utilizar herramientas romas o defectuosas.
- Utilizar guantes de protección.



AVISO

Hojas de sierra afiladas

Peligro de lesiones

- Al trabajar con la herramienta eléctrica debe estar siempre colocada la cubierta de protección del equipamiento de corte.

7.1 Montaje del equipamiento de corte [3]



AVISO

Hojas de sierra afiladas montadas indebidamente

Peligro de lesiones

- No utilizar nunca hojas de sierra individuales en la herramienta eléctrica.
- Utilizar las hojas de sierra únicamente junto con un equipamiento de corte.
- Combinar las hojas de sierra solo con el listón guía correspondiente.

- Subir el racor de aspiración [3-1] en caso necesario.
- ❶ Soltar el botón giratorio.
- ❷ Abrir la tapa de cierre.
- ❸ Girar la palanca del manguito tensor [3-2] hacia la izquierda para desbloquear el manguito tensor.
- ❹ Extraer la hoja de sierra del vástago en forma de T [3-4] del listón guía [3-3] hasta el tope.
- ❺ Introducir la hoja de sierra en el manguito tensor hasta el tope.
- ❻ Girar hacia la derecha el equipamiento de corte unos 30° hasta que quede al ras con respecto al listón guía.

Los pernos de retención [3-5] del alojamiento del listón guía quedarán encajados por completo en las entalladuras del listón guía.

- ❼ Cerrar la tapa de cierre.
- ❽ Cerrar el botón giratorio.

7.2 Desmontaje del equipamiento de corte [4]

- Subir el racor de aspiración [3-1] en caso necesario.
- ❶ Soltar el botón giratorio.
- ❷ Abrir la tapa de cierre.
- ❸ Girar la palanca del manguito tensor [4-1] hacia la izquierda.

De este modo se desbloquea el manguito tensor.

- **4** Girar el equipamiento de corte unos 30° hacia la izquierda.
- **5** Retirar la hoja de sierra del manguito tensor.

7.3 Ajuste del equipamiento de corte con hoja de sierra con afilado ondulado [5]



Si ya no es posible posicionar la hoja de sierra fija debajo de la hoja de sierra móvil es porque las palancas de ajuste **[5-1]** están desgastadas. En tal caso debe cambiarse el equipamiento de corte.

Los equipamientos de corte con hoja de sierra con afilado ondulado deben ajustarse antes del primer uso. La hoja de sierra móvil debe quedar sobre la hoja de sierra fija.

- **1** Desplazar la cubierta de protección hasta que la palanca de ajuste inferior **[5-1]** quede libre.
- **2** Girar la palanca de ajuste hasta que las hojas de sierra queden sobre la superficie y paralelas entre sí.
- **3** Girar la palanca de ajuste una posición hacia la derecha.

La hoja de sierra móvil quedará sobre la hoja de sierra fija.

- **4** Empujar hacia atrás la cubierta de protección.
- Seguir los mismos pasos para la palanca de ajuste superior.

7.4 Cambio de la hoja de sierra con afilado ondulado [6]

- Sacar el equipamiento de corte de la herramienta eléctrica.
- **1** Retirar la cubierta de protección.
- **2** Tirar de la hoja de sierra móvil **[6-1]** en dirección inclinada con respecto al listón guía del vástago en forma de T **[6-2]** para extraerla del listón guía.
- **3** Elevar la hoja de sierra fija **[6-3]**.
- **4** Extraer la hoja de sierra fija del listón guía.
- **5** Colocar en el listón guía una nueva hoja de sierra fija.
- **6** Empujar hacia abajo la hoja de sierra fija hasta que las entalladuras de la hoja de sierra encajen en las protuberancias de la palanca de ajuste.
- **7** Colocar una nueva hoja de sierra móvil en el vástago en forma de T e introducirla en el listón guía en dirección inclinada con el extremo orientado hacia delante.

La hoja de sierra debe engancharse en el extremo del listón guía.

- Colocar la cubierta de protección.

7.5 Cambio de la hoja de sierra triscada (accesorio) [7]

- Sacar el equipamiento de corte de la herramienta eléctrica.
- **1** Retirar la cubierta de protección.
- **2** Tirar de la hoja de sierra móvil **[7-1]** en dirección inclinada con respecto al listón guía del vástago en forma de T **[7-2]** para extraerla del listón guía.
- **3** Colocar una nueva hoja de sierra móvil en el vástago en forma de T e introducirla en el listón guía en dirección inclinada con el extremo orientado hacia delante.

La hoja de sierra debe engancharse en el extremo del listón guía.

- Colocar la cubierta de protección.

7.6 Montaje de la mesa de adaptación [8]

- Subir el racor de aspiración **[3-1]** en caso necesario.
- **1** Soltar el botón giratorio una vuelta.
- **2** Desplazar la cubierta de protección hacia abajo unos 4 cm.
- **3** Colocar la mesa de adaptación **[8-1]** en el extremo del equipamiento de corte.
- **4** Desplazar la mesa de adaptación en dirección a la herramienta eléctrica hasta que encaje en los tres puntos de encaje **[8-2]** de la herramienta eléctrica.
- **5** Cerrar el botón giratorio.



Procurar que la mesa de adaptación **[8-1]** encaje en los tres puntos de encaje **[8-2]** de la herramienta eléctrica.

7.7 Desmontaje de la mesa de adaptación [9]

- Subir el racor de aspiración **[3-1]** en caso necesario.
- **1** Soltar el botón giratorio una vuelta.
- **2** Soltar la mesa de adaptación en los tres puntos de encaje **[9-1]**.
- **3** Pulsar hacia abajo la mesa de adaptación en sentido transversal de la herramienta.
- Cerrar el botón giratorio.

7.8 Cambio del carro con rieles de guía [10]



El carro con rieles de guía **[10-1]** debe utilizarse siempre junto con un riel de guía y únicamente con el equipamiento de corte con hoja de sierra con afilado ondulado.

- **①** Abrir la palanca.
- **②** Introducir el equipamiento de corte.
- **③** Cerrar la palanca.
- **④** Retirar la cubierta de protección.
- **⑤** Colocar el carro con rieles de guía en las ranuras correspondientes **[10-2]** del riel de guía.

El desmontaje se realiza en el orden inverso.

7.9 Aspiración del polvo



AVISO

Consecuencias perjudiciales para la salud a causa del polvo

- No trabajar nunca sin sistema de aspiración.
- Observar las disposiciones nacionales.

El racor de aspiración permite conectar la herramienta eléctrica a un aspirador (diámetro del tubo: 27 mm).

- Presionar suavemente hacia abajo el racor de aspiración.

El orificio de expulsión de virutas, situado en la parte inferior del racor de aspiración, debe limpiarse con asiduidad con un cepillo.

- Presionar suavemente hacia abajo el racor de aspiración.
- Limpiar con un cepillo el orificio de expulsión de virutas.

8 Trabajo con la máquina



ATENCIÓN

Materiales que generan mucho polvo

Daños en la máquina por la penetración de polvo y peligro de lesiones

- No realizar trabajos por encima de la cabeza.
- No trabajar sin filtro de pelusas.

Sujetar la herramienta eléctrica por la empuñadura y guiarla a lo largo de la línea de corte deseada. Para obtener cortes precisos y una marcha suave, guiar la herramienta eléctrica con las dos manos.

8.1 Serrado libre

Gracias a la punta triangular, el racor de aspiración señala la línea de corte de la hoja de sierra. El serrado libre también es posible con la mesa de adaptación.

8.2 Serrado con el riel de guía FS/2 (accesorio)

El uso del sistema guía FS/2 de Festool facilita la realización de cortes rectos y precisos.

Material aislante flexible [11]

- Depositar el material aislante flexible sobre el riel de guía.
- Colocar la herramienta eléctrica sobre el riel de guía con el carro con rieles de guía montado.
- En caso necesario, alinear el material aislante con el tope angular WA-ISC 240. Véase el capítulo [10.1](#).

Material aislante resistente a la presión [12]

- Depositar el riel de guía sobre el material aislante resistente a la presión.
- Colocar la herramienta eléctrica sobre el riel de guía con la mesa de adaptación montada.

8.3 Señales acústicas de advertencia

Las señales acústicas de advertencia se emiten en los siguientes estados de funcionamiento y, seguidamente, la máquina se desconecta:



peep — —

Batería vacía o máquina sobrecargada.

- Cambiar la batería.
- Cargar menos la máquina.



peep peep —

La máquina o la batería se ha sobrecalentado.

- Una vez que se haya enfriado la máquina es posible ponerla de nuevo en marcha.
- Comprobar con el cargador si la batería enfriada funciona correctamente.

9 Mantenimiento y cuidado



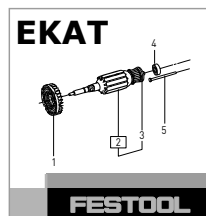
AVISO

Peligro de lesiones y electrocución

- Antes de llevar a cabo cualquier trabajo de cuidado o mantenimiento, retirar siempre la batería de la herramienta eléctrica.
- 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.



El Servicio de Atención al Cliente y de Reparaciones solo está disponible a través del fabricante o los talleres de reparación. Dirección más cercana en: www.festool.com/service



Utilizar únicamente piezas de recambio Festool originales. Referencia en: www.festool.com/service

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.

Tener en cuenta las siguientes advertencias:

- Mantener libres y limpios los orificios de ventilación en la herramienta eléctrica, el cargador y la batería para garantizar la refrigeración.
- Mantener siempre limpios los puntos de conexión de la herramienta eléctrica, el cargador y la batería.
- Limpiar regularmente el racor de aspiración para eliminar la acumulación de polvo.



Para el mantenimiento, cuidado, eliminación y transporte de la batería, seguir las indicaciones suministradas con esta.

9.1 Limpieza del filtro de pelusas [13]

Para evitar el sobrecalentamiento de la herramienta eléctrica es necesario limpiar con regularidad el filtro de pelusas situado a ambos lados.

- ❶ Retirar el filtro de pelusas.
- ❷ Aspirar el filtro de pelusas.
- ❸ Insertar el filtro de pelusas.

10 Accesorios

Los números de pedido de los accesorios y las herramientas figuran en el catálogo Festool o en la dirección de internet www.festool.com.

10.1 Tope angular WA-ISC 240

El tope angular WA-ISC 240 [14-1] sirve para serrar materiales aislantes flexibles con el riel de guía FS/2.

Colocación del tope angular en el riel de guía [14]



El tope angular solo puede colocarse en el lateral del riel de guía, junto al resorte guía [14-2] en las muescas de guía [14-3].

- ❶ Soltar los botones giratorios.
 - ❷ Colocar el tope angular en el riel de guía y desplazarlo hacia delante hasta que encaje por completo en el riel de guía.
 - ❸ Apretar los botones giratorios.
- El tope angular quedará encajado en el riel de guía.*
- ❹ Ajustar la guía de tope [14-4].

Ajuste del ángulo [15]

- ❶ Soltar el botón giratorio.
- ❷ Ajustar el ángulo deseado con la ayuda del indicador.
- ❸ Apretar el botón giratorio.

Colocación del tope angular en la posición del transporte [16]

- ❶ Soltar los botones giratorios.
- ❷ Extraer el tope angular 5 cm del riel de guía.
- ❸ Girar el tope angular 90° hacia la derecha.
- ❹ Colocar el tope angular en el riel de guía en la posición de transporte.
- ❺ Apretar los botones giratorios.

Para volver a colocar el tope angular en la posición de trabajo habrá que seguir los mismos pasos, pero en orden inverso.

11 Medio ambiente



No desechar la herramienta 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.....	36
2	Avvertenze per la sicurezza.....	36
3	Utilizzo conforme.....	37
4	Dati tecnici.....	38
5	Elementi dell'utensile.....	38
6	Messa in funzione.....	38
7	Impostazioni.....	39
8	Lavorazione con la macchina.....	41
9	Manutenzione e cura.....	41
10	Accessori.....	42
11	Ambiente.....	42

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 guanti protettivi.



Indossare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie.



Indossare gli occhiali protettivi.



Non smaltire tra i rifiuti domestici.



Consiglio, avvertenza



Indicazione operativa

2 Avvertenze per la sicurezza

2.1 Avvertenze di sicurezza generali



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 "elettroutensile" utilizzato nelle avvertenze di sicurezza indica elettroutensili sia a filo (con cavo di rete), sia a batteria (senza cavo di rete).

2.2 Avvertenze di sicurezza specifiche della macchina

- **Quando si eseguono lavori durante i quali è possibile che l'utensile da taglio entri in contatto con linee elettriche nascoste, tenere quest'ultimo soltanto dalle impugnature isolate.** Il contatto della vite con un cavo sotto tensione può mettere in tensione anche le parti metalliche dell'utensile, con conseguente rischio di scossa elettrica.
- **Fissare e assicurare il pezzo da trattare in una posizione stabile con morsetti o altro.** Se il pezzo è tenuto fermo solo con la mano o contro il proprio corpo, il suo posizionamento labile può determinare la perdita di controllo dell'attrezzo.
- Prima di smontarlo, aspettare che l'utensile elettrico si sia arrestato. L'innesto può essere trascinato, causando la perdita di controllo dell'utensile elettrico.
- Non utilizzare accessori da taglio e lame deformati o con cricche, né lame con taglienti non affilati o difettosi.
- Appoggiare sempre l'utensile elettrico sul pezzo con la lama in movimento.



- Indossare adeguati dispositivi di protezione personale: protezioni acustiche, occhiali protettivi, mascherina antipolvere in caso di lavorazioni che generano polvere, guanti protettivi per la lavorazione di materiali grezzi e durante la sostituzione degli utensili.
- Durante il lavoro possono svilupparsi polveri dannose/pericolose (es. polvere di legno o di lana minerale). Il contatto o l'inhalazione di tali polveri possono costituire un

pericolo per l'operatore o per le persone nelle vicinanze. Osservare le disposizioni di sicurezza in vigore nei rispettivi paesi.



Indossare una maschera di protezione delle vie respiratorie di livello P2.

- Collegare sempre la macchina ad un dispositivo di aspirazione quando durante la lavorazione si produce polvere.

2.3 Avvertenze di sicurezza specifiche per la macchina, per batteria e caricabatteria

- L'utilizzo del presente caricabatterie è consentito anche a persone inesperte in materia o con capacità fisiche, sensoriali o mentali limitate, purché assistite durante le operazioni od istruite riguardo all'utilizzo sicuro del dispositivo ed ai pericoli risultanti. I **bambini** non dovranno utilizzare l'utensile, né giocare con lo stesso.
- Non aprire la batteria, né il caricabatteria.
- Proteggere il caricabatteria da elementi metallici (ad es. trucioli di metallo) e liquidi.
- **Non utilizzare alimentatori o batterie di fornitori terzi per azionare gli utensili a batteria. Non utilizzare caricatori di fornitori terzi per caricare la batteria.** L'uso di accessori non raccomandati dal produttore può provocare scosse elettriche e/o gravi incidenti.
- Proteggere la batteria da temperature > 50 °C, dall'irraggiamento solare continuato e dal fuoco!
- Non utilizzare acqua per estinguere un eventuale incendio delle batterie Li-Ion! Utilizzare invece della sabbia o una coperta ignifuga.
- Controllare regolarmente la spina e il cavo per evitare pericoli. In caso di danneggiamento, i componenti devono essere fatti sostituire da un officina del Servizio Assistenza Clienti autorizzata.
- Scollegare la spina del caricabatterie dalla presa di rete quando esso non è utilizzato.

2.4 Emissioni

I valori determinati in base a EN 62841 sono tipicamente:

Livello di pressione acustica	$L_{PA} = 86 \text{ dB(A)}$
Livello di potenza acustica	$L_{WA} = 97 \text{ dB(A)}$
Tolleranza	$K = 5 \text{ dB}$



PRUDENZA

Suono risultante dal lavoro

Danneggiamento dell'udito

- Utilizzare la protezione per l'udito.

Valore dell'emissione di vibrazioni a_h (somma vettoriale di tre direzioni) e tolleranza K rilevati secondo la norma EN 62841:

Lana minerale flessibile		
	240 mm	350 mm
Impugnatura principale	$a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$
Impugnatura supplementare	$a_h = 4 \text{ m/s}^2$	$a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$
Tolleranza	$K = 2 \text{ m/s}^2$	$K = 2 \text{ m/s}^2$
PUR		
	240 mm	350 mm
Impugnatura principale	$a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 8,5 \text{ m/s}^2$
Impugnatura supplementare	$a_h = 7,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 14 \text{ m/s}^2$
Tolleranza	$K = 2 \text{ m/s}^2$	$K = 5 \text{ m/s}^2$

I valori di emissione indicati (vibrazioni, rumorosità)

- hanno valore di confronto tra le macchine,
- permettono una valutazione provvisoria del carico di rumore e di vibrazioni durante l'uso,
- rappresentano l'attrezzo elettrico nelle sue applicazioni principali.

Valori maggiori sono plausibili con altre applicazioni, con altri utensili e in caso di scarsa manutenzione. Osservare i tempi di pausa e di funzionamento a vuoto della macchina!

3 Utilizzo conforme

La nuova sega per materiali isolanti a batteria è prevista per tagliare materiali isolanti flessibili in lana minerale (lana di vetro o minerale) o fibre naturali (es. fibre di legno o canapa) e per tagliare materiali isolanti in PUR/PIR (schiuma poliuretanica rigida), polistirolo o lana minerale resistente alla compressione.

In base alle norme possono essere lavorati solo materiali isolanti con le seguenti densità apparenti:

fibre naturali flessibili	< 90 m ³ kg
lana minerale flessibile	< 100 m ³
lana minerale resistente alla pressione	100 - 170 m ³ kg
PUR/PIR	< 36 m ³
Polistirolo	< 45 m ³

La sega per materiali isolanti a batteria non è adatta per tagliare pannelli di truciolato, metallo, legno e materiali isolanti in fibre naturali resistenti alla compressione.

Questo utensile elettrico deve essere utilizzato esclusivamente da personale specializzato o persone appositamente addestrate.

Tagliare i materiali isolanti solo con gli accessori da taglio appositi, v. capitolo 6.3.



Il proprietario risponde dei danni in caso di uso non appropriato dell'attrezzo.

4 Dati tecnici

Sega per materiali isolanti a batteria ISC 240 Li	
Tensione motore	14,4 - 18 V
Numero di corse	3000 giri/min
Lunghezza corsa	26 mm
Profondità di taglio max.	
Accessorio di taglio corto	240 mm
Accessorio di taglio lungo	350 mm
Peso senza batterie	1,8 kg

5 Elementi dell'utensile

Le illustrazioni indicate si trovano all'inizio ed alla fine delle istruzioni per l'uso.

- [1-1]** Impugnatura supplementare
- [1-2]** Impugnatura principale
- [1-3]** Filtro pelucchi
- [1-4]** Tasti per rimuovere le batterie
- [1-5]** Interruttore di accensione/spegnimento
- [1-6]** Manopola per sostituzione dell'accessorio di taglio
- [1-7]** Set di taglio
- [1-8]** Copertura di protezione
- [1-9]** Bocchettone d'aspirazione

6 Messa in funzione

6.1 Sostituzione delle batterie [2]

6.2 Accensione/spegnimento

L'utensile elettrico ha un interruttore ON/OFF su entrambi i lati. Premere uno dei due interruttori per accendere o spegnere l'utensile.

Inserimento

- Premere velocemente due volte l'interruttore ON/OFF **[1-5]**.

Disinserimento

- Premere una volta l'interruttore ON/OFF **[1-5]**.

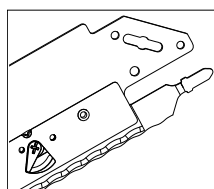
6.3 Selezione dell'accessorio di taglio



Utilizzare solo accessori di taglio autorizzati dal costruttore.

Per la lavorazione sono disponibili due accessori di taglio di due lunghezze.

Accessorio di taglio con lama ad affilatura ondulata (accessori parziali)



L'accessorio di taglio con lama ad affilatura ondulata (SG-240/W-ISC, SG-350/W-ISC) è composto da un listello di guida con due lame: una mobile e una fissa.

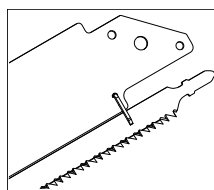


L'accessorio di taglio con lama ad affilatura ondulata deve essere regolato prima del primo utilizzo (v. capitolo 7.3).

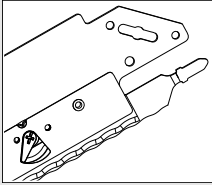
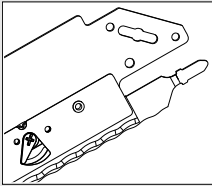
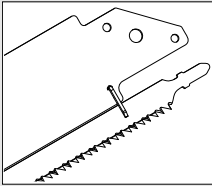
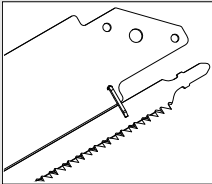
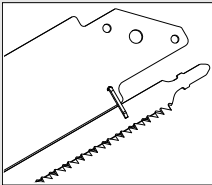


Per una durata ottimale dell'accessorio di taglio con lama ad affilatura ondulata utilizzare un accessorio di taglio separato per la lana minerale ed un altro per le fibre naturali. Dopo il taglio di lana minerale, la lama non è più adatta per le fibre naturali.

Accessorio di taglio con lama ad affilatura ondulata (accessori)



L'accessorio di taglio con lama ad affilatura ondulata (SG-240/G-ISC, SG-350/G-ISC) è composto da un listello di guida con una lama mobile.

Materiale isolante	Lama circolare
Fibre naturali flessibili < 90 m ³ kg	
Lana minerale flessibile < 100 m ³	
Lana minerale resistente alla pressione 100 - 170 m ³ kg	
PUR/PIR < 36 m ³	
Polistirolo < 45 m ³	

7 Impostazioni

	AVVERTENZA
Pericolo di lesioni	
► Prima di lavorare con l'utensile elettrico staccare la batteria.	
 	PRUDENZA
Utensile caldo e tagliente	
Pericolo di lesioni	
► Non utilizzare utensili con denti smussati o difettosi.	
► Indossare guanti protettivi.	
	AVVERTENZA
Lame affilate	
Pericolo di lesioni	
► Durante tutti i lavori con l'utensile elettrico, mettere la copertura di protezione sull'accessorio di taglio.	

7.1 Montaggio dell'accessorio di taglio [3]



AVVERTENZA

Lame affilate, inserite non correttamente Pericolo di lesioni

- Mai inserire nell'utensile elettrico lame singole.
- Utilizzare le lame solo in combinazione con un accessorio di taglio.
- Combinare sempre le lame con il relativo listello di guida.

- Se necessario spingere il raccordo d'aspirazione verso l'alto[3-1].
- ❶ Allentare la manopola .
- ❷ Aprire il cappuccio di chiusura.
- ❸ Ruotare la leva sulla boccola di bloccaggio [3-2] in senso antiorario per sbloccare la boccola.
- ❹ Estrarre la lama mobile sull'attacco monocamma (codolo a T) [3-4] lungo il listello di guida [3-3] fino a battuta.
- ❺ Spingere la lama mobile fino a battuta nella boccola di bloccaggio.
- ❻ Ruotare di ca. 30° verso destra l'accessorio di taglio finché il listello di guida non poggia in piano.

I perni di tenuta [3-5] dell'alloggiamento del listello di guida si trovano completamente negli intagli del listello.

- ❼ Chiudere il cappuccio.
- ❽ Chiudere la manopola .

7.2 Smontaggio dell'accessorio di taglio[4]

- Se necessario spingere il raccordo d'aspirazione verso l'alto[3-1].
- ❶ Allentare la manopola .
- ❷ Aprire il cappuccio di chiusura.
- ❸ Ruotare la leva sulla boccola di bloccaggio [4-1] in senso antiorario.

La boccola di bloccaggio è sbloccata.

- ❹ Ruotare l'accessorio di taglio di ca. 30° in senso antiorario.
- ❺ Togliere la lama dalla boccola di bloccaggio.

7.3 Regolare l'accessorio di taglio con lama ad affilatura ondulata [5]



Se non è più possibile posizionare la lama fissa sotto alla lama mobile, significa che le leve di regolazione [5-1] sono usurate. L'accessorio di taglio deve essere sostituito.

Regolare gli accessori di taglio con lama ad affilatura ondulata prima del primo utilizzo. La lama mobile deve poggiare sulla lama fissa.

- ❶ Spostare la copertura di protezione finché la leva di regolazione inferiore [5-1] non è libera.
- ❷ Ruotare la leva di regolazione finché entrambi le lame non si trovano su uno stesso piano e parallele tra loro.
- ❸ Ruotare la leva di regolazione verso destra di uno scatto.

La lama mobile si trova sulla lama fissa.

- ❹ Spingere indietro la copertura di protezione.
- Procedere nello stesso modo per la leva di regolazione superiore.

7.4 Sostituzione della lama ad affilatura ondulata[6]

- Staccare l'accessorio di taglio dall'utensile elettrico
- ❶ Togliere la copertura di protezione.
- ❷ Estrarre la lama mobile [6-1] obliquamente dal listello di guida sull'attacco monocamma (codolo a T)[6-2].
- ❸ Sollevare la lama fissa [6-3].
- ❹ Estrarre la lama fissa dal listello di guida.
- ❺ Inserire la nuova lama fissa nel listello di guida.
- ❻ Spingere la lama fissa verso il basso finché gli intagli nella lama non si inseriscono nei rilievi della lega di regolazione.
- ❼ Tenere la nuova lama sull'attacco monocamma (codolo a T) e con l'estremità obliqua spingerlo nel listello di guida.

La lama è agganciata sull'estremità del listello di guida.

- Appoggiare la copertura di protezione.

7.5 Sostituzione della lama limitata (accessorio)[7]

- Staccare l'accessorio di taglio dall'utensile elettrico
- ❶ Togliere la copertura di protezione.
- ❷ Estrarre la lama mobile [7-1] obliquamente dal listello di guida sull'attacco monocamma (codolo a T) [7-2].
- ❸ Tenere la nuova lama sull'attacco monocamma (codolo a T) e con l'estremità obliqua spingerlo nel listello di guida.

La lama è agganciata sull'estremità del listello di guida.

- Appoggiare la copertura di protezione.

7.6 Montaggio del tavolo adattatore [8]

- Se necessario spingere il supporto per aspirazione verso l'alto[3-1].
- ❶ Staccare la manopola svitando di un giro.
- ❷ Spingere verso il basso la copertura di protezione di ca. 4 cm.
- ❸ Inserire il tavolo adattatore [8-1] sull'estremità dell'accessorio di taglio.
- ❹ Spingere il tavolo adattatore verso l'utensile elettrico finché non si aggancia sui tre punti di attacco [8-2] sull'utensile.
- ❺ Chiudere la manopola .



Fare attenzione che il tavolo adattatore [8-1] si agganci sui tre punti di attacco [8-2] sull'utensile elettrico.

7.7 Smontaggio del tavolo adattatore[9]

- Se necessario spingere il raccordo d'aspirazione verso l'alto[3-1].
- ❶ Staccare la manopola svitando di un giro.
- ❷ Staccare il tavolo adattatore sui tre punti di aggancio[9-1].
- ❸ Premere via il tavolo adattatore dall'utensile imprimendo una spinta obliqua verso il basso.
- Chiudere la manopola .

7.8 Sostituzione della slitta dei binari di guida [10]



Utilizzare la slitta dei binari di guida [10-1] sempre in combinazione con un binario di guida e solo con l'accessorio di taglio con lama ad affilatura ondulata.

- ❶ Aprire la leva.
- ❷ Inserire l'accessorio di taglio.
- ❸ Chiudere la leva.
- ❹ Togliere la copertura di protezione.
- ❺ Inserire la slitta dei binari di guida nelle scanalature previste [10-2] nei binari di guida.

Per il montaggio procedere seguendo le istruzioni in sequenza inversa.

7.9 Aspirazione polvere



AVVERTENZA

Pericolo per la salute provocato dalle polveri

- Non lavorare mai senza impianto di aspirazione.
- Rispettare le disposizioni nazionali.

Con il bocchettone d'aspirazione è possibile collegare l'utensile elettrico ad un aspiratore (diametro del tubo flessibile 27 mm).

- Spingere verso il basso il bocchettone d'aspirazione esercitando una leggera pressione.

L'apertura espulsione trucioli nella parte inferiore del bocchettone di aspirazione deve essere pulita periodicamente con una spazzola.

- Spingere verso il basso il bocchettone d'aspirazione esercitando una leggera pressione.
- Pulire con una spazzola l'apertura espulsione trucioli.

8 Lavorazione con la macchina



PRUDENZA

Materiali che producono molta polvere Danneggiamento della macchina a causa della polvere che si infila, pericolo di lesioni

- Non lavorare sopra testa.
- Non lavorare mai senza filtro pelucchi.

Durante la lavorazione tenere l'utensile elettrico per l'impugnatura e guidarlo lungo la linea di taglio desiderata. Per tagli precisi e per un funzionamento regolare, guidare l'utensile elettrico con entrambe le mani.

8.1 Taglio non guidato

Con la sua punta triangolare il raccordo d'aspirazione indica la linea di taglio della lama. Anche con il tavolo adattatore è possibile effettuare un taglio non guidato.

8.2 Taglio con binari di guida FS/2 (accessori)

L'impiego del sistema di guida Festool FS/2 facilita la realizzazione di tagli lineari e precisi.

Materiale isolante flessibile[11]

- Appoggiare il materiale isolante flessibile sui binari di guida.

- Appoggiare l'utensile elettrico con montata la slitta dei binari di guida sui binari di guida.
- Se necessario allineare il materiale isolante sulla battuta angolare WA-ISC 240, v. capitolo 10.1.

Materiale isolante resistente alla compressione[12]

- Appoggiare i binari di guida sul materiale isolante resistente alla compressione.
- Appoggiare l'utensile elettrico con montato il tavolo adattatore sui binari di guida.

8.3 Segnali acustici

Nelle seguenti situazioni sono emessi segnali acustici e la macchina si disinserisce:



peep — —

Batteria scarica o sovraccarico della macchina.

- Sostituzione della batteria.
- Usare la macchina ad un carico ridotto.



peep peep —

La macchina o la batteria è surriscaldata.

- Dopo aver fatto raffreddare la macchina, rimetterla in funzione.
- Controllare il buon funzionamento della batteria raffreddata con il caricabatterie.

9 Manutenzione e cura



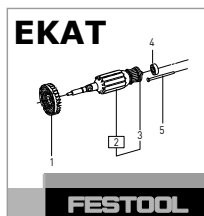
AVVERTENZA

Pericolo di lesioni, scossa elettrica

- Prima di qualsiasi lavoro di manutenzione e assistenza rimuovere sempre la batteria dall'utensile elettrico.
- 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.



Assistenza e riparazione solo da parte del costruttore o delle officine di assistenza autorizzate. Indirizzo più vicino alla pagina: www.festool.it/Servizi



Utilizzare solo ricambi originali Festool! Cod. prodotto reperibile al sito: www.festool.it/Servizi

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.

Osservare le seguenti indicazioni:

- Mantenere libere e pulite le aperture d'aerazione dell'elettro utensile, del caricabatterie e della batteria al fine di garantirne il raffreddamento.
- Tenere puliti i contatti di collegamento sull'elettro utensile, sul caricabatterie e sulle batterie.
- Periodicamente liberare il bocchettone di aspirazione dai depositi di polvere.



Per manutenzione, cura, smaltimento e trasporto della batteria, osservare le indicazioni accluse alla batteria!

9.1 Pulizia del filtro pelucchi [13]

Per evitare il surriscaldamento dell'utensile elettrico, il filtro pelucchi deve essere pulito periodicamente su entrambi i lati.

- ❶ Togliere il filtro pelucchi.
- ❷ Aspirare il filtro pelucchi.
- ❸ Inserire il filtro pelucchi.

10 Accessori

I numeri d'ordine per accessori e utensili si trovano nel catalogo Festool o su Internet alla pagina "www.festool.com".

10.1 Battuta angolare WA-ISC 240

La battuta angolare WA-ISC 240 [14-1] serve per tagliare materiali isolanti flessibili con i binari di guida FS/2.

Montaggio della battuta angolare sui binari di guida [14]



La battuta angolare è montabile solo sul lato dei binari di guida su cui la molla di guida [14-2] può inserirsi nella scanalatura di guida [14-3].

- ❶ Staccare le manopole.
- ❷ Appoggiare la battuta angolare sui binari di guida e spingerla in avanti finché non poggia completamente sui binari di guida.

- ❸ Serrare le manopole.
La battuta angolare è fissa nella guida.
- ❹ Regolazione del righello di riscontro [14-4].

Regolazione dell'angolo [15]

- ❶ Allentare la manopola.
- ❷ Regolare l'angolo desiderato con l'aiuto della lancetta.
- ❸ Serrare la manopola.

Portare la battuta angolare nella posizione di trasporto. [16]

- ❶ Staccare le manopole.
- ❷ Estrarre la battuta angolare di 5 cm dai binari di guida.
- ❸ Ruotare la battuta angolare di 90° in senso orario.
- ❹ Spingere la battuta angolare sui binari di guida in posizione di trasporto.
- ❺ Serrare le manopole.

Per riportare in posizione la battuta angolare in posizione di lavoro, procedere in sequenza inversa.

11 Ambiente



Non gettare l'apparecchio tra i rifiuti domestici!

Smaltire gli apparecchi, gli accessori e gli imballaggi introducendoli nel ciclo di recupero a tutela dell'ambiente. Attenersi alle disposizioni di legge nazionali in vigore.

Solo EU: nel rispetto della direttiva europea in materia di apparecchiature elettriche ed elettroniche usate e delle rispettive leggi nazionali derivatene, gli apparecchi elettrici 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.....	43
2	Veiligheidsvoorschriften.....	43
3	Gebruik volgens de voorschriften.....	44
4	Technische gegevens.....	45
5	Toestelelementen.....	45
6	Inwerkingstelling.....	45
7	Instellingen.....	46
8	Werken met de machine.....	48
9	Reparatie en onderhoud.....	48
10	Accessoires.....	49
11	Milieu.....	49

1 Symbolen



Waarschuwing voor algemeen gevaar



Waarschuwing voor elektrische schok



Lees de gebruiksaanwijzing en veiligheidsvoorschriften!



Draag gehoorbescherming!



Draag veiligheidshandschoenen!



Draag een zuurstofmasker!



Draag een veiligheidsbril!



Niet met het huisvuil meegeven.



Tip, aanwijzing



Handelingsinstructie

2 Veiligheidsvoorschriften

2.1 Algemene veiligheidsvoorschriften



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.

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 Machinespecifieke veiligheidsvoorschriften

- **Houd het elektrische gereedschap aan de geïsoleerde greepvlakken vast als u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verborgen stroomleidingen kan raken.** Het contact met een spanningvoerende leiding kan ook metalen apparaatonderdelen onder spanning zetten en zou een elektrische schok kunnen geven.
- **Bevestig het werkstuk en zet het met schroefklemmen of op een andere manier vast op een stabiele ondergrond.** Als u het werkstuk slechts met één hand of tegen uw lichaam houdt, blijft het wankel, wat tot het verlies van controle kan leiden.
- Wacht tot het elektrische gereedschap tot stilstand gekomen is voor u het neerlegt. Het inzetgereedschap kan zich vasthaken en tot het verlies van de controle over het elektrische gereedschap leiden.
- Gebruik geen vervormde of gebarsten snijgarnituren en zaagbladen en geen zaagbladen met stompe of defecte snijkanten.
- Breng het elektrische gereedschap altijd met draaiend zaagblad aan het werkstuk aan.



Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen: Gehoorbescherming, veiligheidsbril, stofmasker bij stofproducerende werkzaamheden, veiligheidshandschoenen bij het bewerken van ruwe materialen en bij de vervanging van het gereedschap.

- Bij het werk kunnen schadelijke/giftige stoffen ontstaan (bijv. houtstof of minerale wolstof). Voor de gebruiker van de machine of voor personen die zich in de buurt van de machine bevinden kan het aanraken of inademen van deze stoffen gevaarlijk zijn. Neem de veiligheidsvoorschriften in acht die in uw land van toepassing zijn.



Draag ter bescherming van uw gezondheid een P2-stofmasker.

- Sluit de machine bij stofproducerende werkzaamheden altijd aan op een afzuiging.

2.3 Machinespecifieke veiligheidsvoorschriften voor accupack en oplaadapparaat

- Dit oplaadapparaat mag alleen worden gebruikt door personen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of mentale vermogens of een gebrek aan ervaring en kennis, wanneer toezicht op hen wordt uitgeoefend of zij geïnstrueerd zijn over een veilig gebruik van het apparaat en ze de gevaren begrijpen die daarmee samenhangen. **Kinderen** mogen de machine niet gebruiken of ermee spelen.
- Accupack en oplaadapparaat niet openen!
- Oplaadapparaat beschermen tegen metalen deeltjes (bijv. metaalspanen) of vloeistoffen!
- **Geen netvoeding of accupacks van andere leveranciers voor het gebruik van het accugereedschap toepassen. Geen oplaadapparaten van andere leveranciers voor het laden van de accupacks gebruiken.** Het gebruik van accessoires die niet door de fabrikant worden voorgeschreven, kan tot een elektrische schok en/of ernstig letsel leiden.
- Accupack niet blootstellen aan hitte > 50 °C, zoals voortdurend zonlicht of vuur!
- Brandende Li-ion-accupacks nooit met water blussen! Zand of branddeken gebruiken.
- Regelmatig de stekker en de kabel controleren om een gevaarlijke situatie te vermijden. Deze bij beschadiging uitsluitend door een geautoriseerde onderhoudswerkplaats laten vernieuwen.
- Wanneer het oplaadapparaat niet wordt gebruikt, de stekker uit het stopcontact halen.

2.4 Emissiewaarden

De volgens EN 62841 bepaalde waarden bedragen gewoonlijk:

Geluidsdrukniveau $L_{PA} = 86 \text{ dB(A)}$

Geluidsvermogensniveau $L_{WA} = 97 \text{ dB(A)}$

Onzekerheid $K = 5 \text{ dB}$



VOORZICHTIG

Geluid dat bij het werk optreedt

Beschadiging van het gehoor

► Gehoorbescherming gebruiken.

Trillingsemissiewaarde a_h (vectorsom van drie richtingen) en onzekerheid K bepaald volgens EN 62841:

Flexibele minerale wol		
	240 mm	350 mm
Hoofdhand-greep	$a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$
Extra hand-greep	$a_h = 4 \text{ m/s}^2$	$a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$
Onzekerheid	$K = 2 \text{ m/s}^2$	$K = 2 \text{ m/s}^2$
PUR		
	240 mm	350 mm
Hoofdhand-greep	$a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 8,5 \text{ m/s}^2$
Extra hand-greep	$a_h = 7,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 14 \text{ m/s}^2$
Onzekerheid	$K = 2 \text{ m/s}^2$	$K = 5 \text{ m/s}^2$

De aangegeven emissiewaarden (trilling, geluid)

- zijn geschikt om machines te vergelijken,
- om tijdens het gebruik een voorlopige inschatting van de trillings- en geluidsbelasting te maken
- en gelden voor de belangrijkste toepassingen van het elektrische gereedschap.

Hogere waarden zijn mogelijk bij andere toepassingen, met ander inzetgereedschap of bij onvoldoende onderhoud. Neem de vrijloop- en stilstandtijden van de machine in acht!

3 Gebruik volgens de voorschriften

De accuzwaardzaag is bedoeld voor het zagen van flexibele isolatiematerialen van minerale

wol (glas- of steenwol) of natuurvezels (bijv. hout- of hennepvezels) en voor het zagen van isolatiematerialen van PUR/PIR (polyurethaan-hardschuim), polystyreen of drukvaste minerale wol.

Volgens de voorschriften mogen alleen isolatiematerialen met de volgende dichtheden worden bewerkt:

Flexibele natuurvezels	< 90 kg/m ³
Flexibele minerale wol	< 100 kg/m ³
Drukvraste minerale wol	100 - 170 kg/m ³
PUR/PIR	< 36 kg/m ³
polystyreen	< 45 kg/m ³

De accuzwaardzaag is niet geschikt voor het zagen van spaanplaten, metaal, hout en drukvraste isolatiematerialen van natuurvezels.

Dit elektrische gereedschap mag uitsluitend door vakmannen of goed opgeleide personen worden gebruikt.

Isolatiematerialen alleen met de daarvoor bedoelde snijgarnituur zagen, zie hoofdstuk 6.3.



De gebruiker is aansprakelijk bij gebruik dat niet volgens de voorschriften plaatsvindt.

4 Technische gegevens

Accuzwaardzaag ISC 240 Li	
Motorspanning	14,4 - 18 V
Aantal slagen	3000 min ⁻¹
Lengte van de slag	26 mm
max. zaagdiepte	
Snijgarnituur kort	240 mm
Snijgarnituur lang	350 mm
Gewicht zonder accupack	1,8 kg

5 Toestelelementen

De vermelde afbeeldingen staan aan het begin en aan het einde van de gebruiksaanwijzing.

[1-1] Extra handgreep

[1-2] Hoofdhandgreep

[1-3] Pluisfilter

[1-4] Toetsen voor het losmaken van het accupack

[1-5] Aan-uitschakelaar

[1-6] Draaiknop voor vervanging snijgarnituur

[1-7] Snijgarnituur

[1-8] Beschermkap

[1-9] Afzuigaansluiting

6 Inwerkingstelling

6.1 Accupack vervangen [2]

6.2 In-/uitschakelen

Het elektrische gereedschap heeft aan beide kanten een aan-uitschakelaar. Op een van de schakelaars drukken om het elektrische gereedschap in te schakelen of uit te schakelen.

Inschakelen

- Aan-uitschakelaar **[1-5]** tweemaal snel achter elkaar indrukken.

Uitschakelen

- Aan-uitschakelaar **[1-5]** eenmaal indrukken.

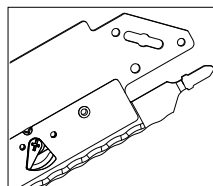
6.3 Snijgarnituur selecteren



Alleen door de fabrikant toegelaten snijgarnituren gebruiken.

Voor de bewerking staan twee snijgarnituren in telkens twee lengten ter beschikking.

Snijgarnituur met zaagblad met kartelrand (gedeeltelijk accessoire)



Het snijgarnituur met zaagblad met kartelrand (SG-240/W-ISC, SG-350/W-ISC) bestaat uit een geleiderail met telkens een beweegbaar en een vast zaagblad.

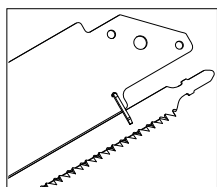


Het snijgarnituur met zaagblad met kartelrand moet vóór het eerste gebruik worden ingesteld, zie hoofdstuk 7.3.

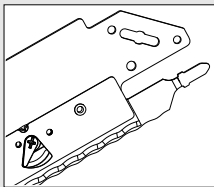
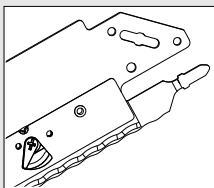
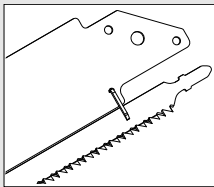
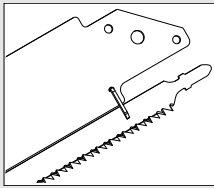
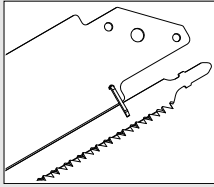


Voor een optimale standtijd van het zaagblad met kartelrand telkens een afzonderlijke snijgarnituur voor minerale wol en een afzonderlijke snijgarnituur voor natuurvezels gebruiken. Na het zagen van minerale wol is het zaagblad niet meer voor natuurvezels geschikt.

Snijgarnituur met om en om getand zaagblad (accessoire)



Het snijgarnituur met om en om getand zaagblad (SG-240/G-ISC, SG-350/G-ISC) bestaat uit een geleiderail en een beweegbaar zaagblad.

Isolatiemateriaal	Zaagblad
Flexibele natuurvezels < 90 kg/m ³	
Flexibele minerale wol < 100 kg/m ³	
Drukvaste minerale wol 100 - 170 kg/m ³	
PUR/PIR < 36 kg/m ³	
polystyreen < 45 kg/m ³	

7 Instellingen



WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel

- Vóór alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap het accupack van het elektrische gereedschap verwijderen.



VOORZICHTIG

Heet en scherp gereedschap

Gevaar voor letsel

- Geen stomp of defect inzetgereedschap gebruiken.
- Veiligheidshandschoenen dragen.



WAARSCHUWING

Scherpe zaagbladen

Gevaar voor letsel

- Tijdens alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap beschermkap op snijgarnituur plaatsen.

7.1 Snijgarnituur monteren [3]



WAARSCHUWING

Scherpe, onjuist gebruikte zaagbladen

Gevaar voor letsel

- Nooit afzonderlijke zaagbladen in het elektrische gereedschap gebruiken.
- Zaagbladen alleen in combinatie met een snijgarnituur gebruiken.
- Zaagbladen altijd met de bijbehorende geleiderail combineren.
- Afzuigaansluiting evt. **[3-1]** naar boven schuiven.
- **①** Draaiknop losdraaien.
- **②** Sluitklep openen.
- **③** Hendel aan de wartel **[3-2]** tegen de klok in draaien om de wartel te ontgrendelen.
- **④** Beweegbaar zaagblad aan de enkele nokkenas (T-as) **[3-4]** langs de geleiderail **[3-3]** tot de aanslag naar buiten trekken.
- **⑤** Beweegbaar zaagblad tot de aanslag in de wartel schuiven.
- **⑥** Snijgarnituur met ca. 30° naar rechts draaien tot de geleiderail er vlak op ligt.
*De bevestigingsbouten **[3-5]** van de geleiderail-opname zitten volledig in de uitsparingen van de geleiderail.*
- **⑦** Sluitklep sluiten.
- **⑧** Draaiknop vastdraaien.

7.2 Snijgarnituur demonteren [4]

- Afzuigaansluiting evt. **[3-1]** naar boven schuiven.
- **①** Draaiknop losdraaien.
- **②** Sluitklep openen.
- **③** Hendel aan de wartel **[4-1]** tegen de klok in draaien.
Wartel is ontgrendeld.
- **④** Snijgarnituur met ca. 30° tegen de klok in draaien.
- **⑤** Zaagblad uit wartel halen.

7.3 Snijgarnituur met zaagblad met kartelrand instellen [5]



Als het vaste zaagblad niet meer onder het beweegbare zaagblad kan worden gepositioneerd, zijn de instelhendels **[5-1]** versleten. Het snijgarnituur moet worden vervangen.

Snijgarnituren met zaagblad met kartelrand vóór het eerste gebruik instellen. Het beweegbare zaagblad moet zich boven het vaste zaagblad bevinden.

- **1** Beschermkap verschuiven tot de onderste instelhendel **[5-1]** vrij ligt.
- **2** Instelhendel draaien tot beide zaagbladen op één niveau liggen en parallel aan elkaar staan.
- **3** Instelhendel een vergrendelingspunt naar rechts draaien.

Het beweegbare zaagblad bevindt zich boven het vaste zaagblad.

- **4** Beschermkap terugschuiven.
- Dezelfde stappen voor de bovenste instelhendel uitvoeren.

7.4 Zaagblad met kartelrand vervangen [6]

- Snijgarnituur van het elektrische gereedschap scheiden.
- **1** Beschermkap verwijderen.
- **2** Beweegbaar zaagblad **[6-1]** schuin van de geleiderail weg bij de enkele nokkenas (T-as) **[6-2]** uit de geleiderail trekken.
- **3** Vast zaagblad **[6-3]** optillen.
- **4** Vast zaagblad uit de geleiderail trekken.
- **5** Nieuw vast zaagblad in de geleiderail schuiven.
- **6** Vast zaagblad naar beneden drukken tot de uitsparingen in het zaagblad in de verhogingen van de instelhendels vastklikken.
- **7** Nieuw beweegbaar zaagblad bij de enkele nokkenas (T-as) houden en met het einde vooraan schuin in de geleiderail schuiven.

Zaagblad is aan het einde van de geleiderail bevestigd.

- Beschermkap plaatsen.

7.5 Om en om getand zaagblad (accessoire) vervangen [7]

- Snijgarnituur van het elektrische gereedschap scheiden.
- **1** Beschermkap verwijderen.
- **2** Beweegbaar zaagblad **[7-1]** schuin van de geleiderail weg bij de enkele nokkenas (T-as) **[7-2]** uit de geleiderail trekken.

- **3** Nieuw beweegbaar zaagblad bij de enkele nokkenas (T-as) houden en met het einde vooraan schuin in de geleiderail schuiven.

Het zaagblad is aan het einde van de geleiderail bevestigd.

- Beschermkap plaatsen.

7.6 Adaptertafel monteren [8]

- Afzuigaansluiting evt. **[3-1]** naar boven schuiven.
- **1** Draaiknop met één omwenteling losdraaien.
- **2** Beschermkap ca. 4 cm naar beneden schuiven.
- **3** Adaptertafel **[8-1]** aan het einde van de snijgarnituur plaatsen.
- **4** Adaptertafel in de richting van het elektrische gereedschap schuiven tot deze aan de drie vergrendelingspunten **[8-2]** van het elektrische gereedschap vastklikt.
- **5** Draaiknop vastdraaien.



Let erop dat de adaptertafel **[8-1]** aan de drie vergrendelingspunten **[8-2]** van het elektrische gereedschap vastklikt.

7.7 Adaptertafel demonteren [9]

- Afzuigaansluiting evt. **[3-1]** naar boven schuiven.
- **1** Draaiknop met één omwenteling losdraaien.
- **2** Adaptertafel bij de drie vergrendelingspunten **[9-1]** losdraaien.
- **3** Adaptertafel van het gereedschap weg schuin naar beneden drukken.
- Draaiknop vastdraaien.

7.8 Geleiderailslede vervangen [10]



Geleiderailslede **[10-1]** altijd in combinatie met een geleiderail en alleen met de snijgarnituur met zaagblad met kartelrand gebruiken.

- **1** Hendel openen.
- **2** Snijgarnituur gebruiken.
- **3** Hendel sluiten.
- **4** Beschermkap verwijderen.
- **5** Geleiderailslede op de daarvoor bedoelde groeven **[10-2]** in de geleiderail plaatsen.

De demontage vindt plaats in omgekeerde volgorde!

7.9 Stof afzuigen



WAARSCHUWING

Gevaar voor de gezondheid door stof

- ▶ Nooit zonder afzuiging werken.
- ▶ Nationale voorschriften in acht nemen.

Met de afzuigaansluiting kan het elektrische gereedschap aan een afzuigapparaat (slangdiameter 27 mm) worden aangesloten.

- ▶ Afzuigaansluiting met lichte druk naar beneden schuiven.

De spaanuitwerpopening aan het onderste gedeelte van de afzuigaansluiting moet regelmatig met een borstel worden gereinigd.

- ▶ Afzuigaansluiting met lichte druk naar beneden schuiven.
- ▶ Spaanuitwerpopening met een borstel reinigen.

8 Werken met de machine



VOORZICHTIG

Sterk stofproducerende grondstoffen

Beschadiging van de machine door stof, gevaar voor letsel

- ▶ Niet bovenhands bewerken.
- ▶ Nooit zonder pluïfilter werken.

Het elektrische gereedschap bij het werken aan de handgreep vasthouden en langs de gewenste zaaglijn leiden. Voor precieze zaagsneden en een rustige loop het elektrische gereedschap met beide handen leiden.

8.1 Vrij geleid zagen

Door zijn driehoekspunt geeft de afzuigaansluiting de zaaglijn van het zaagblad aan. Vrij geleid zagen is ook met de adaptertafel mogelijk.

8.2 Zagen met de geleiderail FS/2 (accessoire)

Door het Festool geleidesysteem FS/2 te gebruiken, kunnen gemakkelijker rechte en nauwkeurige zaagsneden worden gemaakt.

Flexibel isolatiemateriaal [11]

- ▶ Flexibel isolatiemateriaal op geleiderail plaatsen.
- ▶ Elektrisch gereedschap met gemonteerde geleiderailslede op geleiderail plaatsen.
- ▶ Evt. isolatiemateriaal met hoekaanslag WA-ISC 240 positioneren, zie hoofdstuk 10.1.

Drukvast isolatiemateriaal [12]

- ▶ Geleiderail op druvast isolatiemateriaal plaatsen.

- ▶ Elektrisch gereedschap met gemonteerde adaptertafel op geleiderail plaatsen.

8.3 Akoestische waarschuwingssignalen

Bij de volgende bedrijfsomstandigheden klinkt een waarschuwingssignaal en wordt de machine uitgeschakeld:



peep — —

Accu leeg of machine overbelast.

- Accu vervangen.
- Machine minder belasten.



peep peep —

Machine of accu is oververhit.

- Na afkoeling machine weer in bedrijf nemen.
- Functionaliteit van de afgekoelde accu met oplaadapparaat controleren.

9 Reparatie en onderhoud



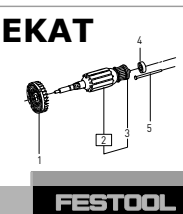
WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel, elektrische schokken

- ▶ Vóór alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden altijd het accupack van het elektrische gereedschap verwijderen.
- ▶ Alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden, waarvoor het vereist is om de motorbehuizing te openen, mogen alleen in een geautoriseerde onderhoudswerkplaats worden uitgevoerd.



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.

De volgende instructies in acht nemen:

- Ventilatieopeningen van het elektrische gereedschap, oplaadapparaat en accupack

- vrij en schoon houden opdat de koeling is gegarandeerd.
- Aansluitcontacten van het elektrische gereedschap, oplaadapparaat en accupack schoon houden.
- Regelmatig de afzuigaansluiting van stofafzettingen ontdoen.

 Voor reparatie, onderhoud, afvoer en transport van het accupack moeten de met het accupack meegeleverde instructies worden opgevolgd!

9.1 Pluisfilter reinigen [13]

Het pluisfilter moet regelmatig aan beide kanten worden gereinigd om oververhitten van het elektrische gereedschap te voorkomen.

- ❶ Pluisfilter verwijderen.
- ❷ Pluisfilter afzuigen.
- ❸ Pluisfilter gebruiken.

10 Accessoires

De bestelnummers voor accessoires en gereedschap vindt u in uw Festool-catalogus of op het internet op www.festool.com.

10.1 Hoekaanslag WA-ISC 240

De hoekaanslag WA-ISC 240 [14-1] dient voor het zagen van flexibele isolatiematerialen met de geleiderail FS/2.

Hoekaanslag op geleiderail monteren [14]

 Hoekaanslag kan alleen aan de kant van de geleiderail worden gemonteerd waar aan de geleidingsveer [14-2] in de geleidegoot [14-3] kan grijpen.

- ❶ Draaiknoppen losdraaien.
- ❷ Hoekaanslag op de geleiderail plaatsen en naar voren schuiven tot deze volledig op de geleiderail rust.
- ❸ Draaiknoppen aandraaien.
De hoekaanslag zit vast in de geleiding.
- ❹ Aanslagliniaal [14-4] instellen.

Hoek instellen [15]

- ❶ Draaiknop losdraaien.
- ❷ Gewenste hoek met behulp van de wijzer instellen.
- ❸ Draaiknop aandraaien.

Hoekaanslag in transportpositie brengen [16]

- ❶ Draaiknoppen losdraaien.

- ❷ Hoekaanslag 5 cm uit de geleiderail trekken.
- ❸ Hoekaanslag met 90° met de klok mee draaien.
- ❹ Hoekaanslag op geleiderail in transportpositie schuiven.
- ❺ Draaiknoppen aandraaien.

Om de hoekaanslag weer in de werkpositie te brengen de stappen in omgekeerde volgorde uitvoeren.

11 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.....	50
2	Säkerhetsanvisningar.....	50
3	Avsedd användning.....	51
4	Tekniska data.....	51
5	Maskindelar.....	52
6	Driftstart.....	52
7	Inställningar.....	52
8	Arbeta med maskinen.....	54
9	Underhåll och skötsel.....	55
10	Tillbehör.....	55
11	Miljö.....	55

1 Symboler



Varning för allmän risk



Varning för elstötar



Bruksanvisning, läs säkerhetsanvisningarna!



Använd hörselskydd!



Använd arbetshandskar!



Använd andningsskydd!



Använd skyddsglasögon!



Kasta inte produkten i hushållssoporna.



Tips, information



Bruksanvisning

2 Säkerhetsanvisningar

2.1 Allmänna säkerhetsanvisningar



WARNING!!Läs och följ alla säkerhetsanvisningar. 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 Maskinspecifika säkerhetsanvisningar

- **Håll händerna på elverktygets isolerade handtagsytor när du arbetar på ställen där insatsverktyget kan stöta på dolda elledningar.** Kontakt med en strömförande kabel kan göra maskinens metalledar spänningsförande och leda till elstötar.
- **Montera fast och säkra arbetsobjektet på ett stabilt underlag med tvingar eller på annat sätt.** Håll aldrig arbetsstycket med handen eller mot kroppen. Då blir det inte stabilt och det är lätt att förlora kontrollen.
- Vänta tills elverktyget stannat innan du lägger ner det. Insatsverktyget kan fastna och du kan förlora kontrollen över elverktyget.
- Använd inte deformerade eller spruckna skärkomponenter och sågblad eller sågblad med slöa eller defekta skär.
- Sågbladet ska alltid vara igång när elverktyget placeras mot arbetsstycket.



- Bär lämplig personlig skyddsutrustning: hörselskydd, skyddsglasögon, andningsskydd vid dammalstrande arbeten, arbetshandskar vid bearbetning av skrovligt material och vid verktygsbyte.
- Under arbetet kan skadligt/giftigt damm (t.ex. trä- eller mineralulldamm) bildas. Att vidröra eller andas in detta damm kan vara farligt för användaren eller personer i närheten. Följ säkerhetsföreskrifterna för resp. land.



Bär en P2-andningsskyddsmask som skydd för hälsan.

- Anslut alltid maskinen till ett utsug vid dammalstrande arbeten.

2.3 Maskinspecifika säkerhetsanvisningar för batteri och laddare

- Denna batteriladdare kan användas av personer med nedsatt fysisk, sensorisk, mental förmåga eller personer som saknar kunskap och erfarenhet av batteriladdare, så länge som de hålls under uppsikt eller fått instruktioner om hur laddaren hantearas säkert och de förstått vilka faror som kan uppstå vid felaktig användning. **Barn** får inte använda eller leka med den.
- Batteriet och laddaren får inte öppnas!
- Skydda laddaren från metalledar (t.ex. metallspån) och vätskor!

- **Inga nätadapttrar eller batterier av annat fabrikat får användas till det batteridrivna elverktyget. Inga batteriladdare av annat fabrikat får användas för att ladda batteriet.** Om man använder tillbehör av annat fabrikat finns risk för elstötar och/eller risk för svåra olyckor.
- Skydda batteriet mot värme > 50 °C, exempelvis från konstant solljus och eld!
- Släck aldrig ett brinnande Li-jonbatteri med vatten! Använd sand eller en brandfilt.
- Kontrollera kontakten och kabeln regelbundet för att undvika fara. Vid skada måste de alltid bytas ut av en auktoriserad serviceverkstad.
- Dra ut nätkontakten ur eluttaget när laddaren inte ska användas.

2.4 Emissionsvärden

De enligt EN 62841 fastställda värdena uppgår vanligtvis till:

Ljudtrycksnivå	$L_{PA} = 86 \text{ dB(A)}$
Ljudeffektnivå	$L_{WA} = 97 \text{ dB(A)}$
Osäkerhet	$K = 5 \text{ dB}$

OBS!

Buller vid arbetet
Hörselskador
 ► Använd hörselskydd.

Vibrationsemissionsvärde a_h (vektorsumma för tre riktningar) och osäkerhet K fastställs enligt EN 62841:

Flexibel mineralull		
	240 mm	350 mm
Huvudhandtag	$a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$
Extra handtag	$a_h = 4 \text{ m/s}^2$	$a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$
Osäkerhet	$K = 2 \text{ m/s}^2$	$K = 2 \text{ m/s}^2$
PUR		
	240 mm	350 mm
Huvudhandtag	$a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 8,5 \text{ m/s}^2$
Extra handtag	$a_h = 7,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 14 \text{ m/s}^2$
Osäkerhet	$K = 2 \text{ m/s}^2$	$K = 5 \text{ m/s}^2$

De angivna emissionsvärdena (vibration, ljud)

- används för maskinjämförelse,
- kan även användas för preliminär uppskattning av vibrations- och bullernivån under arbetet,
- representerar elverktygets huvudsakliga användningsområden.

Värdena kan bli högre vid andra användningsområden, om andra verktyg används eller vid otillräckligt underhåll. Observera maskinens tomgång- och stilleståndstider!

3 Avsedd användning

Den batteridrivna sågen för isoleringsmaterial är avsedd för sågning av flexibla isoleringsmaterial av mineralull (glas- eller stenull) eller naturfiber (exempelvis trä- eller hampafiber) samt för sågning av isoleringsmaterial av PUR/PIR (polyuretan-hårdskum), polystyren eller tryckhållfast mineralull.

Enligt föreskrift får endast isoleringsmaterial med följande råtkocklekar bearbetas:

Flexibla naturfiber	< 90 kg/m ³
Flexibel mineralull	< 100 kg/m ³
Tryckhållfast mineralull	100 - 170 kg/m ³
PUR/PIR	< 100 kg/m ³
Polystyren	< 100 kg/m ³

Den batteridrivna sågen för isoleringsmaterial är inte lämpad för sågning av spånplattor, metall, trä och tryckhållfasta isoleringsmaterial av naturfiber.

Detta elverktyg får uteslutande användas av fackmän eller därtill undervisade personer.

Såga endast isoleringsmaterial med den därtill avsedda skärkomponenten, se kapitel 6.3.



Vid felaktig användning ligger ansvaret på användaren.

4 Tekniska data

Batteridrivna såg för isoleringsmaterial ISC 240 Li	
Motorspänning	14,4 - 18 V
Antal slag	3000 v/min
Slaglängd	26 mm
Max. sågdjup	
Skärkomponent kort	240 mm

Batteridrivnen såg för isoleringsmaterial ISC 240 Li

Skärkomponent lång 350 mm

Vikt utan batterier 1,8 kg

5 Maskindelar

De angivna bilderna finns i början och slutet av bruksanvisningen.

- [1-1]** Extra handtag
- [1-2]** Huvudhandtag
- [1-3]** Luddfilter
- [1-4]** Knappar för lossning av batteri
- [1-5]** Strömbrytare
- [1-6]** Vred för byte av skärkomponent
- [1-7]** Skärkomponent
- [1-8]** Täcksydd
- [1-9]** Utsugsrör

6 Driftstart

6.1 Byta batteri [2]

6.2 Start/avstängning

Elverktyget har en strömbrytare på båda sidor. Tryck på en av brytarna för att koppla till eller från verktyget.

Tillkoppling

- Tryck snabbt två gånger i följd på strömbrytaren **[1-5]**.

Frånkoppling

- Tryck en gång på strömbrytaren **[1-5]**.

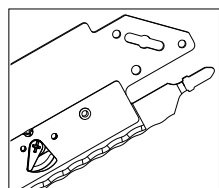
6.3 Välja skärkomponent



Använd endast skärkomponenter som är tillåtna av tillverkaren.

För bearbetningen finns det två skärkomponenter i vardera två längder.

Skärkomponent med sågblad med vågformad slipning (delvis tillbehör)



Denna skärkomponent med vågigt sågblad (SG-240/W-ISC, SG-350/W-ISC) består av en styrlist med vardera ett rörligt och ett fast sågblad.

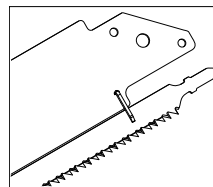


Skärkomponenten med vågigt sågblad måste ställas in före den första användningen, se kapitel 7.3.



För att sågbladen ska hålla så länge som möjligt, använd en skärkomponent för mineralull och en skärkomponent för naturfiber. Efter sågning av mineralull fungerar sågbladet inte längre för sågning av naturfiber.

Skärkomponent med skränt sågblad (tillbehör)



Skärkomponenten med skränt sågblad (SG-240/G-ISC, SG-350/G-ISC) består av en styrlist och ett rörligt sågblad.

Isoleringsmaterial	Sågblad
Flexibla naturfiber < 90 kg/m ³	
Flexibel mineralull < 100 kg/m ³	
Tryckhållfast mineralull 100 - 170 kg/m ³	
PUR/PIR < 100 kg/m ³	
Polystyren < 100 kg/m ³	

7 Inställningar



VARNING!

Risk för personskador

- Före alla arbeten på elverktyget ska man ta ut batteriet.

  **OBS!**

Varmt och vasst verktyg
Risk för personskador

- Använd inte slöa eller defekta verktyg.
- Bär arbetshandskar.

 **VARNING!**

Vassa sågblad
Risk för personskador

- Man ska alltid arbeta med täckskydd på skärkomponenten.

7.1 Montera skärkomponenten [3]

 **VARNING!**

Vassa, ej fackmässigt monterade sågblad
Risk för personskador

- Använd aldrig endast sågblad i elverktyget.
- Sågbladen måste användas i kombination med en skärkomponent.
- Sågbladen måste alltid användas tillsammans med tillhörande styrlist.

- Skjut sugadaptorn [3-1] uppåt vid behov.
- ❶ Lossa på vredet.
- ❷ Öppna luckan.
- ❸ Vrid spaken på spännhylsan [3-2] moturs, för att låsa upp spännhylsan.
- ❹ Dra ut det rörliga sågbladet i T-fästet [3-4] längs med styrlisten [3-3] ända till anslaget.
- ❺ Skjut in det rörliga sågbladet i spännhylsan till anslaget.
- ❻ Vrid skärkomponenten ca 30° åt höger tills styrlisten ligger på jämnt.

Spärrbultarna på [3-5] styrlistens hållare sitter helt i styrlistens ursparningar.

- ❼ Stäng luckan.
- ❽ Dra åt vredet.

7.2 Demontera skärkomponenten [4]

- Skjut sugadaptorn [3-1] uppåt vid behov.
- ❶ Lossa på vredet.
- ❷ Öppna luckan.
- ❸ Vrid spaken på spännhylsan [4-1] moturs.

Spännhylsan är nu upplåst.

- ❹ Vrid skärkomponenten ca 30° moturs.
- ❺ Ta ut sågbladet ur spännhylsan.

7.3 Ställa in skärkomponent med vågigt sågblad[5]

 Om det fasta sågbladet inte längre går att positionera under det rörliga sågbladet, är inställningsspakarna [5-1] låsta. Skärkomponenten måste bytas ut.

Ställ in skärkomponenter med vågigt sågblad före första användningen. Det rörliga sågbladet måste ligga över det fasta sågbladet.

- ❶ Skjut undan täckskyddet tills den undre inställningsspaken [5-1] är frilagd.
- ❷ Vrid inställningsspaken tills båda sågblad är på samma nivå och parallella i förhållande till varandra.
- ❸ Vrid inställningsspaken ett spärrläge åt höger.

Det rörliga sågbladet ligger ovanför det fasta sågbladet.

- ❹ Skjut tillbaka täckskyddet.
- Gör likadant för den övre inställningsspaken.

7.4 Byta vågigt sågblad[6]

- Koppla loss skärkomponenten från elverktyget.
- ❶ Ta av täckskyddet.
- ❷ Dra ut det rörliga sågbladet [6-1] snett bort ur styrlisten i T-fästet [6-2].
- ❸ Lyft det fasta sågbladet [6-3].
- ❹ Dra ut det fasta sågbladet ur styrlisten.
- ❺ Skjut in ett nytt fast sågblad i styrlisten.
- ❻ Tryck ner det fasta sågbladet tills ursparningarna i sågbladet hakar fast i inställningsspakens upphöjningar.
- ❼ Håll det nya rörliga sågbladet i T-fästet och skjut in det snett i styrlisten med änden framåt.

Sågbladet är nu ihakat i styrlistens ände.

- Sätt fast täckskyddet.

7.5 Byta skränt sågblad (tillbehör) [7]

- Koppla loss skärkomponenten från elverktyget.
- ❶ Ta av täckskyddet.
- ❷ Dra ut det rörliga sågbladet [7-1] snett bort ur styrlisten i T-fästet [7-2].
- ❸ Håll det nya rörliga sågbladet i T-fästet och skjut in det snett i styrlisten med änden framåt.

Sågbladet hakar fast i styrskenans ände.

- Sätt fast täckskyddet.

7.6 Montera adapterbordet [8]

- Skjut sugadaptorn [3-1] uppåt vid behov.
- ❶ Lossa vredet ett varv.
- ❷ Skjut täckskyddet ca 4 cm nedåt.
- ❸ Lirka in adapterbordet [8-1] i skärkomponentens ände.
- ❹ Skjut adapterbordet i riktning mot elverktyget tills det hakar fast i de tre spärrlägena [8-2] på elverktyget.
- ❺ Dra åt vredet.



Kontrollera noga att adapterbordet [8-1] hakar fast i de tre spärrlägena [8-2] på elverktyget.

7.7 Demontera adapterbordet [9]

- Skjut sugadaptorn [3-1] uppåt vid behov.
- ❶ Lossa vredet ett varv.
- ❷ Lossa adapterbordet i de tre spärrlägena [9-1].
- ❸ Tryck bort adapterbordet från verktyget snett nedåt.
- Dra åt vredet.

7.8 Byta släde för styrskena [10]



Släden [10-1] ska alltid användas i kombination med en styrskena och endast med skärkomponenten med vågigt sågblad.

- ❶ Lossa spaken.
- ❷ Sätt i skärkomponenten.
- ❸ Lås spaken.
- ❹ Ta av täckskyddet.
- ❺ Sätt släden för styrskenan i spåren [10-2] på styrskenan.

Demonteringen sker i omvänd ordning!

7.9 Dammutsug



VARNING!

Hälsorisk på grund av damm

- Arbeta aldrig utan utsug.
- Följ de nationella bestämmelserna.

Med hjälp av sugadaptorna kan elverktyget anslutas till en dammsugare (slangdiameter 27 mm).

- Skjut sugadaptorn nedåt med ett lätt tryck.
- Öppningen för spånutkastet på sugadaptorns undre del behöver rengöras regelbundet med en borste.
- Skjut sugadaptorn nedåt med ett lätt tryck.
 - Rengör öppningen för spånutkastet med en borste.

8 Arbeta med maskinen



OBS!

Kraftigt dammande material

Om damm tränger in föreligger risk för personskador och maskinskador

- Arbeta inte ovanför huvudhöjd.
- Arbeta aldrig utan luddfilter.

Håll elverktyget i handtaget under arbetet och styr det längs med snittlinjen. Håll fast elverktyget med båda händerna för exakta snitt och en jämn rörelse.

8.1 Sågning på fri hand

Sugadaptorns trekantspets visar sågbladets snittlinje. Frihandssågning är även möjlig med adapterbordet.

8.2 Sågning med styrskenan FS/2 (tillbehör)

Festools styrsystem FS/2 underlättar sågningen av raka och exakta snitt.

Flexibelt isoleringsmaterial [11]

- Lägg det flexibla isoleringsmaterialet på styrskenan.
- Placera elverktyget med den monterade släden på styrskenan.
- Justera vid behov isoleringsmaterialet med vinkelanslaget WA-ISC 240, se kapitel 10.1.

Tryckhållfast isoleringsmaterial [12]

- Lägg styrskenan på det tryckhållfasta isoleringsmaterialet.
- Placera elverktyget med det monterade adapterbordet på styrskenan.

8.3 Akustiska varningssignaler

Vid följande driftsituationer hörs varningssignaler och maskinen stängs av:



peep — —

Tomt batteri eller överbelastad maskin.

- Batteribyte.
- Minska maskinens belastning.



peep peep —

Maskinen eller batteriet är överhettade.

- Ta maskinen i drift igen efter att den svalnat.
- När batteriet har svalnat, kontrollera med en laddare att det fungerar.

9 Underhåll och skötsel



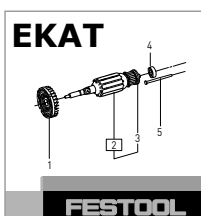
VARNING!

Risk för personskador, elstötar

- Ta alltid bort batteriet från elverktyget före underhålls- och servicearbete.
- Allt underhålls- och reparationsarbete som kräver att motorns hölje öppnas får endast utföras av behöriga serviceverkstäder.



Service och reparation får endast genomföras av tillverkaren eller serviceverkstäder. Hitta närmaste adress på: www.festool.se/service



Använd bara Festools original-reservdelar! Art.nr nedan: www.festool.se/service

Skadade skyddsanordningar och delar måste repareras eller bytas ut av en auktoriserad fackverkstad, såvida inget annat anges i bruksanvisningen.

Observera följande anvisningar:

- Håll ventilationshålen på elverktyget, batteriladdaren och batteriet fria och rena, så att full kyleffekt kan garanteras.
- Håll elverktygets, laddarens och batteriets anslutningskontakter rena.
- Ta regelbundet bort dammet från sugadaptern.



För underhåll, skötsel, avfallshantering och transport av batteriet, se anvisningarna som medföljer batteriet!

9.1 Rengöra luddfiltret [13]

För att undvika att elverktyget överhettas måste luddfiltret regelbundet rengöras på båda sidor.

- ❶ Ta ut luddfiltret.
- ❷ Dammsug det.
- ❸ Sätt tillbaka filtret.

10 Tillbehör

Artikelnummer för tillbehör och verktyg finns i Festools katalog eller på "www.festool.se".

10.1 Vinkelanslag WA-ISC 240

Vinkelanslaget WA-ISC 240 [14-1] används för sågning av flexibla isoleringsmaterial med styrskenan FS/2.

Montera vinkelanslaget på styrskenan [14]



Vinkelanslaget kan endast monteras på den sida av styrskenan där styrfjädern [14-2] kan greppa i styrspåret [14-3].

- ❶ Lossa vreden.
- ❷ Placera vinkelanslaget på styrskenan och skjut det sedan framåt tills det sitter helt på styrskenan.
- ❸ Dra åt vreden.
Vinkelanslaget sitter fast i styrningen.
- ❹ Ställ in anslagslinjalen [14-4].

Ställa in vinkeln [15]

- ❶ Lossa på vredet.
- ❷ Ställ in önskad vinkel med hjälp av visaren.
- ❸ Dra åt vredet.

Ställa vinkelanslaget i transportläge [16]

- ❶ Lossa vreden.
- ❷ Dra ut vinkelanslaget 5 cm ur styrskenan.
- ❸ Vrid vinkelanslaget 90° medurs.
- ❹ Skjut på vinkelanslaget på styrskenan i transportläget.
- ❺ Dra åt vreden.

För att ställa tillbaka vinkelanslaget i arbetsläget, utför stegen i omvänd ordning.

11 Miljö



Släng inte maskinen i hushållssoporna!

Se till att verktyg, tillbehör och förpackningar lämnas till miljövänlig återvinning. Observera gällande nationella föreskrifter.

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.....	56
2	Turvallisuusohjeet.....	56
3	Määräystenmukainen käyttö.....	57
4	Tekniset tiedot.....	57
5	Laitteen osat.....	58
6	Käyttöönotto.....	58
7	Säädöt.....	59
8	Työskentely koneella.....	60
9	Huolto ja kunnossapito.....	61
10	Tarvikkeet.....	61
11	Ympäristö.....	62

1 Tunnukset



Varoitus yleisestä vaarasta



Sähköiskuvaara



Lue käyttöopas, turvallisuusohjeet!



Käytä kuulosuojaimia!



Käytä suojakäsineitä!



Käytä hengityssuojainta!



Käytä suojalaseja!



Älä hävitä kotitalousjätteiden mukana.



Ohje, vihje



Käsittelyohje

2 Turvallisuusohjeet

2.1 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 myöhempiä tarvetta varten.

Turvallisuusohjeissa käytetty termi "sähkötyökalu" tarkoittaa verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdon kanssa) tai akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohdtoa).

Turvallisuusohjeissa käytetty termi "sähkötyökalu" tarkoittaa verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdon kanssa) tai akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohdtoa).

2.2 Konekohtaiset turvallisuusohjeet

- **Pidä sähkötyökalusta kiinni vain sen eristetyistä kahvapinnoista, kun teet töitä, joissa käyttötarvike saattaa koskettaa pinnossa olevia sähköjohtoja.** Kosketus jännitettä johtavaan johtoon voi tehdä myös metalliset koneenosat jännitteen alaisiksi ja aiheuttaa sähköiskun.
- **Kiinnitä työkappale puristimilla tai muilla apuvälineillä tukevalle alustalle.** Jos pidät työkappaleesta kiinni vain kädellä tai tuet sitä omaa kehoasi vasten, se ei pysy vakaasti paikallaan, jolloin on vaara menettää koneen hallinta.
- Odota, kunnes sähkötyökalu on pysähtynyt kokonaan, ennen kuin laitat koneen syrjään. Muuten käyttötarvike voi pureutua alustan pintaan ja aiheuttaa sähkötyökalun hallinnan menettämisen.
- Älä käytä vääntyneitä tai murtuneita leikkuuvälineitä ja sahanteriä. Älä käytä tylsiä tai viallisia sahanteriä.
- Ohjaa sähkötyökalu aina sahanterä käynnissä työkalua vasten.



- Käytä soveltuvia henkilönsuojavarusteita: Kuulosuojaimia, suojalaseja, hengityssuojainta pölyä aiheuttavissa töissä, suojakäsineitä karkeita materiaaleja käsiteltäessä ja terän vaihdossa.
- Työskentelyn yhteydessä voi syntyä haitallista/myrkyllistä pölyä (esim. puupölyä tai mineraalivillapölyä). Näiden pölylaatujen koskettaminen tai hengittäminen voi aiheuttaa vaaraa laitteen käyttäjälle tai lähellä oleville ihmisille. Noudata oman maasi voimassaolevia turvallisuusmääräyksiä.



Käytä terveytesi suojelemiseksi P2-hengityssuojainta.

- Kytke kone pölyä aiheuttavissa töissä aina imuriliitintään.

2.3 Konekohtaiset turvallisuusohjeet akulle ja latauslaitteelle

- Tätä laturia saavat käyttää henkilöt, joilla on fyysisiä, aistillisia tai henkisiä rajoitteita tai puutteellinen kokemus ja tietämys koneen käytöstä, mikäli asianomainen vastuhenkilö valvoo laitteen käyttöä tai on opastanut heille laitteen turvallisen käytön ja he ymmärtävät laitteen käytöstä syntyvät

vaarat. **Lapset** eivät saa käyttää laitetta eikä leikkiä sen kanssa.

- Älä avaa akkua ja laturia!
- Suojaa laturi metalliosilta (esim. metallilastut) ja nesteiltä!
- **Älä käytä akkusähkötyökalua verkkolaitteilla tai vieraila akuilla. Älä käytä vieraita latureita akkujen lataukseen.** Jos käytät muita kuin valmistajan suosittelemia lisätarvikkeita, tämä voi johtaa sähköiskuun ja/tai vakaviin tapaturmiin.
- Suojaa akku kuumuudelta > 50 °C, esim. myös jatkuvalta auringonpaisteelta ja tulelta!
- Älä missään tapauksessa sammuta palavia litiumioniakkuja vedellä! Käytä hiekkaa tai palonsammutuspeitettä.
- Vaaran välttämiseksi tarkasta pistoke ja johto säännöllisin väliajoin. Jos havaitset niissä vaurioita, anna vaihtaa ne vain valtuutetussa huoltokorjaamossa.
- Vedä verkkopistoke irti pistorasiasta, kun laturi ei ole käytössä.

2.4 Päästöarvot

EN 62841 mukaan määritetyt arvot ovat tyypillisesti:

Äänenpainetaso	$L_{PA} = 86 \text{ dB(A)}$
Äänentehotaso	$L_{WA} = 97 \text{ dB(A)}$
Epävarmuus	$K = 5 \text{ dB}$



VARO

Työskenneltäessä syntyy melua
Kuulovaurioiden vaara

► Käytä kuulosuojaimia.

Tärinäarvo a_h (kolmen suunnan vektorisumma) ja epävarmuus K standardin EN 62841 mukaan määritettyinä:

Joustava mineraalivilla		
	240 mm	350 mm
Pääkahva	$a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$
Lisäkahva	$a_h = 4 \text{ m/s}^2$	$a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$
Epävarmuus	$K = 2 \text{ m/s}^2$	$K = 2 \text{ m/s}^2$
PUR		
	240 mm	350 mm
Pääkahva	$a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 8,5 \text{ m/s}^2$

PUR

Lisäkahva	$a_h = 7,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 14 \text{ m/s}^2$
Epävarmuus	$K = 2 \text{ m/s}^2$	$K = 5 \text{ m/s}^2$

Ilmoitetut päästöarvot (tärinä, melu)

- ovat koneiden keskinäiseen vertailuun,
- soveltuvat myös käytön yhteydessä syntyvän tärinä- ja melukuormituksen alustaan arviointiin,
- edustavat sähkötyökalun pääasiallisia käyttösovelluksia.

Arvot saattavat kasvaa, jos työkalu on huonosti huollettu tai sitä käytetään toisiin käyttötarkoituksiin tai toisilla käyttötarvikkeilla. Huomioi koneen tyhjäkäynti- ja seisonta-ajat!

3 Määräystenmukainen käyttö

Akkueristesaha on tarkoitettu joustavien mineraalivillaeristeiden (lasi- tai kivivilla), luonnonkuitueristeiden (esim. puu- tai hammppukuidut), PUR/PIR-eristeiden (kova polyuretaanivaahdo), polystyreenin ja puristusta kestävä mineraalivillan sahaukseen.

Määräyksiä vastaavasti työkalulla saa työstää vain eristeitä, joiden tilavuuspaino on seuraava:

Joustavat luonnonkuidut	< 90 kg/m ³
Joustava mineraalivilla	< 100 kg/m ³
Puristusta kestävä mineraalivilla	100 - 170 kg/m ³
PUR/PIR	< 36 kg/m ³
Polystyreeni	< 45 kg/m ³

Akkueristesaha ei sovellu lastulevyjen, metallin, puun eikä puristusta kestävien luonnonkuitueristeiden sahaukseen.

Tämä sähkötyökalu on tarkoitettu vain ammattityöntekijöiden tai koneen käyttöopastuksen saaneiden henkilöiden käyttöön.

Sahaa eristeet vain asiaankuuluvan leikkuuvälineiden kanssa, katso luku 6.3.



Koneen käyttäjä vastaa määräysten vastaisesta käytöstä aiheutuneista vahingoista.

4 Tekniset tiedot

Akkueristesaha ISC 240 Li	
Moottorin jännite	14,4 - 18 V
Iskuluku	3000 min ⁻¹

Akkueristesaha ISC 240 Li	
Iskunpituus	26 mm
Maks. leikkaussyvyys	
Lyhyt leikkuuvarustus	240 mm
Pitkä leikkuuvarustus	350 mm
Paino ilman akkua	1,8 kg

5 Laitteen osat

Ilmoitetut kuvat ovat käyttöoppaan alussa ja lopussa.

- [1-1]** Lisäkahva
- [1-2]** Pääkahva
- [1-3]** Nukkasuodatin
- [1-4]** Akun avauspainikkeet
- [1-5]** Käyttökytkin
- [1-6]** Kiertonuppi leikkuuvarustuksen vaihtoon
- [1-7]** Leikkuuvarustus
- [1-8]** Suojus
- [1-9]** Imuputki

6 Käyttöönotto

6.1 Akun vaihtaminen [2]

6.2 Kytkeminen päälle/pois

Sähkötyökalun molemmilla puolilla on käyttökytkin. Käynnistä tai sammuta sähkötyökalu painamalla jompaakumpaa painiketta.

Päällekytkentä

- Tee käynnistys painamalla käyttökytkintä **[1-5]** nopeasti kaksi kertaa peräkkäin.

Poiskytkentä

- Sammuta kone käyttökytkimen **[1-5]** kerta-painalluksella.

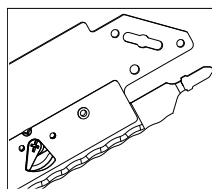
6.3 Leikkuuvarustuksen valitseminen



Käytä vain valmistajan hyväksymiä leikkuuvarusteita.

Leikkuuvarusteita on saatavana kahtena eri pituutena.

Aaltoterällä varustettu leikkuuvarustus (osittain lisätarvike)



Aaltoterällä varustettu leikkuuvarustus (SG-240/W-ISC, SG-350/W-ISC) koostuu ohjauslaipasta, liikkuvasta sahanterästä ja kiinteästä sahanterästä.

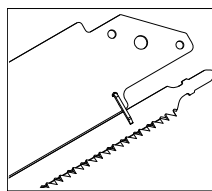


Aaltoterällä varustettu leikkuuvarustus täytyy säätää ennen ensikäyttöä, katso luku 7.3.

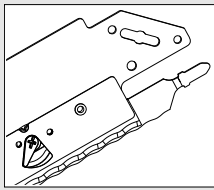
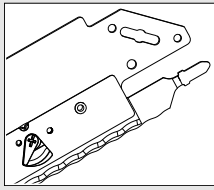
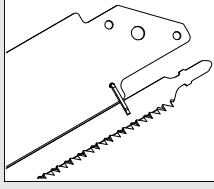


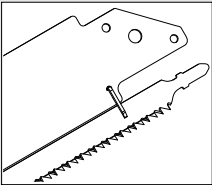
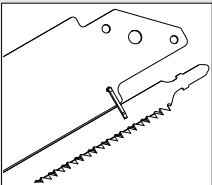
Aaltoterän optimaalisen kestävyysvarmistamiseksi käytä aina yhtä leikkuuvarustusta mineraalivillalle ja toista leikkuuvarustusta luonnonkuitueristeille. Mineraalivillan sahaamisen jälkeen sahanterä ei sovellu enää luonnonkuitueristeiden leikkaamiseen.

Haritetulla terällä varustettu leikkuuvarustus (lisätarvike)



Haritetulla terällä varustettu leikkuuvarustus (SG-240/G-ISC, SG-350/G-ISC) koostuu ohjauslaipasta ja liikkuvasta sahanterästä.

Eriste	Sahanterä
Joustavat luonnonkuidut < 90 kg/m ³	
Joustava mineraalivilla < 100 kg/m ³	
Puristusta kestävä mineraalivilla 100 - 170 kg/m ³	

Eriste	Sahanterä
PUR/PIR < 36 kg/m ³	
Polystyreeni < 45 kg/m ³	

7 Säädöt

 **VAROITUS**

Loukkaantumisvaara

- Irrota akku sähkötyökalusta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.

  **VARO**

Kuumentunut ja terävä terä

Loukkaantumisvaara

- Älä käytä tylsiä tai viallisia käyttötarvikkeita.
- Käytä suojakäsineitä.

 **VAROITUS**

Terävät sahanterät

Loukkaantumisvaara

- Asenna suojus leikkuuvarustuksen päälle kaikissa sähkötyökalua koskevissa töissä.

7.1 Leikkuuvarustuksen asentaminen [3]

 **VAROITUS**

Terävät, epäasianmukaisesti asennetut sahanterät

Loukkaantumisvaara

- Älä missään tapauksessa asenna sahanterää ilman leikkuuvarustetta sähkötyökaluun.
- Asenna sahanterät vain leikkuuvarustuksen kanssa.
- Yhdistä sahanterät aina asiaankuuluvaan ohjauslaippaan.

- Työnnä imuputki tarv. [3-1] ylöspäin.
- ❶ Avaa kiertonuppi.
- ❷ Avaa lukituskansi.

- ❸ Käännä kiristysholkin [3-2] vipua vastapäivään kiristysholkin avaamiseksi.
- ❹ Vedä liikkuva sahanterä T-varren [3-4] avulla ohjauslaippaa [3-3] pitkin ulos rajoittimeen asti.
- ❺ Työnnä liikkuva sahanterä kiristysholkiin rajoittimeen asti.
- ❻ Käännä leikkuuvarustusta noin 30° verran oikealle, kunnes ohjauslaippa on suorassa.

Ohjauslaipan asennuskohdan kiinnitystapit [3-5] ovat kunnolla paikoillaan ohjauslaipan rei'issä.

- ❷ Sulje lukituskansi.
- ❸ Sulje kiertonuppi.

7.2 Leikkuuvarustuksen irrottaminen [4]

- Työnnä imuputki tarv. [3-1] ylöspäin.
- ❶ Avaa kiertonuppi.
- ❷ Avaa lukituskansi.
- ❸ Käännä kiristysholkin vipua [4-1] vastapäivään.

Kiristysholkin lukitus avautuu.

- ❹ Käännä leikkuuvarustusta n. 30° verran vastapäivään.
- ❺ Ota sahanterä pois kiristysholkista.

7.3 Aaltoterällä varustetun leikkuuvarustuksen säätäminen [5]

 Jos kiinteää sahanterää ei voi enää kohdistaa liikkuvan sahanterän alle, säätöviput [5-1] ovat kuluneet loppuun. Leikkuuvarustus täytyy vaihtaa.

Säädä aaltoterällä varustetut leikkuuvarustukset ennen ensikäyttöä. Liikkuvan sahanterän täytyy olla kiinteän sahanterän päällä.

- ❶ Siirrä suojusta, kunnes alempi säätövipu [5-1] on vapaana.
- ❷ Käännä säätövipua, kunnes sahanterät ovat samalla tasalla ja yhdensuuntaisia toisiinsa nähden.
- ❸ Käännä säätövipua yhden lukituskohdan verran oikealle.

Liikkuva sahanterä on kiinteän sahanterän päällä.

- ❹ Työnnä suojus takaisin.
- Suorita samat työvaiheet ylemmälle säätövivulle.

7.4 Aaltoterän vaihtaminen [6]

- Irrota leikkuuvarustus sähkötyökalusta.
- ❶ Ota suojus pois.

- ② Irrota liikkuva sahanterä [6-1] ohjauslaipasta vetämällä T-varresta [6-2] viistosti ulospäin.
- ③ Nosta kiinteään sahanterää [6-3].
- ④ Vedä kiinteä sahanterä irti ohjauslaipasta.
- ⑤ Työnnä uusi kiinteä sahanterä ohjauslaippaan.
- ⑥ Paina kiinteää sahanterää alaspäin, kunnes sahanterän reiät lukittuvat paikoilleen säätövipujen kohoumiin.
- ⑦ Ota uuden liikkuvan sahanterän T-varresta kiinni ja työnnä terä viistosti takapää edellä ohjauslaippaan.

Sahanterän takahahlo työntyy paikalleen ohjauslaippaan.

- Asenna suojus.

7.5 Haritetun terän (lisätarvike) vaihtaminen [7]

- Irrota leikkuuvarustus sähkötyökalusta.
- ① Ota suojus pois.
- ② Irrota liikkuva sahanterä [7-1] ohjauslaipasta vetämällä T-varresta [7-2] viistosti ulospäin.
- ③ Ota uuden sahanterän T-varresta kiinni ja työnnä terä viistosti takapää edellä ohjauslaippaan.

Sahanterän takahahlo työntyy paikalleen ohjauslaippaan.

- Asenna suojus.

7.6 Adapteripöydän asennus [8]

- Työnnä imuputki tarv. [3-1] ylöspäin.
- ① Avaa kiertonuppia yhden kierroksen verran.
- ② Työnnä suojusta n. 4 cm:n verran alaspäin.
- ③ Pujota adapteripöytä [8-1] leikkuuvarustuksen pätyyn.
- ④ Työnnä adapteripöytää sähkötyökalun suuntaan, kunnes se napsahtaa kiinni sähkötyökalun kolmeen lukituskohtaan [8-2].
- ⑤ Sulje kiertonuppi.

 Varmista, että adapteripöytä [8-1] napsahtaa kunnolla kiinni sähkötyökalun kolmeen lukituskohtaan [8-2].

7.7 Adapteripöydän irrotus [9]

- Työnnä imuputki tarv. [3-1] ylöspäin.
- ① Avaa kiertonuppia yhden kierroksen verran.

- ② Vapauta adapteripöytä kolmesta lukituskohdasta [9-1].
- ③ Paina adapteripöytää viistosti alaspäin työkalusta irti.
- Sulje kiertonuppi.

7.8 Ohjainkiskon ohjaustuen vaihtaminen [10]

 Käytä ohjainkiskon ohjaustukea [10-1] aina ohjainkiskon kanssa ja vain aaltotrellä varustetun leikkuuvarustuksen kanssa.

- ① Avaa vipu.
- ② Asenna leikkuuvarustus.
- ③ Sulje vipu.
- ④ Ota suojus pois.
- ⑤ Aseta ohjainkiskon ohjaustuki ohjainkiskon asiaankuuluviin uriin [10-2].

Irrotus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä!

7.9 Pölynpoisto

 VAROITUS	
Pöly aiheuttaa vaaraa terveydelle	
➤ Älä missään tapauksessa työskentele ilman imuria. ➤ Noudata maakohtaisia määräyksiä.	

Imuputken avulla voit liittää sähkötyökalun imuriin (letkun halkaisija 27 mm).

- Työnnä imuputki kevyesti painamalla alas.

Imuputken alaosan puruaukko täytyy puhdistaa harjalla säännöllisin väliajoin.

- Työnnä imuputki kevyesti painamalla alas.
- Puhdista puruaukko harjalla.

8 Työskentely koneella

 VARO	
Voimakkaasti pölyävät materiaalit	
Koneen sisään tunkeutuva pöly voi aiheuttaa vaurioita, loukkaantumisvaara	
➤ Älä työskentele kone ylösalaisin. ➤ Älä missään tapauksessa työskentele ilman nukkasuodatinta.	

Pidä sähkötyökalun kahvasta kiinni ja ohjaa konetta haluttua leikkauslinjaa pitkin. Ohjaa sähkötyökalua molemmin käsin, jotta leikkaus sujuu tarkasti ja tasaisesti.

8.1 Vapaasti ohjattava sahaus

Imuputken kolmiokärki näyttää sahanterän sahauslinjan. Vapaasti ohjattava sahaus on mahdollista myös adapteripöydän kanssa.

8.2 Sahaus ohjainkiskon FS/2 (lisätarvike) kanssa

Festoolin ohjainjärjestelmä FS/2 helpottaa suorien ja tarkkojen linjojen sahausta.

Joustava eriste [11]

- Aseta joustava eriste ohjainkiskon päälle.
- Aseta sähkötyökalu asennetun ohjaustuen kanssa ohjainkiskolle.
- Tarv. kohdista eriste kulmaohjainta WA-ISC 240 vasten, katso luku 10.1.

Puristusta kestävä eriste [12]

- Aseta ohjainkisko puristusta kestävä eriste päälle.
- Aseta sähkötyökalu asennetun adapteripöydän kanssa ohjainkiskolle.

8.3 Varoitusäänimerkit

Varoitusäänimerkit annetaan seuraavissa käyttötiloissa ja kone sammuu:



peep — —

Akku tyhjä tai kone ylikuormitettu.

- Vaihda akku.
- Kuormita konetta vähemmän.



peep peep —

Kone tai akku on ylikuumentunut.

- Koneen jäähtyttyä ota työkalu jälleen käyttöön.
- Tarkasta jäähtyneen akun kunnollinen toimivuus laturin kanssa.

9 Huolto ja kunnossapito



VAROITUS

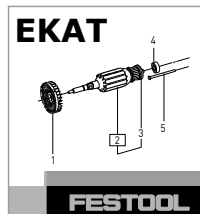
Loukkaantumiswaara, sähköiskuvaara

- Irrota aina akku sähkötyökalusta, ennen kuin alat tehdä koneeseen liittyviä huolto- ja kunnossapitotöitä.
- Kaikki moottorin kotelon avaamista vaativat huolto- ja korjaustyöt saa tehdä vain valtuutettu huoltokorjaamo.



FESTOOL

Anna vain valmistajan tai valtuutetun huoltokorjaamon tehdä **huolto- ja korjaustyöt**. Voit katsoa sinua lähimpänä olevan huoltopisteen osoitteen nettiosoitteesta: www.festool.fi/huolto



Käytä vain alkuperäisiä Festool-varaosia! Tilausnumero kohdassa: www.festool.fi/huolto

Vaurioituneet varolaitteet ja osat täytyy korjauttaa tai vaihdattaa valtuutetussa ammattikorjaamossa, mikäli käyttöohjeissa ei ole muutoin mainittu.

Noudata seuraavia ohjeita:

- Pidä sähkötyökalun, laturin ja akun tuuletusaukot esteettöminä ja puhtaina, jotta saat varmistettua kunnollisen jäähdytyksen.
- Pidä sähkötyökalun, laturin ja akun liitäntäkoskettimet puhtaina.
- Puhdista imuputki pölystä säännöllisin väliajoin.



Noudata akun mukana toimitettuja akun huoltoa, kunnossapitoa, hävitystä ja kuljetusta koskevia ohjeita!

9.1 Nukkasuodattimen puhdistaminen [13]

Sähkötyökalun ylikuumentumisen estämiseksi nukkasuodattimen molemmat puolet täytyy puhdistaa säännöllisin väliajoin.

- ❶ Ota nukkasuodatin pois.
- ❷ Imuroi nukkasuodatin puhtaaksi.
- ❸ Asenna nukkasuodatin.

10 Tarvikkeet

Tarvikkeiden ja työkalujen tilausnumerot voit katsoa Festoolin käyttö-/tuoteoppaasta tai Internet-osoitteesta www.festool.com.

10.1 Kulmaohjain WA-ISC 240

Kulmaohjainta WA-ISC 240 [14-1] käytetään joustavien eristeiden sahaukseen ohjainkiskon FS/2 kanssa.

Kulmaohjaimen asentaminen ohjainkiskoon [14]



Kulmaohjaimen voi asentaa vain ohjainkiskon sille puolelle, jossa ohjainkiilan [14-2] voi kiinnittää ohjainuraan [14-3].

- ❶ Avaa kiertonupit.
- ❷ Aseta kulmaohjain ohjainkiskoa vasten ja työnnä eteenpäin, kunnes se on kunnolla paikallaan ohjainkiskossa.
- ❸ Kiristä kiertonupit.

*Kulmaohjain on kunnolla paikallaan ohjaimes-
sa.*

- ④ Säädä ohjainviivain [14-4].

Kulman säätäminen [15]

- ① Avaa kiertonuppi.
- ② Säädä haluamasi kulma osoittimen avul-
la.
- ③ Kiristä kiertonuppi.

Kulmaohjaimen asettaminen kuljetusasentoon [16]

- ① Avaa kiertonupit.
- ② Vedä kulmaohjainta 5 cm:n verran oh-
jainkiskosta ulospäin.
- ③ Käännä kulmaohjainta 90° verran myö-
täpäivään.
- ④ Työnnä kulmaohjain ohjainkiskoon kulje-
tusasentoon.
- ⑤ Kiristä kiertonupit.

Kun haluat asentaa kulmaohjaimen takaisin käyttöasentoon, tee työvaiheet päinvastaisessa järjestyksessä.

11 Ympäristö



**Älä heitä käytöstä poistettua konetta ta-
lousjätteiden joukkoon!**Toimita käytöstä
poistetut laitteet, tarvikkeet ja pakkauk-
set ympäristöystävälliseen kierrätykseen. Nou-
data voimassaolevia kansallisia määräyksiä.

Vain EU: Käytöstä poistettuja sähkö- ja elektro-
niikkalaitteita koskevan eurooppalaisen direk-
tiivin ja sitä vastaavan kansallisen lainsäädän-
nön mukaan loppuun käytetyt sähkötyökalut
täytyy kerätä erikseen talteen ja toimittaa ym-
päristöä säästävään kierrätykseen.

REACH:iin liittyvät tiedot: [www.festool.com/
reach](http://www.festool.com/reach)

Indholdsfortegnelse

1	Symboler.....	63
2	Sikkerhedsanvisninger.....	63
3	Bestemmelsesmæssig brug.....	64
4	Tekniske data.....	64
5	Maskinelementer.....	65
6	Ibrugtagning.....	65
7	Indstillinger.....	66
8	Arbejde med maskinen.....	67
9	Vedligeholdelse og service.....	68
10	Tilbehør.....	68
11	Miljø.....	69

1 Symboler



Advarsel om generel fare



Advarsel om elektrisk stød



Brugsanvisning, læs sikkerhedsanvisningerne!



Brug høreværn!



Brug beskyttelseshandsker!



Brug åndedrætsværn!



Brug beskyttelsesbriller!



Må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald.



Tip, Bemærk



Handlingsanvisning

2 Sikkerhedsanvisninger

2.1 Generelle sikkerhedsanvisninger



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 Maskinspecifikke sikkerhedsanvisninger

- **Hold el-værktøjet i de isolerede grebsflader under udførelse af arbejde, hvor der er risiko for, at indsatsværktøjet kan ramme skjulte strømledninger.** Berøring af spændingsførende ledninger kan også sætte metaldele under spænding og medføre elektrisk stød.
- **Fastgør arbejdsemnet til et stabilt underlag ved hjælp af tvinger eller andet.** Hvis man bare holder arbejdsemnet med hånden eller ind imod kroppen, er det ustabil, hvilket kan medføre, at man mister kontrollen over maskinen.
- Vent med at lægge el-værktøjet til side, til det er standset. Værktøjet kan sætte sig fast, og man kan miste kontrollen over el-værktøjet.
- Brug ikke deformerede eller revnede skæretilbehør eller savklinger og heller ikke savklinger med sløve eller defekte skær.
- Sæt altid el-værktøjet mod emnet, mens savklingen arbejder.



- Brug egnede personlige værnemidler: Høreværn, beskyttelsesbriller, støvmaske ved støvfremkaldende arbejde, beskyttelseshandsker ved bearbejdning af ru materialer og ved værktøjsskift.
- Under arbejdet kan der opstå skadeligt/giftigt støv (f.eks. træstøv eller mineraluldsstøv). Berøring eller indånding af dette støv kan være til fare for brugeren eller personer, som opholder sig i nærheden. Overhold de til enhver tid gældende nationale sikkerhedsforskrifter.



Brug en P2-åndedrætsmaske for at undgå skade på helbredet.

- Slut altid maskinen til en støvsuger ved støvdannende arbejde.

2.3 Maskinspecifikke sikkerhedsanvisninger for batteri og lader

- Denne lader kan anvendes af personer med nedsat fysisk, sensorisk eller mental funktionsevne eller manglende erfaringer og viden, hvis de er under opsyn eller er instrueret i sikker brug af apparatet og forstår de deraf følgende risici. **Børn** må ikke bruge eller lege med apparatet.

- Batteri og lader må ikke åbnes!
- Beskyt laderen mod metaldele (f.eks. metalspånere) eller væske!
- **Brug ikke strømforsyninger eller batterier fra andre leverandører til at drive akku-el-værktøjet. Brug ikke ladere fra andre leverandører til at oplade batterierne.** Brug af tilbehør, der ikke er godkendt af producenten, kan medføre elektrisk stød og/eller alvorlige ulykker.
- Beskyt batteriet mod varme > 50 °C, f.eks. også mod vedvarende solindstråling og brand!
- Sluk aldrig brændende lithium-ion-batterier med vand! Anvend sand eller brandslukningstæppe.
- Kontroller regelmæssigt stik og kabel for at undgå risici. Ved beskadigelse må de kun udskiftes på et autoriseret serviceværksted.
- Træk stikket ud af stikkontakten, når opladeren ikke bruges.

2.4 Emissionsværdier

Værdierne, som er fundet i henhold til EN 62841 er typisk:

Lydtrykniveau	$L_{PA} = 86 \text{ dB(A)}$
Lydeffekt	$L_{WA} = 97 \text{ dB(A)}$
Usikkerhed	$K = 5 \text{ dB}$

FORSIGTIG

Støj, der opstår ved arbejdet

Beskadigelse af hørelsen

► Brug høreværn.

Vibrationsemissionsværdi a_h (vektorsum fra tre retninger) og usikkerhed K målt iht. EN 62841:

Fleksibel mineralull		
	240 mm	350 mm
Hovedhånd-greb	$a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$
Ekstra hånd-greb	$a_h = 4 \text{ m/s}^2$	$a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$
Usikkerhed	$K = 2 \text{ m/s}^2$	$K = 2 \text{ m/s}^2$

PUR		
	240 mm	350 mm
Hovedhånd-greb	$a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 8,5 \text{ m/s}^2$

PUR		
Ekstra hånd-greb	$a_h = 7,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 14 \text{ m/s}^2$
Usikkerhed	$K = 2 \text{ m/s}^2$	$K = 5 \text{ m/s}^2$

De angivne emissionsværdier (vibration, støj)

- bruges til sammenligning af maskiner,
- men kan også bruges til en foreløbig bedømmelse af vibrations- og støjbelastningen ved brug
- og repræsenterer de vigtigste anvendelsesformål for el-værktøjet.

En forhøjelse er mulig ved andre formål, med andre indsatsværktøjer eller ved utilstrækkelig vedligeholdelse. Vær opmærksom på maskinens tomgangs- og stilstandstider!

3 Bestemmelsesmæssig brug

Akku-isoleringssaven er beregnet til at skære fleksible isoleringsmaterialer af mineraluld (glas- og stenuld) og naturfibre (f.eks. træ- og hampfibre) samt skære isoleringsmaterialer af PUR/PIR (polyuretan-hårdskum), polystyrol og trykfast mineraluld.

Ved bestemmelsesmæssig brug må der kun bearbejdes isoleringsmaterialer med følgende vægtfylde:

Fleksible naturfibre	< 90 kg/m ³
Fleksibel mineraluld	< 100 kg/m ³
Trykfast mineraluld	100 - 170 kg/m ³
PUR/PIR	< 36 kg/m ³
Polystyrol	< 45 kg/m ³

Akku-isoleringssaven er ikke egnet til at save spånplader, metal, træ og trykfaste isoleringsmaterialer af naturfibre.

Dette el-værktøj må kun bruges af fagpersonale eller instruerede personer.

Sav kun isoleringsmaterialer med det dertil beregnede skæretilbehør, se kapitel 6.3.



Ved ikke-bestemmelsesmæssig anvendelse hæfter brugeren.

4 Tekniske data

Akku-isoleringssav ISC 240 Li	
Motorspænding	14,4 - 18 V
Slagtal	3000 min ⁻¹
Slaglængde	26 mm

Akku-isoleringssav ISC 240 Li	
Maks. skæredybde	
Kort skæretilbehør	240 mm
Langt skæretilbehør	350 mm
Vægt uden batteri	1,8 kg

5 Maskinelementer

De billeder, der henvises til, findes i starten og slutningen af brugsanvisningen.

- [1-1]** Ekstra håndgreb
- [1-2]** Hovedhåndgreb
- [1-3]** Fnugfilter
- [1-4]** Knap til frigørelse af batteriet
- [1-5]** Tænd/sluk-knap
- [1-6]** Drejeknap til skift af skæretilbehør
- [1-7]** Skæretilbehør
- [1-8]** Beskyttelsesafdækning
- [1-9]** Udsugningsstuds

6 Ibrugtagning

6.1 Udskiftning af batteri [2]

6.2 Tænd/sluk

På begge sider af el-værktøjet sidder der en tænd/sluk-knap. Tryk på en af knapperne for at tænde eller slukke el-værktøjet.

Tænding

- Tryk to gange hurtigt efter hinanden på tænd/sluk-knappen **[1-5]**.

Slukning

- Tryk én gang på tænd/sluk-knappen **[1-5]**.

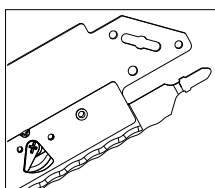
6.3 Valg af skæretilbehør



Brug kun skæretilbehør, som producenten har godkendt.

Der er to skæretilbehør i to længder til rådighed til bearbejdning.

Skæretilbehør med bølgeskærssavklinge (delvist tilbehør)



Skæretilbehøret med bølgeskærssavklinge (SG-240/W-ISC, SG-350/W-ISC) består af en føringsskinne med henholdsvis en bevægelig og en fast savklinge.

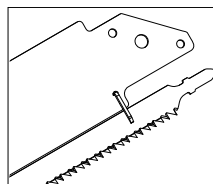


Skæretilbehøret med bølgeskærssavklinge skal indstilles, før det bruges første gang, se kapitel 7.3.

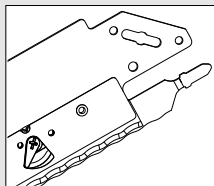
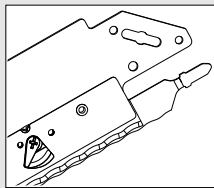
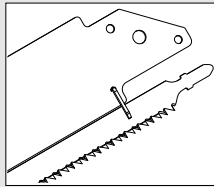
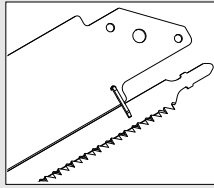
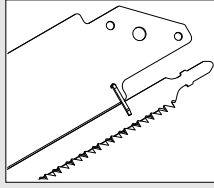


For at opnå en optimal standtid på bølgeskærssavklingen skal du anvende et separat skæretilbehør til mineraluld og et separat skæretilbehør til naturfibre. Efter savning af mineraluld er savklingen ikke længere egnet til naturfibre.

Skæretilbehør med udlagt savklinge (tilbehør)



Skæretilbehøret med udlagt savklinge (SG-240/G-ISC, SG-350/G-ISC) består af en føringsskinne og en bevægelig savklinge.

Isoleringsmateriale	Savklinge
Fleksible naturfibre < 90 kg/m ³	
Fleksibel mineraluld < 100 kg/m ³	
Trykfast mineraluld 100 - 170 kg/m ³	
PUR/PIR < 36 kg/m ³	
Polystyrol < 45 kg/m ³	

7 Indstillinger



ADVARSEL

Risiko for personskader

- Tag batteriet af før alt arbejde på el-værktøjet.



FORSIGTIG

Varmt og skarpt værktøj

Risiko for personskader

- Brug ikke sløve eller defekte indsatsværktøjer.
- Brug beskyttelseshandsker.



ADVARSEL

Skarpe savklinger

Risiko for personskader

- Sæt beskyttelsesafdækningen på skæretilbehøret under alt arbejde på el-værktøjet.

7.1 Montering af skæretilbehør [3]



ADVARSEL

Skarpe, ukorrekt indsatte savklinger

Risiko for personskader

- Indsæt aldrig enkelte savklinger i el-værktøjet.
- Indsæt kun savklinger sammen med skæretilbehør.
- Kombiner altid savklinger med den tilhørende føringskinne.

- Skub om nødvendigt [3-1] udsugningsstudsens opad.
- ❶ Løsn drejeknappen.
- ❷ Åbn klappen.
- ❸ Drej grebet på spændebøsningen [3-2] mod uret for at oplåse spændebøsningen.
- ❹ Træk den bevægelige savklinge ud i enknast-skaftet (T-skaft) [3-4] og langs med føringskinnen [3-3] indtil anslag.
- ❺ Skub den bevægelige savklinge ind i spændebøsningen indtil anslag.
- ❻ Drej skæretilbehøret ca. 30° til højre, indtil føringskinnen ligger jævnt imod.

Føringsskinneholderens holdebolte [3-5] sidder nu komplet inde i føringskinnens udspæringer.

- ❼ Luk klappen.
- ❽ Luk drejeknappen.

7.2 Afmontering af skæretilbehør [4]

- Skub om nødvendigt [3-1] udsugningsstudsens opad.
- ❶ Løsn drejeknappen.
- ❷ Åbn klappen.
- ❸ Drej grebet på spændebøsningen [4-1] mod uret.

Spændebøsningen er oplåst.

- ❹ Drej skæretilbehøret ca. 30° mod uret.
- ❺ Tag savklingen ud af spændebøsningen.

7.3 Indstilling af skæretilbehør med bølgeskærssavklinge [5]



Hvis den faste savklinge ikke længere kan positioneres under den bevægelige savklinge, er indstillingsarmene [5-1] slidte. Skæretilbehøret skal udskiftes.

Indstil skæretilbehør med bølgeskærssavklinge, før det bruges første gang. Den bevægelige savklinge skal være over den faste savklinge.

- ❶ Forskyd beskyttelsesafdækningen, indtil den nederste indstillingsarm [5-1] er fri.
- ❷ Drej indstillingsarmen, indtil de to savklinger er på samme niveau og står parallelt i forhold til hinanden.
- ❸ Drej indstillingsarmen et indgrebspunkt til højre.

Den bevægelige savklinge er over den faste savklinge.

- ❹ Skub beskyttelsesafdækningen tilbage.
- Gennemfør de samme trin for den øverste indstillingsarm.

7.4 Udskiftning af bølgeskærssavklinge [6]

- Tag skæretilbehøret af el-værktøjet.
- ❶ Tag beskyttelsesafdækningen af.
- ❷ Træk den bevægelige savklinge [6-1] skråt ud af føringskinnen væk fra enknast-skaftet (T-skaftet) [6-2].
- ❸ Løft den faste savklinge [6-3].
- ❹ Træk den faste savklinge ud af føringskinnen.
- ❺ Skub den nye, faste savklinge ind i føringskinnen.
- ❻ Tryk den faste savklinge nedad, indtil udspæringerne i savklingen går i indgreb i indstillingsarmenes forhøjninger.
- ❼ Hold fast i den nye, bevægelige savklinge på enknast-skaftet (T-skaftet), og skub den med enden forrest skråt ind i føringskinnen.

Savklingen er nu i indgreb på enden af førings-skinne.

- Sæt beskyttelsesafdækningen på.

7.5 Skift af udlagt savklinge (tilbehør) [7]

- Tag skæretilbehøret af el-værktøjet.
- ❶ Tag beskyttelsesafdækningen af.
- ❷ Træk den bevægelige savklinge [7-1] skråt ud af føringsskinne væk fra en-knast-skaftet (T-skaftet) [7-2].
- ❸ Hold fast i den nye, bevægelige savklinge på en-knast-skaftet (T-skaftet), og skub den med enden forrest skråt ind i førings-skinne.

Savklingen er nu i indgreb på enden af førings-skinne.

- Sæt beskyttelsesafdækningen på.

7.6 Montering af adaptersål [8]

- Skub om nødvendigt [3-1] udsugningsstudsens opad.
- ❶ Løsn drejeknappen med én omdrejning.
- ❷ Skub beskyttelsesafdækningen ca. 4 cm nedad.
- ❸ Før adaptersålen [8-1] ind ved enden af skæretilbehøret.
- ❹ Skub adaptersålen hen mod el-værktøjet, indtil den går i indgreb på el-værktøjet i de tre fastgørelsespunkter [8-2].
- ❺ Luk drejeknappen.

 Sørg for, at adaptersålen [8-1] er i indgreb i de tre fastgørelsespunkter [8-2] på el-værktøjet.

7.7 Afmontering af adaptersål [9]

- Skub om nødvendigt [3-1] udsugningsstudsens opad.
- ❶ Løsn drejeknappen med én omdrejning.
- ❷ Løsn adaptersålen på de tre fastgørelsespunkter [9-1].
- ❸ Tryk adaptersålen skråt nedad og væk fra værktøjet.
- Luk drejeknappen.

7.8 Skift af føringsskinneslæde [10]

 Brug altid føringsskinneslæden [10-1] i kombination med en føringsskinne og kun med skæretilbehør med bølgeskærssavklinge.

- ❶ Åbn armen.
- ❷ Sæt skæretilbehøret ind.
- ❸ Luk armen.
- ❹ Tag beskyttelsesafdækningen af.

- ❺ Sæt føringsskinneslæden på de dertil beregnede riller [10-2] i føringsskinne. Afmonteringen foregår i omvendt rækkefølge!

7.9 Udsugning af støv

	ADVARSEL
Sundhedsfare fra støv	
➤ Arbejd aldrig uden udsugning. ➤ Overhold nationale bestemmelser.	

El-værktøjet kan tilsluttes til en støvsuger (slangediameter 27 mm) vha. udsugningsstudsens.

- Skub udsugningsstudsens nedad med et let tryk.

Spånudkaståbningen på den nederste del af udsugningsstudsens skal rengøres regelmæssigt med en børste.

- Skub udsugningsstudsens nedad med et let tryk.
- Rengør spånudkaståbningen med en børste.

8 Arbejde med maskinen

	FORSIGTIG
Kraftigt støvfrembringende materialer	
Beskadigelse af maskinen pga. støvindtrængning, risiko for personskader	
➤ Arbejd ikke over hovedhøjde. ➤ Arbejd aldrig uden fnugfilter.	

Hold el-værktøjet i håndgrebet under arbejdet, og før det langs med den ønskede skærelinje. Før el-værktøjet med begge hænder for at opnå præcise snit og en rolig gang.

8.1 Frihåndsskæring

Med sin trekantede spids angiver udsugningsstudsens savklingens skærelinje. Det er også muligt at foretage frihåndsskæring med adaptersålen.

8.2 Savning med føringsskinne FS/2 (tilbehør)

Anvendelsen af Festool føringssystemet FS/2 gør det let at udføre lige og præcise snit.

Fleksibelt isoleringsmateriale [11]

- Læg det fleksible isoleringsmateriale på føringsskinne.
- Sæt el-værktøjet med monteret føringsskinneslæde på føringsskinne.
- Ret evt. isoleringsmaterialet ind i forhold til vinkelanslaget WA-ISC 240, se kapitel 10.1.

Trykfast isoleringsmateriale [12]

- Læg føringsskinen på det trykfaste isoleringsmateriale.
- Sæt el-værktøjet med monteret adaptersål på føringsskinen.

8.3 Akustiske advarselssignaler

Akustiske advarselssignaler høres ved følgende driftstilstande, og maskinen slår fra:



peep — —

Batteriet er tomt eller maskinen overbelastet.

- Skift batteri.
- Belast maskinen mindre.



peep peep —

Maskinen eller batteriet er overophedet.

- Tag maskinen i drift igen efter afkøling.
- Kontrollér det afkølede batteris funktionsevne med batteriladeren.

9 Vedligeholdelse og service



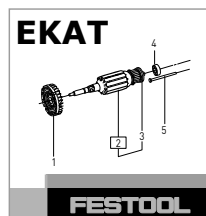
ADVARSEL

Risiko for kvæstelser, elektrisk stød

- Tag altid batteriet ud af el-værktøjet før vedligeholdelses- og servicearbejde.
- Vedligeholdelses- og reparationsarbejde, der kræver, at motorhuset åbnes, må kun foretages af et autoriseret serviceværksted.



Kundeservice og reparation må kun udføres af producenten eller serviceværksteder. Nærmeste adresse findes på: www.festool.dk/service



Brug kun originale Festool-reservedele! Best.-nr. 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.

Følg de nedenstående anvisninger:

- Sørg for at holde ventilationsåbningerne på el-værktøjet, batteriladeren og batteriet frie og rene, så kølingen fungerer.

- Hold kontakterne på el-værktøjet, batteriladeren og batteriet rene.
- Fjern regelmæssigt støvaflejringer fra udsugningsstudsene.



Følg anvisningerne, der følger med batteriet, ved vedligeholdelse, service, bortskaffelse og transport af batteriet!

9.1 Rengøring af fnugfilter [13]

For at forhindre overophedning af el-værktøjet skal fnugfiltret regelmæssigt rengøres på begge sider.

- ① Tag fnugfiltret ud.
- ② Sug fnuggene af fnugfiltret.
- ③ Indsæt fnugfiltret.

10 Tilbehør

Bestillingsnumrene for tilbehør og værktøj kan du finde i dit Festool-katalog eller på internettet under "www.festool.com".

10.1 Vinkelanslag WA-ISC 240

Vinkelanslaget WA-ISC 240 [14-1] anvendes til skæring af fleksible isoleringsmaterialer med føringsskinen FS/2.

Montering af vinkelanslag på føringsskinne [14]



Vinkelanslaget kan kun monteres på den side af føringsskinen, hvor styrefederen [14-2] kan gribe ind i styrenoten [14-3].

- ① Løsn drejeknapperne.
- ② Sæt vinkelanslaget på føringsskinen, og skub det fremad, indtil det sidder komplet på føringsskinen.
- ③ Spænd drejeknapperne.
Nu sidder vinkelanslaget fast i føringen.
- ④ Indstil anslagslinealen [14-4].

Vinkelindstilling [15]

- ① Løsn drejeknappen.
- ② Indstil den ønskede vinkel vha. viseren.
- ③ Spænd drejeknappen.

Anbringelse af vinkelanslag i transportposition [16]

- ① Løsn drejeknapperne.
- ② Træk vinkelanslaget 5 cm ud af føringsskinen.
- ③ Drej vinkelanslaget 90° med uret.

► ④ Skub vinkelanslaget på føringsskinnen til transportposition.

► ⑤ Spænd drejeknapperne.

Udfør trinnene i omvendt rækkefølge for at bringe vinkelanslaget tilbage til arbejdsposition.

11 Miljø



Apparatet må ikke bortskaffes med almindeligt husholdningsaffald! Appara-

ter, 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 til national ret skal gammelt el-værktøj indsamles separat og afleveres til miljøvenlig genvinding.

Informationer om REACH: www.festool.com/reach

Innholdsfortegnelse

1	Symboler.....	70
2	Sikkerhetsregler.....	70
3	Riktig bruk.....	71
4	Tekniske data.....	71
5	Apparatets deler.....	72
6	Igangsetting.....	72
7	Innstillinger.....	73
8	Arbeid med maskinen.....	74
9	Vedlikehold og pleie.....	75
10	Tilbehør.....	75
11	Miljø.....	76

1 Symboler



Advarsel om generell fare



Advarsel om elektrisk støt



Brukerhåndbok, les sikkerhetsinformasjonen!



Bruk hørselvern!



Bruk vernehansker.



Bruk åndedrettsvern!



Bruk vernebriller!



Må ikke kastes i husholdningsavfallet.



Tips, merknad



Veiledning

2 Sikkerhetsregler

2.1 Generell sikkerhetsinformasjon



ADVARSEL! Les alle sikkerhetsregler og anvisninger. Hvis

sikkerhetsinformasjonen og anvisningene ikke tas til følge, 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 Maskinspesifikk sikkerhetsinformasjon

- **Elektroverktøyet må bare holdes i de isolerte gripeflatene når du utfører arbeid der elektroverktøyet kan komme i berøring med skjulte strømledninger.**

Kontakt med strømførende ledninger kan føre til at metalleder på maskinen settes under spenning. Det kan medføre elektrisk støt.

- **Arbeidsemnet skal festes og sikres på et stabilt underlag med skrustikker eller på annen måte.** Arbeidsemnet er ustøtt hvis det holdes med hånden eller mot kroppen. Dette kan føre til manglende kontroll.
- Vent til elektroverktøyet har stanset før du legger det fra deg. Innsatsverktøyet kan feste seg og føre til at du mister kontrollen over elektroverktøyet.
- Bruk aldri skjæreutstyr eller sagblad som er deformert eller har sprekker og heller ikke sløve eller defekte sagblad.
- Elektroverktøyet skal alltid settes på emnet mens sagbladet er i gang.



- Bruk egnet personlig verneutstyr: Hørselvern, vernebriller, støvmaske ved arbeid som støver, vernehansker ved bearbeiding av råmateriale og ved bytte av verktøy.
- Under arbeidet kan det oppstå skadelig/giftig støv (f.eks. trestøv eller mineralullstøv). Berøring eller innånding av dette støvet kan utgjøre en fare for operatøren eller andre personer som befinner seg i nærheten. Følg sikkerhetsforskriftene som gjelder for ditt land.



Bruk P2-åndedrettsvern som beskyttelse.

- Koble alltid maskinen til et avsug.

2.3 Maskinspesifikk sikkerhetsinformasjon for batteri og lader

- Denne laderen kan bare brukes av personer med nedsatt fysiske, motoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og kunnskap dersom de er under oppsyn eller har fått opplæring i trygg bruk av apparatet og farer som kan oppstå. **Barn** må ikke bruke apparatet eller leke med det.
- Ikke åpne batteriet og laderen!

- Beskytt laderen mot metalleder (f.eks. metallspen) eller væske!
- **Ikke bruk det batteridrevne elektroverktøyet med strømadaptere eller batterier fra andre produsenter. Ikke lad batteriet med ladere fra andre produsenter.** Bruker du tilbehør som ikke er godkjent av produsenten, kan dette føre til elektrisk støt og/eller alvorlige ulykker.
- Beskytt batteriet mot varme $> 50^{\circ}\text{C}$, inkludert ild og langvarig opphold i sollys!
- Slukk aldri brennende li-ion-batterier med vann! Bruk sand eller brannslukningsapparat.
- Kontroller plugg og ledning regelmessig for å unngå farer. Få dem alltid byttet ut på et autorisert serviceverksted dersom de er skadet.
- Når laderen ikke er i bruk, må støpselet trekkes ut av stikkontakten.

2.4 Utslippsverdier

De registrerte verdiene iht. EN 62841 er vanligvis på:

Lydtryknivå	$L_{PA} = 86 \text{ dB(A)}$
Lydeffektnivå	$L_{WA} = 97 \text{ dB(A)}$
Usikkerhet	$K = 5 \text{ dB}$



FORSIKTIG
Støy under arbeidet
Hørselsskadelig
 ► Bruk hørselvern.

Svingningsemisjonsverdi a_h (vektorsum fra tre retninger) og usikkerhet K beregnet iht. EN 62841:

Fleksibel mineralull		
	240 mm	350 mm
Hovedhåndtak	$a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$
Ekstrahåndtak	$a_h = 4 \text{ m/s}^2$	$a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$
Usikkerhet	$K = 2 \text{ m/s}^2$	$K = 2 \text{ m/s}^2$

PUR		
	240 mm	350 mm
Hovedhåndtak	$a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 8,5 \text{ m/s}^2$

PUR		
Ekstrahåndtak	$a_h = 7,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 14 \text{ m/s}^2$
Usikkerhet	$K = 2 \text{ m/s}^2$	$K = 5 \text{ m/s}^2$

De angitte emisjonsverdiene (vibrasjon, støy)

- brukes til å sammenligne maskiner,
- men kan også brukes til en foreløpig vurdering av vibrasjons- og støybelastning ved bruk,
- og representerer de viktigste bruksområdene for elektroverktøyet.

En økning kan forekomme ved annen bruk, annet verktøy eller ved utilstrekkelig vedlikehold. Vær oppmerksom på maskinens tomgangs- og stillstandsperioder!

3 Riktig bruk

Den batteridrevne sagen for isolasjonsmateriale er beregnet for saging av fleksibel isolasjon av mineralull (glassvatt eller steinull) eller naturfiber (f.eks. tre- eller hampfiber) samt til saging av isolasjon av PUR/PIR (stivt polyuretanskum), polystyren eller trykkfast mineralull.

I henhold til forskriftsmessig bruk kan bare isolasjon med følgende tetthet bearbeides:

Fleksible naturfibre	$< 90 \text{ kg/m}^3$
Fleksibel mineralull	$< 100 \text{ kg/m}^3$
Trykkfast mineralull	$100 - 170 \text{ kg/m}^3$
PUR/PIR	$< 36 \text{ kg/m}^3$
Polystyren	$< 45 \text{ kg/m}^3$

Den batteridrevne sagen for isolasjonsmaterialer egner seg ikke til saging av sponplater, metall, tre og trykkfast isolasjon av naturfiber.

Dette elektroverktøyet skal bare brukes av fagfolk og opplærte personer.

Isolasjon skal bare sages med riktig skjæreutstyr, se kapittel 6.3.



Ved ikke-forskriftsmessig bruk bærer brukeren ansvaret.

4 Tekniske data

Batteridrevet sag for isolasjonsmateriale ISC 240 Li	
Motorspenning	14,4 - 18 V
Slagttall	3000 o/min

Batteridrevet sag for isolasjonsmateriale ISC 240 Li	
Slaglengde	26 mm
Maks. kuttedybde	
Skjæreutstyr kort	240 mm
Skjæreutstyr langt	350 mm
Vekt uten batteri	1,8 kg

5 Apparatets deler

Bildene det henvises til, finnes foran og bak i bruksanvisningen.

- [1-1]** Ekstrahåndtak
- [1-2]** Hovedhåndtak
- [1-3]** Lofilter
- [1-4]** Knapp for å løsne batteriet
- [1-5]** På/av-knapp
- [1-6]** Dreieknapp for bytte av skjæreutstyr
- [1-7]** Skjæreutstyr
- [1-8]** Vernedeksel
- [1-9]** Avsugshette

6 Igangsetting

6.1 Bytte av batteri [2]

6.2 Slå på og av

Elektroverktøyet har en av/på-knapp på begge sider. Trykk på en av knappene for å slå elektroverktøyet av eller på.

Slå på

- Trykk på av/på-knappen **[1-5]** raskt to ganger etter hverandre.

Slå av

- Trykk en gang på av/på-knappen **[1-5]**.

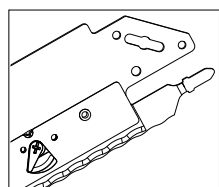
6.3 Velge skjæreutstyr



Det skal bare brukes skjæreutstyr som er godkjent av produsenten.

Til bearbeidingen finnes det to typer skjæreutstyr med to lengder.

Skjæreutstyr med taggete sagblad (delvis tilbehør)



Skjæreutstyret med tagget sagblad (SG-240/W-ISC, SG-350/W-ISC) består av en føringslist med et bevegelig og et fast sagblad.

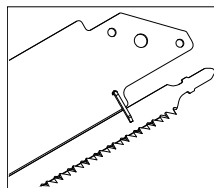


Skjæreutstyret med taggete sagblad må stilles inn før første gangs bruk, se kapittel 7.3.

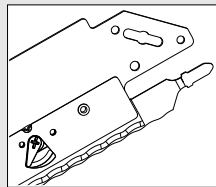
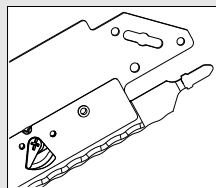
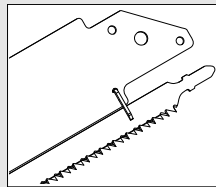
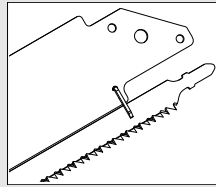
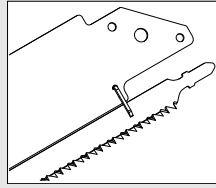


For å oppnå en optimal brukstid for det taggete sagbladet må du bruke separat skjæreutstyr for mineralull og separat skjæreutstyr for naturfiber. Etter saging av mineralull egner ikke sagbladet seg til naturfiber.

Skjæreutstyr med vigget sagblad (ekstrauststyr)



Skjæreutstyret med vigget sagblad (SG-240/G-ISC, SG-350/G-ISC) består av en føringslist og et bevegelig sagblad.

Isolasjon	Sagblad
Fleksible naturfibre < 90 kg/m ³	
Fleksibel mineralull < 100 kg/m ³	
Trykkfast mineralull 100 - 170 kg/m ³	
PUR/PIR < 36 kg/m ³	
Polystyren < 45 kg/m ³	

7 Innstillinger



ADVARSEL

Fare for personskade

- Batteriet må tas av før alle typer arbeid med elektroverktøyet.



FORSIKTIG

Varmt og skarpt verktøy

Fare for personskade

- Ikke bruk sløvt eller defekt verktøy.
- Bruk vernehansker.



ADVARSEL

Skarpe sagblad

Fare for personskade

- Ved alle typer arbeid med elektroverktøyet skal vernedekslet være montert på skjæreutstyret.

7.1 Montere skjæreutstyr [3]



ADVARSEL

Skarpe, ukyndig monterte sagblader

Fare for personskade

- Sett aldri enkeltvis sagblad inn i elektroverktøyet.
- Sagbladene skal alltid settes sammen med skjæreutstyr.
- Kombiner alltid sagblad med den tilhørende føringslisten.

- Skyv ev. [3-1] opp avsugshetten.
 - ❶ Løsne dreieknappen .
 - ❷ Åpne låseklaffen.
 - ❸ Vri spaken på spennhylsen [3-2] mot klokkeretningen for å løsne spennhylsen.
 - ❹ Trekk det bevegelige sagbladet i T-skaftet [3-4] langs føringslisten [3-3] og frem til stopp.
 - ❺ Skyv det bevegelige sagbladet inn i spennhylsen til stopp.
 - ❻ Vri skjæreutstyret ca. 30° mot høyre til føringslisten hviler flatt.
- Låseboltene [3-5] til føringslistefestet sitter fullstendig i utsparingene på føringslisten.

- ❼ Lukk låseklaffen.
- ❽ Skru til dreieknappen.

7.2 Demontere skjæreutstyr [4]

- Skyv ev. [3-1] opp avsugshetten.

- ❶ Løsne dreieknappen .
- ❷ Åpne låseklaffen.
- ❸ Vri spaken på spennhylsen [4-1] mot klokkeretningen.

Spennhylsen er frigjort.

- ❹ Drei skjæreutstyret ca. 30° mot klokkeretningen.
- ❺ Ta sagbladet ut av spennhylsen.

7.3 Stille inn skjæreutstyr med taggete sagblad [5]



Hvis det fastsittende sagbladet ikke lenger kan posisjoneres under det bevegelige sagbladet, er innstillingsspaken [5-1] slitt. Skjæreutstyret må byttes ut.

Skjæreutstyr med taggete sagblad må stilles inn før første gangs bruk. Det bevegelige sagbladet må ligge over det fastsittende sagbladet.

- ❶ Skyv på vernedekslet til nedre innstillingsspak [5-1] er fristilt.
- ❷ Drei innstillingsspaken til begge sagbladene står på samme nivå overfor hverandre.
- ❸ Drei innstillingsspaken ett hakk mot høyre.

Det bevegelige sagbladet ligger nå over det fastsittende sagbladet.

- ❹ Skyv vernedekslet tilbake.
- Utfør samme trinn for den øvre innstillingsspaken.

7.4 Bytte taggete sagblad [6]

- Koble skjæreutstyret fra elektroverktøyet.
- ❶ Ta av vernedekslet.
- ❷ Dra det bevegelige sagbladet [6-1] på skrå bort fra føringslisten på T-skaftet [6-2] og ut av føringslisten.
- ❸ Løft det fastsittende sagbladet [6-3].
- ❹ Dra det fastsittende sagbladet ut av føringslisten.
- ❺ Skyv et nytt fastsittende sagblad inn i føringslisten.
- ❻ Trykk ned det fastsittende sagbladet til utsparingene i sagbladet låser seg i forhøyningene på innstillingsspaken.
- ❼ Hold det nye bevegelige sagbladet i T-skaftet, og skyv det på skrå inn i føringslisten med enden først.

Sagbladet hefter seg fast i enden av føringslisten.

- Sett på vernedekslet.

7.5 Bytte vigget sagblad (ekstrauststyr) [7]

- Koble skjæreutstyret fra elektroverktøyet.
- **①** Ta av vernedekslet.
- **②** Dra det bevegelige sagbladet **[7-1]** på skrå bort fra føringslisten på T-skaftet **[7-2]** og ut av føringslisten.
- **③** Hold det nye bevegelige sagbladet i T-skaftet, og skyv det på skrå inn i føringslisten med enden først.

Sagbladet hekter seg fast i enden av føringslisten.

- Sett på vernedekslet.

7.6 Montere adapterbord [8]

- Skyv ev. **[3-1]** opp avsugshetten.
- **①** Skru opp dreieknappen en omdreining.
- **②** Skyv vernedekslet ned ca. 4 cm.
- **③** Stikk adapterbordet **[8-1]** inn på enden av skjæreutstyret.
- **④** Skyv adapterbordet mot elektroverktøyet til det klikker på plass i de tre låsepunktene **[8-2]** på elektroverktøyet.
- **⑤** Skru til dreieknappen.



Pass på at adapterbordet **[8-1]** klikker på plass i de tre låsepunktene **[8-2]** på elektroverktøyet.

7.7 Demontere adapterbordet [9]

- Skyv ev. **[3-1]** opp avsugshetten.
- **①** Skru opp dreieknappen en omdreining.
- **②** Løsne adapterbordet på de tre låsepunktene **[9-1]**.
- **③** Press adapterbordet ned på skrå bort fra verktøyet.
- Skru til dreieknappen.

7.8 Skifte føringsskinnevogn [10]



Føringsskinnevognen **[10-1]** skal alltid brukes sammen med en føringsskinne og bare med skjæreutstyret med taggete sagblad.

- **①** Åpne spaken.
- **②** Sett inn skjæreutstyret.
- **③** Lukk spaken.
- **④** Ta av vernedekslet.
- **⑤** Sett føringsskinnevognen inn på rillene **[10-2]** i føringsskinnen.

Demonteringen skjer i motsatt rekkefølge.

7.9 Suge opp støv



ADVARSEL

Helsefare på grunn av støv

- Arbeid aldri uten avsug.
- Overhold gjeldende nasjonale bestemmelser.

Med avsugshetten kan du koble elektroverktøyet til avsugningsutstyr (27 mm slangediameter).

- Skyv avsugshetten ned med et lett trykk.

Sponutkaståpningen nederst på avsugshetten må rengjøres jevnlig med en børste.

- Skyv avsugshetten ned med et lett trykk.
- Rengjør sponutkaståpningen med en børste.

8 Arbeid med maskinen



FORSIKTIG

Materialer som støver ekstra mye

Skader på maskinen pga. støv, fare for personskader

- Ikke arbeid med maskinen over hodehøyde.
- Arbeid aldri uten lofilter.

Hold elektroverktøyet i håndtaket, og før det langs den ønskede skjærelinjen. Før elektroverktøyet med begge hender slik at kuttene blir nøyaktige og maskinen går rolig.

8.1 Frihåndssaging

Trekantspissen til avsugshetten viser skjærelinjen til sagbladet. Frihåndssaging er også mulig med adapterbordet.

8.2 Saging med føringsskinne FS/2 (ekstrauststyr)

Festools føringssystem FS/2 gjør det lettere å utføre rette og nøyaktige snitt.

Fleksibel isolasjon [11]

- Legg fleksibel isolasjon på føringsskinnen.
- Sett elektroverktøyet med montert føringsskinnevogn på føringsskinnen.
- Juster ev. isolasjonen på vinkelanslaget WA-ISC 240, se kapittel 10.1.

Trykkfast isolasjon [12]

- Legg føringsskinnen på trykkfast isolasjon.
- Sett elektroverktøyet med montert adapterbord på føringsskinnen.

8.3 Varslende lydsignaler

Lydsignaler avgis ved følgende driftstilstander, og maskinen slår seg av:



peep — —

Batteriet er tomt eller maskinen er overbelastet.

- Bytt batteri.
- Reduser belastningen på maskinen.



peep peep —

Maskin eller batteri er overopphetet.

- Ta maskinen i bruk igjen når den er avkjølt.
- Kontroller funksjonen til det avkjølte batteriet med laderen.

9 Vedlikehold og pleie



ADVARSEL

Skaderisiko, elektrisk støt

- Ta alltid batteripakken fra elektroverktøyet før vedlikeholds- og pleiearbeid.
- Alle vedlikeholds- og reparasjonsarbeider som krever at motorhuset åpnes, skal kun gjennomføres av et autorisert kundeservice-verksted.



Kundeservice og reparasjon

skal bare utføres av produsent eller autoriserte verksteder. Nærmeste representant eller verksted, se: www.festool.com/service



EKAT

Bruk kun originale Festool-reservedeler! Best.nr. finner du under: www.festool.com/service

Skadede verneinnretninger og deler må repareres eller byttes fagmessig av et godkjent verksted dersom ikke annet er oppgitt i bruksanvisningen.

Ta hensyn til følgende merknader:

- Hold lufteåpningene på elektroverktøyet, laderen og batteriet åpne og rene, slik at kjølingen fungerer.
- Hold tilkoblingskontaktene på elektroverktøyet, laderen og batteriet rene.
- Fjern regelmessig støv fra avsugshetten.



Når batteriet skal vedlikeholdes, kasseres eller transporteres, må du følge anvisningene som følger med batteriet.

9.1 Rengjøre lofilter [13]

For å forhindre overoppheting av elektroverktøyet må lofilteret regelmessig rengjøres på begge sider.

- ❶ Ta ut lofilteret.
- ❷ Sug rent lofilteret.
- ❸ Sett inn lofilteret.

10 Tilbehør

Bestillingsnumrene til tilbehør og verktøy finner du i Festool-katalogen eller på Internett under "www.festool.com".

10.1 Vinkelanslag WA-ISC 240

Vinkelanslaget WA-ISC 240 [14-1] brukes til å sage fleksibel isolasjon med føringsskinne FS/2.

Montere vinkelanslag på føringsskinne [14]



Vinkelanslaget kan bare monteres på den ene siden av føringsskinne hvor føringsfjæren [14-2] kan gripe inn i føringssporet [14-3].

- ❶ Løsne dreieknappene.
- ❷ Sett vinkelanslaget på føringsskinne, og skyv det forover til det hviler helt på føringsskinne.
- ❸ Trekk til dreieknappene.
Vinkelanslaget sitter fast i føringen.
- ❹ Still inn anslagslinjalen [14-4].

Innstilling av vinkel [15]

- ❶ Løsne dreieknappen.
- ❷ Still inn ønsket vinkel med viseren.
- ❸ Trekk til dreieknappen.

Sett vinkelanslaget i transportposisjon [16]

- ❶ Løsne knappen.
- ❷ Trekk vinkelanslaget 5 cm ut av føringsskinne.
- ❸ Drei vinkelanslaget 90° med klokke retningen.
- ❹ Skyv vinkelanslaget i transportposisjon på føringsskinne.
- ❺ Trekk til dreieknappene.

For å sette vinkelanslaget i arbeidsposisjon igjen utføres trinnene i motsatt rekkefølge.

11 Miljø



Apparatet skal ikke kastes i

restavfallet!Apparater, tilbehør og emballasje skal leveres til gjenvinning.

Ta hensyn til gjeldende nasjonale forskrifter.

Bare EU: I henhold til EU-direktivet om kasserte 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.....	77
2	Indicações de segurança.....	77
3	Utilização conforme as disposições...	78
4	Dados técnicos.....	79
5	Componentes da ferramenta.....	79
6	Colocação em funcionamento.....	79
7	Ajustes.....	80
8	Trabalhos com a ferramenta.....	82
9	Manutenção e conservação.....	82
10	Acessórios.....	83
11	Meio ambiente.....	83

1 Símbolos



Advertência de perigo geral



Advertência de choque elétrico



Ler Manual de instruções, indicações de segurança!



Usar proteção auditiva!



Usar luvas de proteção!



Usar máscara de proteção!



Usar óculos de proteção!



Não deite no lixo doméstico.



Conselho, indicação



Instruções de manuseamento

2 Indicações de segurança

2.1 Indicações gerais de segurança



ADVERTÊNCIA! Leia todas as indicações de segurança e instruções.

O incumprimento das indicações de segurança e instruções pode dar origem a um 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 utilizadas com ligação à rede (com linha de rede) ou a ferramentas acionadas a bateria (sem linha de rede).

2.2 Indicações de segurança específicas da máquina

- **Segure a ferramenta elétrica pelas pegas isoladas, caso efetue trabalhos em que a ferramenta de trabalho possa atingir linhas de corrente ocultas.** O contacto com uma linha condutora de corrente também pode colocar as peças metálicas da ferramenta sob tensão e dar origem a um choque elétrico.
- **Fixe e segure a peça a trabalhar através sargentos ou de qualquer outra forma a uma base estável.** Se segurar a peça a trabalhar apenas com a mão ou contra o seu corpo, esta fica instável, o que pode conduzir à perda do controlo.
- Antes de pousar a ferramenta elétrica, aguarde até que esta pare por completo. A ferramenta de utilização pode ficar presa e provocar a perda de controlo sobre a ferramenta elétrica.
- Não utilize unidades de corte e lâminas de serra deformadas ou fissuradas, assim como lâminas de serra com lâminas embotadas ou defeituosas.
- Aplique a ferramenta elétrica sempre com lâmina de serra em funcionamento sobre a peça a trabalhar.



- Use equipamento de proteção pessoal adequado: proteção auditiva, óculos de proteção, máscara contra pó durante trabalhos que produzam pó, luvas de proteção ao trabalhar com materiais ásperos e durante a troca de ferramentas.
- Durante os trabalhos podem surgir pós nocivos/tóxicos (p. ex., pó de madeira ou pó

de lá mineral). Tocar ou respirar estes pós pode representar perigo para o utilizador ou para as pessoas que se encontrem nas proximidades. Observe as normas de segurança válidas no seu país.



Para proteger a sua saúde, use uma máscara de proteção P2.

- No caso de trabalhos em que seja produzido pó, ligue sempre a ferramenta a um sistema de aspiração.

2.3 Indicações de segurança específicas da ferramenta para bateria e carregador

- Este carregador pode ser utilizado por pessoas com faculdades físicas, sensoriais ou mentais limitadas ou com falta de experiência e conhecimentos, desde que supervisionadas ou que tenham recebido instruções relativamente à utilização da ferramenta e dos perigos daí resultantes. **Crianças** não podem utilizar a ferramenta, nem brincar com a mesma.
- Não abrir a bateria, nem o carregador!
- Proteger o carregador de peças metálicas (p. ex., limas metálicas) ou líquidos!
- Não utilizar fontes de alimentação ou baterias de outros fabricantes para operar a ferramenta elétrica de bateria. Não utilizar carregadores de outros fabricantes para carregar as baterias.** A utilização de acessórios não previstos pelo fabricante pode causar um choque elétrico e/ou acidentes graves.
- Proteger a bateria de calor > 50 °C, p. ex., também de uma exposição prolongada ao sol e do fogo!
- Nunca apagar baterias de Lilon em combustão com água! Utilizar areia ou uma cobertura extintora de incêndios.
- Verificar regularmente a ficha e o cabo, para evitar qualquer perigo. Em caso de danos, mandar substituí-los exclusivamente numa oficina de Serviço Após-Venda autorizada.
- Se não estiver a utilizar o carregador, retire a ficha da tomada.

2.4 Valores de emissão

Os valores determinados de acordo com EN 62841 são tipicamente:

Nível de pressão acústica	$L_{PA} = 86 \text{ dB(A)}$
Nível de potência acústica	$L_{WA} = 97 \text{ dB(A)}$
Incerteza	$K = 5 \text{ dB}$



CUIDADO

Ruído que surge ao trabalhar

Perturbação da audição

- Usar proteção auditiva.

Nível de emissão de vibrações a_h (soma vetorial em três direções) e incerteza K determinados de acordo com EN 62841:

Lã mineral flexível		
	240 mm	350 mm
Punho principal	$a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$
Punho adicional	$a_h = 4 \text{ m/s}^2$	$a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$
Incerteza	$K = 2 \text{ m/s}^2$	$K = 2 \text{ m/s}^2$
PUR		
	240 mm	350 mm
Punho principal	$a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 8,5 \text{ m/s}^2$
Punho adicional	$a_h = 7,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 14 \text{ m/s}^2$
Incerteza	$K = 2 \text{ m/s}^2$	$K = 5 \text{ m/s}^2$

Os valores de emissão indicados (vibração, ruído)

- servem de comparativo de ferramentas,
- são também adequados para uma avaliação provisória do coeficiente de vibrações e do nível de ruído durante a aplicação,
- representam as aplicações principais da ferramenta elétrica.

Aumento possível no caso de outras aplicações, com outras ferramentas de trabalho ou se a manutenção for insuficiente. Observar os tempos de trabalho em vazio e de paragem da ferramenta!

3 Utilização conforme as disposições

A serra de bateria para materiais isolantes está prevista para serrar materiais isolantes flexíveis em lã mineral (lá de vidro ou lã de rocha) ou fibras naturais (p. ex., fibras de madeira ou de cânhamo), e também para serrar materiais isolantes de PUR/PIR (espuma dura de poliuretano), polistireno ou lã mineral resistente à pressão.

De acordo com as disposições, só podem ser processados materiais isolantes com as seguintes densidades aparentes:

Fibras naturais flexíveis	< 90 kg/m ³
Lã mineral flexível	< 100 kg/m ³
Lã mineral resistente à pressão	100 - 170 kg/m ³
PUR/PIR	< 36 kg/m ³
Polistireno	< 45 kg/m ³

A serra de bateria para materiais isolantes não é adequada para serrar placas de aglomerado, metal, madeira e materiais isolantes resistentes à pressão em fibras naturais.

Esta ferramenta elétrica só pode ser utilizada por técnicos especializados ou pessoas formadas.

Serrar materiais isolantes apenas com a unidade de corte prevista para o efeito, consultar o capítulo 6.3.



Em caso de utilização incorreta, a responsabilidade é do utilizador.

4 Dados técnicos

Serra de bateria para materiais isolantes ISC 240 Li	
Voltagem do motor	14,4 - 18 V
Número de cursos	3000 rpm
Comprimento do curso	26 mm
Prof. corte máx.	
Unidade de corte	240 mm
Unidade de corte	350 mm
Peso sem bateria	1,8 kg

5 Componentes da ferramenta

As imagens indicadas encontram-se no início e no fim do manual de instruções.

- [1-1] Punho adicional
- [1-2] Punho principal
- [1-3] Filtro de fiapos
- [1-4] Teclas para soltar a bateria
- [1-5] Interruptor de ligar/desligar
- [1-6] Botão giratório para mudança da unidade de corte

[1-7] Unidade de corte

[1-8] Cobertura de proteção

[1-9] Bocal de aspiração

6 Colocação em funcionamento

6.1 Substituir a bateria [2]

6.2 Ligar/desligar

A ferramenta elétrica possui um interruptor de ligar/desligar de ambos os lados. Acionar um dos interruptores para ligar ou desligar a ferramenta elétrica.

Ligar

- Premir o interruptor de ligar/desligar [1-5].

Desligar

- Pressionar uma vez o interruptor de ligar/desligar [1-5].

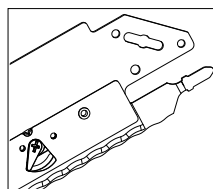
6.3 Selecionar a unidade de corte



Utilizar apenas unidades de corte autorizadas pelo fabricante.

Para o processamento encontram-se disponíveis duas unidades de corte em respetivamente dois comprimentos.

Unidade de corte com lâmina de serra serrilhada (em parte, acessório)



A unidade de corte com lâmina de serra serrilhada (SG-240/W-ISC, SG-350/W-ISC) é constituída por uma régua guia com respetivamente uma lâmina de serra móvel e uma

fixa.

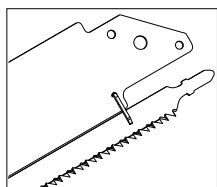


A unidade de corte com lâmina de serra serrilhada tem de ser ajustada antes do primeiro funcionamento, consultar o capítulo 7.3.



Para garantir uma durabilidade ideal da lâmina de serra serrilhada, deve utilizar respetivamente uma unidade de corte em separado para lâ mineral e uma unidade de corte em separado para fibras naturais. Depois de serrar lâ mineral, a lâmina de serra para fibras naturais deixa de ser adequada.

Unidade de corte com lâmina de serra enviesada (acessório)



A unidade de corte com lâmina de serra enviesada (SG-240/G-ISC, SG-350/G-ISC) é constituída por uma régua guia e uma lâmina de serra móvel.

Material isolante	Lâmina de serra
Fibras naturais flexíveis < 90 kg/m ³	
Lã mineral flexível < 100 kg/m ³	
Lã mineral resistente à pressão 100 - 170 kg/m ³	
PUR/PIR < 36 kg/m ³	
Polistireno < 45 kg/m ³	

7 Ajustes



ADVERTÊNCIA

Perigo de ferimentos

- ▶ Antes de efetuar qualquer trabalho na ferramenta elétrica é necessário remover a bateria da ferramenta elétrica.



CUIDADO

Ferramenta quente e afiada

Perigo de ferimentos

- ▶ Não utilizar quaisquer ferramentas de trabalho embotadas e defeituosas.
- ▶ Usar luvas de proteção.



ADVERTÊNCIA

Lâminas de serra afiadas

Perigo de ferimentos

- ▶ Durante todos os trabalhos na ferramenta elétrica é necessário colocar a cobertura de proteção sobre a unidade de corte.

7.1 Montar unidade de corte [3]



ADVERTÊNCIA

Lâminas de corte afiadas, lâminas de serra aplicadas incorretamente

Perigo de ferimentos

- ▶ Nunca aplicar lâminas de serra individuais na ferramenta elétrica.
- ▶ Aplicar lâminas de serra apenas em combinação com uma unidade de corte.
- ▶ Combinar as lâminas de serra sempre com a respetiva régua guia.
- ▶ Eventualmente, empurrar o bocal de aspiração [3-1] para cima.
- ▶ ❶ Soltar o botão giratório .
- ▶ ❷ Abrir a tampa de fecho.
- ▶ ❸ Rodar a alavanca no casquilho de fixação [3-2] no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio, de modo a desbloquear o casquilho de fixação.
- ▶ ❹ Extrair a lâmina de serra móvel no fuste de um ressalto (fuste em T), [3-4] ao longo da régua guia [3-3], até ao batente.
- ▶ ❺ Empurrar a lâmina de serra móvel até ao batente para dentro do casquilho de fixação.
- ▶ ❻ Rodar a unidade de corte aprox. 30° para a direita até que a régua guia apoie de forma nivelada.

As cavilhas de retenção [3-5] do alojamento da régua guia assentam por completo nos entalhes da régua guia.

- ▶ ❼ Fechar a tampa de fecho.
- ▶ ❽ Fechar o botão giratório.

7.2 Desmontar a unidade de corte [4]

- ▶ Eventualmente, empurrar o bocal de aspiração [3-1] para cima.
- ▶ ❶ Soltar o botão giratório .
- ▶ ❷ Abrir a tampa de fecho.
- ▶ ❸ Rodar a alavanca no casquilho de fixação [4-1] no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.

O casquilho de fixação está desbloqueado.

- ④ Rodar a unidade de corte aprox. 30° no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
- ⑤ Retirar a lâmina de serra para fora do casquilho de fixação.

7.3 Ajustar a unidade de corte com lâmina de serra serrilhada [5]



Se a lâmina de serra fixa não se deixar posicionar mais sob a lâmina de serra móvel, as alavancas de ajuste [5-1] encontram-se desgastadas. A unidade de corte tem que ser substituída.

Ajustar as unidades de corte com lâmina de serra serrilhada antes da primeira colocação em funcionamento. A lâmina de serra móvel deve situar-se sobre a lâmina de serra fixa.

- ① Deslocar a cobertura de proteção até que a alavanca de ajuste inferior [5-1] ficar livre.
- ② Rodar a alavanca de ajuste até que as duas lâminas de serra fiquem ao mesmo nível e paralelas uma em relação à outra.
- ③ Rodar a alavanca de ajuste um ponto de retenção para a direita.

A lâmina de serra móvel situa-se sobre a lâmina de serra fixa.

- ④ Empurrar a cobertura de proteção para trás.
- Executar os mesmos passos para a alavanca de ajuste superior.

7.4 Substituir a lâmina de serra serrilhada [6]

- Separar a unidade de corte da ferramenta elétrica.
- ① Retirar a cobertura de proteção.
- ② Afastar a lâmina de serra móvel [6-1] obliquamente para fora da régua guia, no fuste de um ressalto (fuste em T) [6-2] para fora da régua guia.
- ③ Elevar lâmina de serra fixa [6-3].
- ④ Puxar a lâmina de serra fixa para fora da régua guia.
- ⑤ Empurrar uma nova lâmina de serra fixa na régua guia.
- ⑥ Pressionar a lâmina de serra fixa para baixo até que os entalhes na lâmina de serra engatem nos altos da alavanca de ajuste.
- ⑦ Segurar uma nova lâmina de serra móvel no fuste de um ressalto (fuste em T) e com a extremidade à frente, empurrar obliquamente para dentro da régua guia.

A lâmina de serra encontra-se engatada na extremidade da régua guia.

- Aplicar a cobertura de proteção.

7.5 Substituir a lâmina de serra enviesada (acessório) [7]

- Separar a unidade de corte da ferramenta elétrica.
- ① Retirar a cobertura de proteção.
- ② Afastar a lâmina de serra móvel [7-1] obliquamente para fora da régua guia, no fuste de um ressalto (fuste em T) [7-2] para fora da régua guia.
- ③ Segurar uma nova lâmina de serra móvel no fuste de um ressalto (fuste em T) e com a extremidade à frente, empurrar obliquamente para dentro da régua guia.

A lâmina de serra encontra-se engatada na extremidade da régua guia.

- Aplicar a cobertura de proteção.

7.6 Montar a bancada de adaptação [8]

- Eventualmente, empurrar o bocal de aspiração [3-1] para cima.
- ① Soltar o botão giratório com uma volta.
- ② Empurrar a cobertura de proteção aprox. 4 cm para baixo.
- ③ Enfiar a bancada de adaptação [8-1] no fim da unidade de corte.
- ④ Empurrar a bancada de adaptação no sentido da ferramenta elétrica até que engate nos três pontos de retenção [8-2] na ferramenta elétrica.
- ⑤ Fechar o botão giratório.



Prestar atenção, para que a bancada de adaptação [8-1] engate nos três pontos de retenção [8-2] na ferramenta elétrica.

7.7 Desmontar a bancada de adaptação [9]

- Eventualmente, empurrar o bocal de aspiração [3-1] para cima.
- ① Soltar o botão giratório com uma volta.
- ② Soltar a bancada de adaptação nos pontos de retenção [9-1].
- ③ Pressionar a bancada de adaptação para fora da ferramenta, obliquamente, para baixo.
- Fechar o botão giratório.

7.8 Substituir as calhas do trilho-guia [10]



Utilizar as calhas do trilho-guia [10-1] sempre em combinação com um trilho-guia e apenas com a unidade de corte com lâmina de serra serrilhada.

- ❶ Abrir a alavanca.
- ❷ Aplicar unidade de corte.
- ❸ Fechar alavanca.
- ❹ Retirar a cobertura de proteção.
- ❺ Colocar as calhas do trilho-guia nas ranhuras **[10-2]** previstas para o efeito no trilho-guia.

A desmontagem faz-se na ordem inversa!

7.9 Aspirar pó



ADVERTÊNCIA

Perigo para a saúde devido a pó

- Nunca trabalhar sem aspiração.
- Observar as disposições nacionais.

Com o bocal de aspiração é possível ligar a ferramenta elétrica ao aspirador (diâmetro do tubo flexível 27 mm).

- Empurrar o bocal de aspiração para baixo, pressionando ligeiramente.

A abertura de saída das aparas na parte inferior do bocal de aspiração tem de ser limpa regularmente com uma escova.

- Empurrar o bocal de aspiração para baixo, pressionando ligeiramente.
- Limpar a abertura de saída das aparas com uma escova.

8 Trabalhos com a ferramenta



CUIDADO

Substâncias que geram muito pó

Danificação da ferramenta devido à entrada de pó, perigo de ferimento

- Não trabalhar sobre a cabeça.
- Nunca trabalhar sem filtro de fiapos.

Ao trabalhar, segure na ferramenta elétrica pelo punho e conduza-a ao longo da linha de corte pretendida. Para cortes precisos e um funcionamento suave, conduza a ferramenta elétrica com ambas as mãos.

8.1 Serrar conduzido livremente

Através da sua ponta triangular, o bocal de aspiração indica a linha de corte da lâmina de serra. Serrar conduzido livremente também é possível através da bancada de adaptação.

8.2 Serrar com o trilho-guia FS/2 (acessório)

A utilização do sistema de trilho-guia da Festool FS/2 facilita a realização de cortes retilíneos e precisos.

Material isolante flexível [11]

- Colocar o material isolante flexível no trilho-guia.
- Colocar a ferramenta elétrica, com calhas do trilho-guia montadas, sobre o trilho-guia.
- Eventualmente, orientar o material isolante no batente angular WA-ISC 240, consultar o capítulo 10.1.

Material isolante resistente à pressão [12]

- Colocar o trilho-guia sobre o material isolante resistente à pressão.
- Colocar a ferramenta elétrica, com bancada de adaptação montada, sobre o trilho-guia.

8.3 Sinais de advertência acústicos

Os sinais de advertência acústicos soam nos seguintes estados de funcionamento e a ferramenta desliga-se:



peep — —

Bateria descarregada ou ferramenta sobrecarregada.

- Trocar a bateria.
- Submeter a ferramenta a menor carga.



peep peep —

A ferramenta ou bateria está sobreaquecida.

- Após o arrefecimento, voltar a colocar a ferramenta em funcionamento.
- Verificar o bom funcionamento da bateria arrefecida com carregador.

9 Manutenção e conservação



ADVERTÊNCIA

Perigo de ferimentos, choque elétrico

- Antes de qualquer trabalho de manutenção e de conservação é necessário remover sempre a bateria de rede da ferramenta elétrica.
- Todos os trabalhos de manutenção e reparação que exijam uma abertura da carcaça do motor, apenas podem ser efetuados por uma oficina de Serviço Após-venda autorizada.



Serviço Após-Venda e Reparação somente pelo fabricante ou oficinas de serviço. Morada mais próxima em: www.festool.pt



Utilizar apenas peças sobresselentes originais da Festool! Referência em: www.festool.pt

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.

Observar as seguintes indicações:

- Manter as aberturas de ventilação na ferramenta elétrica, carregador e bateria livres e limpas, de modo a que esteja assegurado o arrefecimento.
- Manter limpos os contactos de ligação na ferramenta elétrica, carregador e bateria.
- Libertar regularmente o bocal de aspiração de acumulações de pó.



Para manutenção, conservação, eliminação e transporte da bateria, observar as indicações que acompanham a bateria!

9.1 Limpar o filtro de fiapos [13]

Para impedir o sobreaquecimento da ferramenta elétrica é necessário limpar regularmente o filtro de fiapos de ambos os lados.

- ❶ Retirar o filtro de fiapos.
- ❷ Aspirar o filtro de fiapos.
- ❸ Aplicar o filtro de fiapos.

10 Acessórios

Consulte os números de encomenda dos acessórios e ferramentas no seu catálogo Festool ou na Internet em "www.festool.com".

10.1 Batente angular WA-ISC 240

O batente angular WA-ISC 240 [14-1] serve para serrar materiais isolantes flexíveis com o trilho-guia FS/2.

Montar o batente angular no trilho-guia [14]



O batente angular só pode ser montado no lado do trilho-guia, no qual a mola guia [14-2] pode engatar na calha guia [14-3].

- ❶ Soltar os botões giratórios.
- ❷ Colocar o batente angular sobre o trilho-guia e empurrar para a frente até que assente por completo no trilho-guia.

- ❸ Apertar os botões giratórios.
O batente angular assenta firmemente na guia.
- ❹ Ajustar a régua de batente [14-4].

Ajustar o ângulo [15]

- ❶ Soltar o botão giratório .
- ❷ Ajustar o ângulo pretendido com auxílio do ponteiro.
- ❸ Apertar botão giratório.

Colocar o batente angular na posição de transporte [16]

- ❶ Soltar os botões giratórios.
- ❷ Puxar o batente angular 5 cm para fora do trilho-guia.
- ❸ Rodar o batente angular 90° no sentido dos ponteiros do relógio.
- ❹ Empurrar o batente angular no trilho-guia para a posição de transporte.
- ❺ Apertar os botões giratórios.

Para voltar a colocar o batente angular na posição de trabalho, realizar os passos na ordem inversa.

11 Meio 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.....	84
2	Указания по технике безопасности...	84
3	Применение по назначению.....	86
4	Технические данные.....	86
5	Составные части инструмента.....	86
6	Подготовка к работе.....	86
7	Настройки.....	87
8	Работа с инструментом.....	89
9	Обслуживание и уход.....	90
10	Оснастка.....	90
11	Опасность для окружающей среды...	91

1 Символы



Предупреждение об общей опасности



Предупреждение об ударе током



Прочтите руководство по эксплуатации и указания по технике безопасности!



Используйте защитные наушники!



Работайте в защитных перчатках!



Используйте респиратор!



Работайте в защитных очках!



Не выбрасывайте вместе с бытовыми отходами.



Инструкция, рекомендация



Инструкция по использованию

2 Указания по технике безопасности

2.1 Общие указания по технике безопасности



ОСТОРОЖНО! Прочтите все указания по технике безопасности и инструкции. Неточное соблюдение указаний по технике безопасности и инструкций 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 Указания по технике безопасности при пользовании инструментом

- При выполнении работ вблизи скрытой электропроводки держите инструмент только за изолированные поверхности рукоятки. При контакте с токопроводящим проводом металлические части инструмента могут оказаться под напряжением и стать причиной поражения электрическим током.
- Фиксируйте заготовку струбцинами или другими подходящими средствами на устойчивой опоре. Недостаточно удерживать заготовку просто рукой, в этом случае она остаётся неустойчивой, и Вы можете потерять контроль над ней.
- Перед тем как положить инструмент, подождите, пока вал двигателя полностью не остановится. В противном случае возможно зацепление вращающихся деталей, что приведёт к потере контроля над инструментом.
- Не используйте режущую гарнитуру с трещинами и другими дефектами, а также пильные полотна с тупыми или повреждёнными лезвиями.
- Всегда подводите инструмент к заготовке с работающим пильным полотном.



–

Используйте подходящие средства индивидуальной защиты: защитные наушники, защитные очки, респиратор в случае образования пыли во время работы; за-

щитные перчатки при обработке шероховатых материалов и при смене пыльного полотна.

- В процессе работы возможно образование вредной/ядовитой пыли (например, при обработке древесины или минеральной ваты). Контакт с такой пылью или её вдыхание представляет опасность как для работающего с электроинструментом, так и для людей, находящихся поблизости. Соблюдайте действующие в Вашей стране правила техники безопасности.



Для защиты здоровья надевайте респиратор P2.

- При проведении работ с интенсивным пылеобразованием всегда подключайте пилу к системе пылеудаления.

2.3 Особые указания по технике безопасности для аккумулятора и зарядного устройства

- Лицам с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или не имеющим необходимого опыта и знаний запрещается использовать это зарядное устройство без присмотра или соответствующего инструктажа по технике безопасности. **Детям** запрещается использовать данное устройство или играть с ним.
- Не вскрывайте аккумулятор и зарядное устройство!
- Не допускайте попадания в зарядное устройство металлической стружки или жидкостей!
- **Не используйте блоки питания или аккумуляторы сторонних производителей для запитывания аккумуляторного инструмента. Не используйте зарядные устройства сторонних производителей для зарядки аккумуляторов.** Использование не рекомендованной изготовителем оснастки может привести к удару электрическим током и/или тяжёлым травмам.
- Берегите аккумулятор от нагрева $> 50\text{ }^{\circ}\text{C}$, например, от воздействия солнечных лучей или огня!
- Нельзя гасить загоревшийся литий-ионный аккумулятор водой! Используйте для этого песок или противопожарное покрытие.
- Регулярно проверяйте вилку и кабель во избежание возможных повреждений. В случае повреждения замену вилки и ка-

беля выполняйте только в авторизованной мастерской Сервисной службы.

- Когда зарядное устройство не используется, вынимайте вилку сетевого кабеля из розетки.

2.4 Уровни шума

Значения, определённые по EN 62841, как правило составляют:

Уровень звукового давления $L_{PA} = 86\text{ дБ(А)}$

Уровень мощности звуковых колебаний $L_{WA} = 97\text{ дБ(А)}$

Погрешность $K = 5\text{ дБ}$



ВНИМАНИЕ

Шум, возникающий при работе

Повреждение органов слуха

► Работайте в защитных наушниках.

Значение вибрации a_h по трём осям (векторная сумма) и коэффициент погрешности K , определённые по EN 62841:

Гибкая минеральная вата		
	240 мм	350 мм
Основная рукоятка	$a_h = 2,5\text{ м/с}^2$	$a_h = 2,5\text{ м/с}^2$
Дополнительная рукоятка	$a_h = 4\text{ м/с}^2$	$a_h = 4,5\text{ м/с}^2$
коэффициент погрешности	$K = 2\text{ м/с}^2$	$K = 2\text{ м/с}^2$
Пенополиуретан		
	240 мм	350 мм
Основная рукоятка	$a_h = 4,5\text{ м/с}^2$	$a_h = 8,5\text{ м/с}^2$
Дополнительная рукоятка	$a_h = 7,5\text{ м/с}^2$	$a_h = 14\text{ м/с}^2$
коэффициент погрешности	$K = 2\text{ м/с}^2$	$K = 5\text{ м/с}^2$

Указанные значения уровня шума/вибрации

- служат для сравнения инструментов;
- можно также использовать для предварительной оценки шумовой и вибрационной нагрузки во время работы;

- отражают основные области применения электроинструмента.

При использовании инструмента в других целях, с другими рабочими инструментами или в случае их неудовлетворительного обслуживания шумовая и вибрационная нагрузки могут возрастать. Соблюдайте значения времени работы на холостом ходу и времени перерывов в работе!

3 Применение по назначению

Аккумуляторная пила для изоляционных материалов предназначена для раскроя гибких изоляционных матов из стекловаты, минеральной ваты и натурального древесного или пенькового волокна, а также жёстких изоляционных плит из пенополиуретана, пенополистирола или твёрдой минеральной ваты.

Допустимая плотность изоляционных материалов в зависимости от их назначения:

Гибкие натуральные волокна	< 90 кг/м ³
Гибкая минеральная вата	< 100 кг/м ³
Жёсткая минеральная вата	100—170 кг/м ³
Пенополиуретан/ пенополиизоцианурат	< 36 кг/м ³
Полистирол	< 45 кг/м ³

Аккумуляторная пила для изоляционных материалов не пригодна для пиления ДСП, металлических листов, древесины и жёстких изоляционных материалов из натуральных волокон.

К работе с данным электроинструментом допускаются только квалифицированные специалисты или лица, прошедшие инструктаж.

Для раскроя изоляционных материалов используйте только предназначенную для этого режущую гарнитуру, см. раздел 6.3.



Ответственность за использование не по назначению несёт пользователь.

4 Технические данные

Аккумуляторная пила для изоляционных материалов ISC 240 Li	
Рабочее напряжение	14,4—18 В
Число рабочих ходов	3000 об/мин
Длина хода	26 мм
Макс. глубина реза	

Аккумуляторная пила для изоляционных материалов ISC 240 Li

Режущая гарнитура короткая	240 мм
Режущая гарнитура длинная	350 мм
Масса без аккумулятора	1,8 кг

5 Составные части инструмента

Иллюстрации находятся в начале и в конце руководства по эксплуатации.

- [1-1]** Дополнительная рукоятка
- [1-2]** Основная рукоятка
- [1-3]** Хлопковый фильтр
- [1-4]** Кнопка для разблокировки аккумулятора
- [1-5]** Выключатель
- [1-6]** Винт-барашек для замены режущей гарнитуры
- [1-7]** Режущая гарнитура
- [1-8]** Защитный кожух
- [1-9]** Патрубок пылеудаления

6 Подготовка к работе

6.1 Замена аккумуляторного блока [2]

6.2 Включение/выключение

На обеих сторонах инструмента имеется по выключателю. Для включения или выключения инструмента нажимайте на один из них.

Включение

- Дважды быстро нажмите выключатель **[1-5]**.

Выключение

- Нажмите выключатель **[1-5]** один раз.

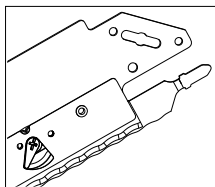
6.3 Выбор режущей гарнитуры



Используйте только допущенную изготовителем режущую гарнитуру.

Каждая из двух гарнитур предлагается в двух вариантах длины.

Режущая гарнитура с пильным полотном с волнистым лезвием (в комплекте или опция)



Режущая гарнитура с пильным полотном с волнистым лезвием (SG-240/W-ISC, SG-350/W-ISC) состоит из направляющей планки с одним подвижным и одним неподвижных полотном.

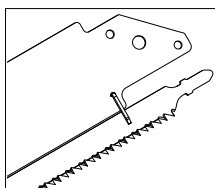


Перед первым использованием режущей гарнитуры с пильным полотном с волнистым лезвием её необходимо отрегулировать, см. раздел 7.3.



Для продления срока службы полотна с волнистым лезвием используйте разные гарнитуры для обработки минеральной ваты и натуральных волокон. Пильное полотно, которым пилили минеральную вату, не годится для обработки плит из натуральных волокон.

Режущая гарнитура с пильным полотном с разведёнными зубьями (оснастка)

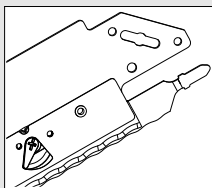


Режущая гарнитура с пильным полотном с разведёнными зубьями (SG-240/G-ISC, SG-350/G-ISC) состоит из направляющей планки и подвижного полотна.

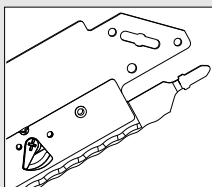
Изоляционный материал

Пильный диск

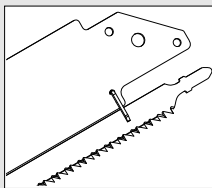
Гибкие натуральные волокна
< 90 кг/м³



Гибкая минеральная вата
< 100 кг/м³



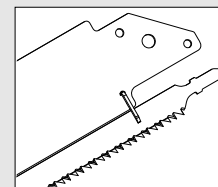
Жёсткая минеральная вата
100—170 кг/м³



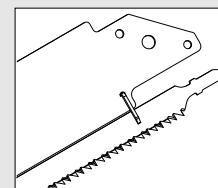
Изоляционный материал

Пильный диск

Пенополиуретан/
пенополиизоцианурат
< 36 кг/м³



Полистирол
< 45 кг/м³



7 Настройки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования

- ▶ Перед любыми работами на электроинструменте вынимайте из него аккумулятор.



ВНИМАНИЕ

Сильно нагревающийся и острый рабочий инструмент

Опасность травмирования

- ▶ Не используйте затупившиеся и неисправные рабочие инструменты.
- ▶ Работайте в защитных перчатках.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Острые пильные полотна

Опасность травмирования

- ▶ При выполнении всех работ на электроинструменте закрывайте режущую гарнитуру защитным кожухом.

7.1 Установка режущей гарнитуры [3]



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Острые, неправильно используемые пильные полотна

Опасность травмирования

- ▶ Никогда не вставляйте в электроинструмент отдельно пильные полотна.
- ▶ Пильные полотна используются только с режущей гарнитурой.
- ▶ Всегда используйте пильные полотна с направляющей планкой из комплекта поставки.

- Сдвиньте патрубок пылеудаления **[3-1]** вверх.
- **❶** Ослабьте винт-барашек .
- **❷** Откройте крышку.
- **❸** Поверните рычаг на зажимной втулке **[3-2]** против часовой стрелки.
- **❹** Вытяните подвижное полотно за Т-хвостовик **[3-4]** вдоль направляющей планки **[3-3]** до упора.
- **❺** Вставьте подвижное полотно до упора в зажимную втулку.
- **❻** Поверните режущую гарнитуру прим. на 30° вправо до ровного прилегания направляющей планки.

*Стопорные болты **[3-5]** крепления направляющей планки полностью утоплены в выемках на планке.*

- **❼** Закройте крышку.
- **❽** Затяните винт-барашек.

7.2 Демонтаж режущей гарнитуры [4]

- Сдвиньте патрубок пылеудаления **[3-1]** вверх.
- **❶** Ослабьте винт-барашек .
- **❷** Откройте крышку.
- **❸** Поверните рычаг на зажимной втулке **[4-1]** против часовой стрелки.

Зажимная втулка раскрыта.

- **❹** Поверните режущую гарнитуру прим. на 30° против часовой стрелки.
- **❺** Выньте пыльное полотно из зажимной втулки.

7.3 Регулировка режущей гарнитуры с пыльным полотном с волнистым лезвием [5]



Если неподвижное полотно больше не встаёт под подвижное полотно, значит, износились регулировочные рычаги **[5-1]**. В этом случае режущая гарнитура подлежит замене.

Отрегулируйте режущую гарнитуру с пыльным полотном с волнистым лезвием перед первым использованием. Подвижное полотно должно располагаться над неподвижным.

- **❶** Сдвиньте защитный кожух настолько, чтобы открылся нижний регулировочный рычаг **[5-1]**.
- **❷** Поверните рычаг настолько, чтобы оба пыльных полотна встали на один уровень параллельно друг другу.

- **❸** Поверните рычаг на один щелчок вправо.

Подвижное полотно лежит над неподвижным.

- **❹** Задвиньте назад защитный кожух.
- Повторите все действия с верхним регулировочным рычагом.

7.4 Замена пыльного полотна с волнистым лезвием [6]

- Отсоедините режущую гарнитуру от инструмента.
- **❶** Снимите защитный кожух.
- **❷** Вытяните подвижное пыльное полотно **[6-1]**, держа его за Т-хвостовик **[6-2]**, наискосок из направляющей планки.
- **❸** Приподнимите неподвижное полотно **[6-3]**.
- **❹** Вытяните неподвижное полотно из направляющей планки.
- **❺** Вставьте новое полотно в планку.
- **❻** Прижмите неподвижное полотно вниз до фиксации выемок на полотне в выступах на регулировочных рычагах.
- **❼** Вставьте подвижное пыльное полотно, держа его за Т-хвостовик, концом в направляющую планку.

Пыльное полотно фиксируется на конце направляющей планки.

- Установите на место защитный кожух.

7.5 Замена пыльного полотна с разведёнными зубьями (оснастка) [7]

- Отсоедините режущую гарнитуру от инструмента.
- **❶** Снимите защитный кожух.
- **❷** Вытяните подвижное пыльное полотно **[7-1]**, держа его за Т-хвостовик **[7-2]**, наискосок из направляющей планки.
- **❸** Вставьте подвижное пыльное полотно, держа его за Т-хвостовик, концом вперёд в направляющую планку.

Пыльное полотно фиксируется в конце направляющей планки.

- Установите на место защитный кожух.

7.6 Установка плиты-адаптера [8]

- Сдвиньте патрубок пылеудаления **[3-1]** вверх.
- **❶** Ослабьте винт-барашек на один оборот.
- **❷** Сдвиньте защитный кожух вниз примерно на 4 см.

- ③ Насадите плиту-адаптер [8-1] на конец режущей гарнитуры.
- ④ Надвиньте плиту-адаптер на инструмент до её фиксации в трёх точках [8-2].
- ⑤ Затяните винт-барашек.

 Проследите за тем, чтобы плита-адаптер [8-1] зафиксировалась в трёх точках [8-2] на инструменте.

7.7 Снятие плиты-адаптера [9]

- Сдвиньте патрубок пылеудаления [3-1] вверх.
- ① Ослабьте винт-барашек на один оборот.
- ② Расфиксируйте плиту-адаптер в трёх точках [9-1].
- ③ Нажимая на плиту-адаптер наискосок вниз, снимите её с инструмента.
- Затяните винт-барашек.

7.8 Замена салазок шины-направляющей [10]

 При работе с шиной-направляющей и режущей гарнитурой с волнистым лезвием всегда используйте салазки [10-1].

- ① Отведите рычаг.
- ② Вставьте режущую гарнитуру.
- ③ Закройте рычаг.
- ④ Снимите защитный кожух.
- ⑤ Установите салазки в предусмотренные для них пазы [10-2] на шине-направляющей.

Демонтаж выполняется в обратной последовательности.

7.9 Пылеудаление

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Опасность для здоровья при контакте с пылью	
➤ Работать без системы пылеудаления запрещается. ➤ Соблюдайте национальные предписания.	

Через патрубок пылеудаления инструмент соединяется с пылеудаляющим аппаратом (диаметр шланга 27 мм).

- Лёгким нажатием сдвиньте патрубок пылеудаления вниз.

Нужно периодически прочищать отверстие для выброса опилок в нижней части патрубка пылеудаления.

- Лёгким нажатием сдвиньте патрубок пылеудаления вниз.
- Прочистите отверстие для выброса опилок щёткой.

8 Работа с инструментом

	ВНИМАНИЕ
Сильнопылящие материалы	
Повреждение инструмента из-за попадания в него пыли, опасность травмирования	
➤ Не работайте, держа инструмент над головой. ➤ Не работайте без хлопкового фильтра.	

При пилении удерживайте инструмент за рукоятку и ведите его вдоль заданной линии реза. Для обеспечения высокой точности и плавности хода держите пилу обеими руками.

8.1 Работа без шины-направляющей

Треугольный выступ патрубка пылеудаления совпадает с линией реза пильного полотна. Свободное ведение пилы возможно и при работе с плитой-адаптером.

8.2 Работа с шиной-направляющей FS/2 (оснастка)

При работе с шиной-направляющей Festool FS 2 легче выдерживать прямолинейность и точность реза.

Гибкие изоляционные маты [11]

- Положите гибкий изоляционный мат на шину-направляющую.
- Установите электроинструмент со смонтированными салазками на шину-направляющую.
- При работе с угловым упором WA-ISC 240 выровняйте материал по нему, см. раздел 10.1.

Жёсткие изоляционные плиты [12]

- Положите жёсткую изоляционную плиту на шину-направляющую.
- Установите электроинструмент со смонтированной плитой-адаптером на шину-направляющую.

8.3 Звуковые предупреждающие сигналы

В следующих случаях подаётся звуковой предупреждающий сигнал и машинка выключается:



Аккумулятор разряжен или инструмент работает с перегрузкой.

- Замените аккумулятор.
- Уменьшите нагрузку на инструмент.



Машинка или аккумулятор перегрелись.

- Продолжите работу после охлаждения машинки.
- Проверьте работоспособность охлаждённого аккумулятора с помощью зарядного устройства.

9 Обслуживание и уход

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования, удар током

- ▶ Перед проведением любых работ по обслуживанию вынимайте аккумулятор из инструмента.
- ▶ Все работы по ремонту и техническому обслуживанию, которые требуют открывания корпуса двигателя, могут выполняться только авторизованной мастерской сервисной службы.



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

По поводу надлежащего ремонта или замены повреждённых защитных устройств и деталей следует обращаться в аттестованную мастерскую, если руководством по эксплуатации не предписано иное.

Выполняйте следующие указания:

- Не допускайте забивания вентиляционных отверстий на инструменте, зарядном устройстве и аккумуляторе: они служат для его охлаждения.

- Следите за чистотой соединительных контактов на электроинструменте, зарядном устройстве и аккумуляторе.
- Регулярно прочищайте патрубок пылеудаления от отложений пыли.



Соблюдайте указания по техническому обслуживанию, уходу, утилизации и транспортировке аккумулятора!

9.1 Очистка хлопкового фильтра [13]

Для предотвращения перегрева инструмента регулярно чистите хлопковый фильтр с обеих сторон.

- ▶ ❶ Выньте хлопковый фильтр.
- ▶ ❷ Пропылесосьте фильтр.
- ▶ ❸ Вставьте фильтр на место.

10 Оснастка

Коды для заказа оснастки и инструментов можно найти в каталоге Festool и в Интернете на www.festool.ru.

10.1 Угловой упор WA-ISC 240

Угловой упор WA-ISC 240 [14-1] предназначен для раскроя гибких изоляционных материалов с использованием шины-направляющей FS/2.

Установка углового упора на шине-направляющей [14]



Угловой упор устанавливается только на той стороне шины-направляющей, на которой пружина [14-2] может войти в канавку [14-3].

- ▶ ❶ Ослабьте винт-барашек.
- ▶ ❷ Установите угловой упор на шину-направляющую и сдвиньте вперёд, чтобы она полностью встала на шину.
- ▶ ❸ Затяните винт-барашек.

Угловой упор надёжно сидит на направляющей.

- ▶ ❹ Отрегулируйте упорную планку [14-4].

Регулировка угла [15]

- ▶ ❶ Ослабьте винт-барашек.
- ▶ ❷ Выставьте нужный угол с помощью указателя.
- ▶ ❸ Затяните винт-барашек.

Перевод углового упора в положение для транспортировки [16]

- ▶ ❶ Ослабьте винт-барашек.

- ❷ Вытяните угловой упор на 5 см из шины-направляющей.
- ❸ Поверните упор на 90° по часовой стрелке.
- ❹ Надвиньте упор на шину в положении для транспортировки.
- ❺ Затяните винт-барашек.

Для возврата углового упора в рабочее положение повторите действия в обратной последовательности.

11 Опасность для окружающей среды



Не выбрасывайте инструмент вместе с бытовыми отходами! Обеспечьте экологически безопасную утилизацию инструментов, 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	Symboly.....	92
2	Bezpečnostní pokyny.....	92
3	Použití v souladu s určením.....	93
4	Technické údaje.....	94
5	Jednotlivé součásti.....	94
6	Uvedení do provozu.....	94
7	Nastavení.....	95
8	Práce s nářadím.....	96
9	Údržba a péče.....	97
10	Příslušenství.....	97
11	Životní prostředí.....	98

1 Symboly

Varování před všeobecným nebezpečím



Varování před úrazem elektrickým proudem



Přečtěte si návod k použití, bezpečnostní pokyny!



Noste chrániče sluchu!



Noste ochranné rukavice!



Používejte respirátor!



Noste ochranné brýle!



Nevyhazujte do domovního odpadu.



Rada, upozornění



Instruktažní návod

2 Bezpečnostní pokyny**2.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny**

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 specifické pro dané nářadí

- **Když provádíte práce, při nichž může nástroj narazit na skrytá elektrická vedení, držte elektrické nářadí za izolované rukojeti.** Kontaktem s vedením pod napětím se mohou pod napětí dostat i kovové části nářadí, což by mohlo způsobit úraz elektrickým proudem..
- **Obrobek upevněte a zajistěte pomocí svěrek nebo jiným způsobem ke stabilnímu podkladu.** Když budete obrobek držet pouze rukou nebo proti tělu, bude nestabilní, což může vést ke ztrátě kontroly.
- Než elektrické nářadí odložíte, počkejte, dokud se nezastaví. Nástroj se může zaháknout a způsobit ztrátu kontroly nad elektrickým nářadím.
- Nepoužívejte deformované nebo prasklé soupravy na řezání a pilové plátky, jakož i pilové plátky s tupými nebo vadnými řeznými hranami.
- Elektrické nářadí nasazujte na obrobek vždy s běžícím pilovým plátkem.



Používejte vhodné osobní ochranné pomůcky: ochranu sluchu, ochranné brýle, prachovou masku při prašné práci, ochranné rukavice při práci s hrubými materiály a při výměně nástroje.

- Při práci může vznikat škodlivý/jedovatý prach (např. dřevěný prach nebo prach minerální vaty). Kontakt s tímto prachem nebo jeho vdechování může pro obsluhu nebo osoby nacházející se v blízkosti představovat ohrožení. Dodržujte bezpečnostní předpisy platné ve vaší zemi.



K ochraně svého zdraví používejte respirátor P2.

- Při prašných pracích připojte nářadí vždy k odsávání.

2.3 Specifické bezpečnostní pokyny pro akumulátor a nabíječku

- Tuto nabíječku mohou používat osoby se sníženými fyzickými, smyslovými či mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a vědomostí pouze pod dohledem, nebo pokud byly instruovány ohledně bezpečného použití nářadí a chápou hrozící nebezpečí. **Děti** nesmí toto nářadí používat nebo si s ním hrát.
- Akumulátor a nabíječku neotvírejte!
- Chraňte nabíječku před kovovými částicemi (např. kovovými šponami) nebo kapalinami!
- **K provozu akumulátorového elektrického nářadí nepoužívejte žádné síťové zdroje nebo cizí akumulátory. K nabíjení akumulátoru nepoužívejte žádné cizí nabíječky.** Používání příslušenství neschváleného výrobce může vést k elektrickému úrazu a/ nebo těžkému poranění.
- Akumulátor chraňte před horkem > 50 °C, např. také před trvalým slunečním zářením a ohněm!
- Hořící lithium-iontové akumulátory nikdy nehaste vodou! Použijte písek nebo hasicí deku.
- Pravidelně kontrolujte zástrčku a kabel, abyste zabránili ohrožení. V případě poškození je nechte vyměnit výhradně v autorizovaném zákaznickém servisu.
- Pokud nabíječku nepoužíváte, vytáhněte zástrčku ze síťové zásuvky.

2.4 Hodnoty emisí

Hodnoty zjištěné podle EN 62841 představují zpravidla:

Hladina akustického tlaku	$L_{PA} = 86 \text{ dB(A)}$
Hladina akustického výkonu	$L_{WA} = 97 \text{ dB(A)}$
Nejistota	$K = 5 \text{ dB}$



POZOR

Při práci vzniká hluk

Poškození sluchu

- Používejte ochranu sluchu.

Hodnota vibrací a_h (součet vektorů ve třech směrech) a nejistota K zjištěné podle EN 62841:

Pružná minerální vata		
	240 mm	350 mm
Hlavní rukojeť	$a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$
Přídavná rukojeť	$a_h = 4 \text{ m/s}^2$	$a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$
Nejistota	$K = 2 \text{ m/s}^2$	$K = 2 \text{ m/s}^2$
PUR		
	240 mm	350 mm
Hlavní rukojeť	$a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 8,5 \text{ m/s}^2$
Přídavná rukojeť	$a_h = 7,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 14 \text{ m/s}^2$
Nejistota	$K = 2 \text{ m/s}^2$	$K = 5 \text{ m/s}^2$

Uvedené emitované hodnoty (vibrace, hluchnost)

- slouží k porovnání nářadí,
- jsou vhodné také pro předběžné posouzení zatížení vibracemi a hlukem při použití nářadí,
- vztahují se k hlavním druhům použití elektrického nářadí.

K zvýšení může dojít při jiném použití, s jinými nástroji nebo při nedostatečné údržbě. Vezměte v úvahu čas, kdy nářadí běží na volnoběh a kdy je vypnuté!

3 Použití v souladu s určením

Akumulátorová pila na izolační materiály je určena pro řezání pružných izolačních materiálů z minerální vaty (skelná nebo minerální vata) nebo přírodních vláken (např. dřevěná nebo koнопná vlákna) jakož i pro řezání izolačních materiálů PUR/PIR (tuhá polyuretanová pěna), polystyrol nebo pevné minerální vaty.

V souladu s určením lze zpracovávat pouze izolační materiály s těmito hrubými tloušťkami:

Pružná přírodní vlákna	< 90 kg/m ³
Pružná minerální vata	< 100 kg/m ³
Pevná minerální vata	100 – 170 kg/m ³
PUR/PIR	< 36 kg/m ³
Polystyren	< 45 kg/m ³

Akumulátorová pila na izolační materiály není vhodná pro řezání dřevotřískových desek, kovu, dřeva a pevných izolačních materiálů z přírodních vláken.

Toto elektrické nářadí smějí používat výhradně odborníci nebo zaškolené osoby.

Izolační materiály řežte pouze k tomu určenou soupravou na řezání, viz kapitolu 6.3.



Při použití v rozporu s určeným účelem přebírá odpovědnost uživatel.

4 Technické údaje

Akumulátorová pila na izolační materiály ISC 240 Li	
Napětí motoru	14,4 – 18 V
Počet zdvihů	3 000 min ⁻¹
Délka zdvihu	26 mm
Max. hloubka řezu	
Souprava na řezání krátká	240 mm
Souprava na řezání dlouhá	350 mm
Hmotnost bez akumulátoru	1,8 kg

5 Jednotlivé součásti

Uvedené obrázky naleznete na začátku a konci návodu k obsluze.

- [1-1]** Přídavná rukojeť
- [1-2]** Hlavní rukojeť
- [1-3]** Filtr na vlákna
- [1-4]** Tlačítko pro uvolnění akumulátoru
- [1-5]** Spínač zap/vyp
- [1-6]** Otočný knoflík pro výměnu soupravy na řezání
- [1-7]** Souprava na řezání
- [1-8]** Ochranný kryt
- [1-9]** Odsávací hrdla

6 Uvedení do provozu

6.1 Výměna akumulátoru [2]

6.2 Zapnutí/vypnutí

Elektrické nářadí má na obou stranách spínač. Elektrické nářadí zapnete nebo vypnete stiskem spínače.

Zapnutí

- Stiskněte spínač **[1-5]** rychle dvakrát za sebou.

Vypnutí

- Stiskněte spínač **[1-5]** jednou.

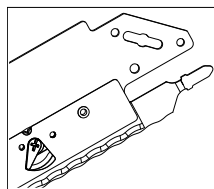
6.3 Výběr soupravy na řezání



Používejte pouze soupravy na řezání schválené výrobcem.

Pro obrábění jsou k dispozici dvě soupravy na řezání ve dvou délkách.

Souprava na řezání s pilovým plátkem se zvlněným výbrusem (částečně příslušenství)



Souprava na řezání s pilovým plátkem se zvlněným výbrusem (SG-240/W-ISC, SG-350/W-ISC) obsahuje vodící lištu s jedním pohyblivým a jedním pevným pilovým plátkem.

kem.

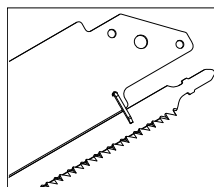


Souprava na řezání s pilovým plátkem se zvlněným výbrusem musí být před prvním uvedením do provozu nastavena, viz kapitolu 7.3.

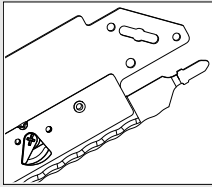
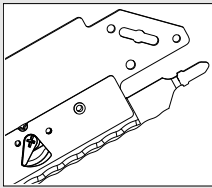
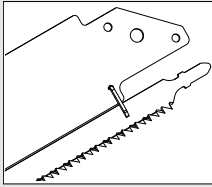


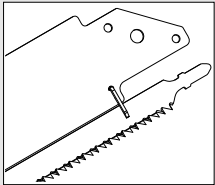
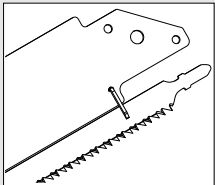
Pro optimální životnost pilového plátku se zvlněným výbrusem používejte samostatnou soupravu pro minerální vatu a samostatnou soupravu pro přírodní vlákna. Po řezání minerální vaty již pilový plátek není vhodný pro přírodní vlákna.

Souprava na řezání s pilovým plátkem s rozvedenými zuby (příslušenství)



Souprava na řezání s pilovým plátkem s rozvedenými zuby (SG-240/G-ISC, SG-350/G-ISC) obsahuje jednu vodící lištu a jeden pohyblivý pilový plátek.

Izolační materiál	Pilový plátek
Pružná přírodní vlákna < 90 kg/m ³	
Pružná minerální vata < 100 kg/m ³	
Pevná minerální vata 100 – 170 kg/m ³	

Izolační materiál	Pilový plátek
PUR/PIR < 36 kg/m ³	
Polystyren < 45 kg/m ³	

7 Nastavení



VÝSTRAHA

Nebezpečí poranění

- Před prací na elektrickém nářadí z něj vyjměte akumulátor.



POZOR

Horké a ostré nářadí

Nebezpečí poranění

- Nepoužívejte tupé a vadné nástroje.
- Noste ochranné rukavice.



VÝSTRAHA

Ostré pilové plátky

Nebezpečí poranění

- Během práce na elektrickém nářadí nasadte ochranný kryt na soupravu na řezání.

7.1 Montáž soupravy na řezání [3]



VÝSTRAHA

Ostré, nesprávně nasazené pilové plátky

Nebezpečí poranění

- Do elektrického nářadí nikdy nevkládejte samostatné pilové plátky.
- Pilové plátky používejte pouze ve spojení se soupravou na řezání.
- Pilové plátky vždy kombinujte s příslušnou vodící lištou.

- Odsávací hrdlo příp. [3-1] posuňte nahoru.
- ❶ Povolte otočný knoflík .
- ❷ Otevřete uzavírací klapku.
- ❸ Pro odblokování upínacího pouzdra otočte páku na upínacím pouzdře [3-2] proti směru hodinových ručiček.

- ❹ Pohyblivý pilový plátek na jednováčkovém hřídeli (hřidel T) [3-4] vytáhněte na vodící liště [3-3] až k dorazu.
- ❺ Pohyblivý pilový plátek zasuňte do upínacího pouzdra až nadoraz.
- ❻ Otočte soupravu na řezání o cca 30° vpravo, až vodící lišta rovně dosedá.

Přídržné kolíky [3-5] upevnění vodící lišty zcela dosedají do otvorů ve vodící liště.

- ❼ Zavřete uzavírací klapku.
- ❽ Utáhněte otočný knoflík.

7.2 Demontáž soupravy na řezání [4]

- Odsávací hrdlo příp. [3-1] posuňte nahoru.
- ❶ Povolte otočný knoflík .
- ❷ Otevřete uzavírací klapku.
- ❸ Páku na upínacím pouzdře [4-1] otočte proti směru hodinových ručiček.

Upínací pouzdro je odblokované.

- ❹ Soupravu na řezání otočte o cca 30° proti směru hodinových ručiček.
- ❺ Vyjměte pilový plátek z upínacího pouzdra.

7.3 Nastavte soupravu na řezání s pilovým plátkem se zvlněným výbrusem [5]



Nelze-li již pevný pilový plátek umístit pod pohyblivý pilový plátek, jsou nastavovací páky [5-1] opotřebované. Soupravu na řezání je třeba vyměnit.

Soupravy na řezání s pilovým plátkem se zvlněným výbrusem před prvním uvedením do provozu nastavte. Pohyblivý pilový plátek musí ležet nad pevným pilovým plátkem.

- ❶ Ochranný kryt posuňte, až se uvolní dolní nastavovací páka [5-1].
- ❷ Nastavovací páku natočte, až se oba pilové plátky nacházejí v jedné rovině a jsou navzájem rovnoběžné.
- ❸ Otočte nastavovací páku o jeden opěrný bod vpravo.

Pohyblivý pilový plátek leží nad pevným pilovým plátkem.

- ❹ Odsuňte ochranný kryt.
- Stejně kroky proveďte pro horní nastavovací páku.

7.4 Výměna pilového plátku se zvlněným výbrusem [6]

- Odpojte soupravu na řezání od elektrického nářadí.
- ❶ Sejměte ochranný kryt.

- **2** Pohyblivý pilový plátek **[6-1]** stáhněte šikmo od vodicí lišty na jednovačkovém hřídeli (hřídel T) **[6-2]** z vodicí lišty.
- **3** Zvedněte pevný pilový plátek **[6-3]**.
- **4** Stáhněte pevný pilový plátek z vodicí lišty.
- **5** Nasuňte na vodicí lištu nový pevný pilový plátek.
- **6** Zatlačte pevný pilový plátek dolů, až otvory v pilovém plátku zapadnou do výstupků nastavovací páky.
- **7** Nový pohyblivý pilový plátek přidržte na jednovačkovém hřídeli (hřídel T) a nasuňte koncem šikmo vpřed do vodicí lišty.

Pilový plátek je zaháknutý na konci vodicí lišty.

- Nasadte ochranný kryt.

7.5 Výměna pilového plátku s rozvedenými zuby (příslušenství) [7]

- Odpojte soupravu na řezání od elektrického nářadí.
- **1** Sejměte ochranný kryt.
- **2** Pohyblivý pilový plátek **[7-1]** stáhněte šikmo od vodicí lišty na jednovačkovém hřídeli (hřídel T) **[7-2]** z vodicí lišty.
- **3** Nový pohyblivý pilový plátek přidržte na jednovačkovém hřídeli (hřídel T) a nasuňte koncem šikmo vpřed do vodicí lišty.

Pilový plátek je zaháknutý na konci vodicí lišty.

- Nasadte ochranný kryt.

7.6 Montáž adaptační desky [8]

- Odsávací hrdlo příp. **[3-1]** posuňte nahoru.
- **1** Povolte otočný knoflík o jednu otáčku.
- **2** Ochranný kryt posuňte cca 4 cm dolů.
- **3** Adaptační desku **[8-1]** nasuňte na konci soupravy na řezání.
- **4** Adaptační desku posuňte k elektrickému nářadí, až zapadne ve třech aretačních bodech **[8-2]** na elektrickém nářadí.
- **5** Utáhněte otočný knoflík.



Dbejte na to, aby adaptační deska **[8-1]** zapadla ve třech aretačních bodech **[8-2]** na elektrickém nářadí.

7.7 Demontáž adaptační desky [9]

- Odsávací hrdlo příp. **[3-1]** posuňte nahoru.
- **1** Povolte otočný knoflík o jednu otáčku.
- **2** Povolte adaptační desku ve třech opěrných bodech **[9-1]**.
- **3** Zatlačte adaptační desku od nástroje šikmo dolů.
- Utáhněte otočný knoflík.

7.8 Výměna saní vodicí lišty [10]



Saně vodicí lišty **[10-1]** používejte vždy v kombinaci s vodicí lištou a pouze se soupravou na řezání s pilovým plátkem se zvlněným výbrusem.

- **1** Otevřete páku.
- **2** Nasadte soupravu na řezání.
- **3** Zavřete páku.
- **4** Sejměte ochranný kryt.
- **5** Saně vodicí lišty nasadte na vyhrazené drážky **[10-2]** ve vodicí liště.

Demontáž se provádí v opačném pořadí!

7.9 Odsávání prachu



VÝSTRAHA

Ohrožení zdraví působením prachu

- Nikdy nepracujte bez odsávání.
- Dodržujte národní předpisy.

Pomocí odsávacího hrdla lze elektrické nářadí připojit k odsávacímu zařízení (průměr hadice 27 mm).

- Odsávací hrdlo posuňte mírným tlakem dolů.

Otvor pro odvod třísek v dolní části odsávacího hrdla je třeba pravidelně čistit kartáčem.

- Odsávací hrdlo posuňte mírným tlakem dolů.
- Otvor pro odvod třísek vyčistěte kartáčem.

8 Práce s nářadím



POZOR

Silně prašné materiály

Poškození nářadí vniknutím prachu, nebezpečí zranění

- Nepracujte nad hlavou.
- Nikdy nepracujte bez filtru na vlákna.

Při práci držte elektrické nářadí za rukojeť a vedte je podél požadované linie řezu. Pro přesné řezy a klidný chod vedte elektrické nářadí oběma rukama.

8.1 Volně vedené řezání

Trojúhelníková špička odsávacího hrdla ukazuje čáru řezu pilového plátku. Volně vedené řezání je rovněž možné s adaptační deskou.

8.2 Řezání s vodicí lištou FS/2 (příslušenství)

Používání vodicího systému Festool FS/2 usnadňuje provádění rovných a přesných řezů.

Pružný izolační materiál [11]

- Pružný izolační materiál položte na vodící lištu.
- Elektrické nářadí s namontovanými saněmi vodící lišty nasadte na vodící lištu.
- Příp. vyrovnejte izolační materiál na úhlovém dorazu WA-ISC 240, viz kapitolu 10.1.

Pevný izolační materiál [12]

- Vodící lištu položte na pevný izolační materiál.
- Elektrické nářadí s namontovanou adaptační deskou nasadte na vodící lištu.

8.3 Akustické výstražné signály

Při následujících provozních stavech zní akustické výstražné signály a nářadí se vypne:



peep — —

Vybitý akumulátor nebo přetížené nářadí.

- Vyměňte akumulátor.
- Snižte zatížení nářadí.



peep peep —

Nářadí nebo akumulátor je přehřátý.

- Po vychladnutí nářadí opět uveďte do provozu.
- Zkontrolujte funkčnost ochlazeného akumulátoru nabíječkou.

9 Údržba a péče



VÝSTRAHA

Nebezpečí poranění elektrickým proudem

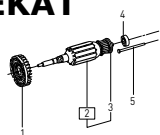
- Před prováděním údržby a ošetřování vždy vyjměte z elektrického nářadí akumulátor.
- Všechny práce údržby a opravy, které vyžadují otevření krytu motoru, smí provádět pouze autorizovaný zákaznický servis.



FESTOOL

Servis a opravy smí provádět pouze výrobce nebo servisní dílny. Nejbližší adresu najdete na: www.festool.cz/service

EKAT



FESTOOL

Používejte jen originální náhradní díly Festool! Obj. č. na: www.festool.cz/service

Poškozené ochranné prvky a díly musejí být odborně opraveny nebo vyměněny kvalifikovaným

servisem, pokud není v návodu k použití uvedeno jinak.

Dodržujte následující pokyny:

- Udržujte větrací otvory na elektrickém nářadí, nabíječce a akumulátoru volné a čisté, aby bylo zajištěno chlazení.
- Přípojný kontakty elektrického nářadí, nabíječky a akumulátoru udržujte v čistotě.
- Z odsávacího hrdla pravidelně odstraňujte usazený prach.



Ohledně údržby, ošetřování, likvidace a přepravy akumulátoru se řiďte pokyny, které jsou přiložené k akumulátoru!

9.1 Čištění filtrů na vlákna [13]

Aby nedocházelo k přehřívání elektrického nářadí, je třeba pravidelně z obou stran čistit filtr na vlákna.

- ❶ Vyjměte filtr na vlákna.
- ❷ Odsajte filtr na vlákna.
- ❸ Nasadte filtr na vlákna.

10 Příslušenství

Objednací čísla příslušenství a nářadí vyhledejte, prosím, ve svém katalogu Festool nebo na internetu na „www.festool.com“.

10.1 Úhlový doraz WA-ISC 240

Úhlový doraz WA-ISC 240 [14-1] slouží k řezání pružných izolačních materiálů s vodící lištou FS/2.

Namontujte úhlový doraz na vodící lištu [14]



Úhlový doraz lze namontovat pouze na straně vodící lišty, kde může vodící pružina [14-2] zapadnout [14-3] do vodící drážky.

- ❶ Povolte otočné knoflíky.
- ❷ Nasadte úhlový doraz na vodící lištu a posuňte jej vpřed, až kompletně dosedá na vodící lištu.
- ❸ Utáhněte otočné knoflíky.
Úhlový doraz sedí pevně ve vedení.
- ❹ Nastavení dorazového pravítka [14-4]

Nastavení úhlu [15]

- ❶ Povolte otočný knoflík.
- ❷ Požadovaný úhel nastavte pomocí ukazatele.
- ❸ Utáhněte otočný knoflík.

Úhlový doraz nastavte do přepravní polohy [16]

- ❶ Povolte otočné knoflíky.
- ❷ Vytáhněte úhlový doraz 5 cm z vodicí lišty.
- ❸ Otočte úhlový doraz o 90° ve směru hodinových ručiček.
- ❹ Nasuňte úhlový doraz na vodicí lištu do přepravní polohy.
- ❺ Utáhněte otočné knoflíky.

Pro uvedení úhlového dorazu zpět do pracovní polohy proveďte tyto kroky v opačném pořadí.

11 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 odpadních 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.....	99
2	Uwagi dotyczące bezpieczeństwa.....	99
3	Użycie zgodne z przeznaczeniem....	101
4	Dane techniczne.....	101
5	Elementy urządzenia.....	101
6	Rozruch.....	101
7	Ustawienia.....	102
8	Praca przy użyciu narzędzia.....	104
9	Konserwacja i czyszczenie.....	104
10	Wyposażenie.....	105
11	Środowisko.....	105

1 Symbole



Ostrzeżenie przed ogólnym zagrożeniem



Ostrzeżenie przed porażeniem prądem



Przeczytać instrukcję obsługi i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa!



Należy nosić ochronniki słuchu!



Należy nosić rękawice ochronne!



Należy stosować ochronę dróg oddechowych!



Należy nosić okulary ochronne!



Nie wyrzucać razem z odpadami domowymi.



Zalecenie, wskazówka



Instrukcja postępowania

2 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

2.1 Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



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 „elektronarzędzie” odnosi się do narzędzi elektrycznych zasilanych z sieci (z przewodem zasilającym) i do narzędzi elektrycznych zasilanych z akumulatora (bez przewodu zasilającego).

2.2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa właściwe dla urządzenia

- **W przypadku wykonywania prac, podczas których ostrze może natrafić na niewidoczne przewody zasilające, narzędzie należy trzymać wyłącznie za izolowane powierzchnie uchwytu.** Zetknięcie z przewodem przewodzącym prąd elektryczny może spowodować, że metalowe elementy urządzenia znajdą się pod napięciem, co mogłoby doprowadzić do porażenia prądem.
- **Element obrabiany należy mocować do stabilnego podłoża i zabezpieczać za pomocą zacisków lub w inny sposób.** Jeśli element obrabiany jest podtrzymywany jedynie ręką lub inną częścią ciała, jest on zamocowany niestabilnie, co może prowadzić do utraty kontroli nad nim.
- Należy poczekać, aż elektronarzędzie zatrzyma się, zanim zostanie odłożone. Istnieje ryzyko zahaczenia się narzędzia, co może prowadzić do utraty kontroli nad nim.
- Nie należy używać zdeformowanych lub pękniętych zespołów tnących i brzeszczotów, ani brzeszczotów o stępionych lub uszkodzonych ostrzach.
- Elektronarzędzie można przykładać do elementu obrabianego tylko z uruchomionym brzeszczotem.



Należy stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej: ochronniki słuchu,

okulary ochronne, maskę przeciwpyłową w trakcie prac, podczas których powstaje duża ilość pyłu, rękawice ochronne podczas obróbki szorstkich materiałów i podczas przezbierania narzędzia.

- Podczas pracy mogą powstawać szkodliwe/trujące pyły (np. pył drzewny lub z wełny mineralnej). Stykanie się z tymi pyłami lub ich wdychanie może stanowić niebezpieczeństwo dla osoby obsługującej urządzenie lub osób znajdujących się w pobliżu. Należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa obowiązujących w danym kraju.



Dla ochrony zdrowia należy nosić maskę przeciwpyłową P2.

- Przy pracach związanych z silnym pyleniem urządzenie należy zawsze podłączać do odkurzacza.

2.3 Specyficzne dla urządzenia wskazówki dotyczące bezpieczeństwa w odniesieniu do akumulatora i ładowarki

- Ładowarka ta może być używana przez osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub też o ograniczonym doświadczeniu i wiedzy, jeśli są one pod nadzorem, zostały poinstruowane o sposobie bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją związane z tym zagrożenia. **Dzieci** nie mogą używać urządzenia ani bawić się nim.
- Nie otwierać akumulatora i ładowarki!
- Chronić ładowarkę przed metalowymi elementami (np. opłatkami metali) oraz cieczami!
- **Do zasilania elektronarzędzi akumulatorowych nie należy używać zasilaczy lub nieoryginalnych akumulatorów. Nie używać do ładowania akumulatorów nieoryginalnych ładowarek.** Zastosowanie wyposażenia niedopuszczonego przez producenta może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym i/ lub poważnego wypadku.
- Chronić akumulator przed wysoką temperaturą > 50 °C np. również przed długotrwałym promieniowaniem słonecznym oraz ogniem!
- Nigdy nie gasić palących się akumulatorów litowo-jonowych wodą! Użyć piasku lub koca gaśniczego.
- Regularnie sprawdzać wtyczkę oraz kabel, aby uniknąć zagrożenia. W razie uszkodzenia zlecić ich wymianę w autoryzowanym warsztacie serwisowym.

- Gdy ładowarka nie jest używana, wyjąć wtyczkę przewodu zasilania z gniazda.

2.4 Parametry emisji

Wartości obliczone zgodnie z EN 62841 wynoszą zazwyczaj:

Poziom ciśnienia akustyczne- $L_{PA} = 86 \text{ dB(A)}$
go

Poziom mocy akustycznej $L_{WA} = 97 \text{ dB(A)}$

Tolerancja błędu $K = 5 \text{ dB}$



OSTROŻNIE

Parametry emisji

Uszkodzenie słuchu

- Używać ochronników słuchu.

Wartość emisji wibracji a_h (suma wektorowa w trzech kierunkach) oraz tolerancja błędu K ustalane wg EN 62841:

Elastyczna wełna mineralna		
	240 mm	350 mm
Uchwyt główny	$a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 2,5 \text{ m/s}^2$
Uchwyt dodatkowy	$a_h = 4 \text{ m/s}^2$	$a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$
Tolerancja błędu	$K = 2 \text{ m/s}^2$	$K = 2 \text{ m/s}^2$
PUR		
	240 mm	350 mm
Uchwyt główny	$a_h = 4,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 8,5 \text{ m/s}^2$
Uchwyt dodatkowy	$a_h = 7,5 \text{ m/s}^2$	$a_h = 14 \text{ m/s}^2$
Tolerancja błędu	$K = 2 \text{ m/s}^2$	$K = 5 \text{ m/s}^2$

Podane wartości emisji (wibracje, szmery)

- służą do porównania narzędzi,
- nadają się do tymczasowej oceny obciążenia wibracjami i hałasem podczas użytkowania,
- odnoszą się do głównych zastosowań elektronarzędzia.

Wartości te mogą być wyższe w przypadku innych zastosowań, pracy z innym osprzętem oraz niewłaściwej konserwacji. Należy uwzględnić czas pracy urządzenia na biegu jałowym oraz czas unieruchomienia!

3 Użycie zgodne z przeznaczeniem

Akumulatorowa pilarka do materiałów izolacyjnych przeznaczona jest do cięcia elastycznej wełny mineralnej (szklanej lub kamiennej) lub włókien naturalnych (np. drzewnych lub konopnych), a także PUR/ PIR (twardej pianki poliuretanowej, polistyrenu oraz twardej wełny mineralnej).

Użycie zgodne z przeznaczeniem oznacza cięcie wyłącznie materiałów izolacyjnych o podanej gęstości:

Elastyczne włókna naturalne	< 90 kg/m ³
Elastyczna wełna mineralna	< 100 kg/m ³
Twarda wełna mineralna	100 - 170 kg/m ³
PUR/ PIR	< 36 kg/m ³
Polistyren	< 45 kg/m ³

Akumulatorowa pilarka do materiałów izolacyjnych nie jest przeznaczona do cięcia płyt wiórowych, metalu, drewna oraz twardych włókien naturalnych.

Elektronarzędzie może być użytkowane wyłącznie przez profesjonalistów lub osoby przeszkolone.

Materiały izolacyjne należy ciąć wyłącznie przy użyciu odpowiedniego do nich zespołu tnącego, patrz rozdział 6.3.

 W przypadku eksploatacji niezgodnej z przeznaczeniem, odpowiedzialność ponosi użytkownik.

4 Dane techniczne

Akumulatorowa pilarka do materiałów izolacyjnych ISC 240 Li	
Napięcie silnika	14,4 - 18 V
Liczba suwów	3000 min ⁻¹
Długość suwu	26 mm
Maks. głębokość cięcia	
Zespół tnący krótki	240 mm
Zespół tnący długi	350 mm
Ciężar bez akumulatora	1,8 kg

5 Elementy urządzenia

Wymienione ilustracje znajdują się na początku i na końcu niniejszej instrukcji eksploatacji.

- [1-1] Uchwyt dodatkowy
- [1-2] Uchwyt główny
- [1-3] Filtr
- [1-4] Przyciski do zwalniania akumulatora
- [1-5] Włącznik/ wyłącznik
- [1-6] Pokrętko wymiany zespołu tnącego
- [1-7] Zespół tnący
- [1-8] Ostrona
- [1-9] Króciec ssący

6 Rozruch

6.1 Wymiana akumulatora [2]

6.2 Włączanie/ wyłączanie

Po obu stronach elektronarzędzia znajduje się jeden włącznik/ wyłącznik. Aby włączyć lub wyłączyć elektronarzędzie, należy użyć jednego z dwóch włączników/ wyłączników.

Włączanie

- Szybko nacisnąć włącznik/ wyłącznik [1-5] dwa razy pod rząd.

Wyłączanie

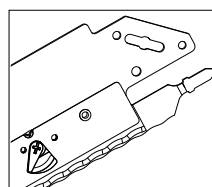
- Nacisnąć włącznik/ wyłącznik [1-5] jeden raz.

6.3 Wymiana zespołu tnącego

 Stosować wyłącznie zespoły tnące dopuszczone przez producenta.

Do obróbki różnych materiałów przeznaczone są dwa zespoły tnące, każdy o dwóch długościach.

Zespół tnący z brzeszczotem o szlifie falistym (częściowo stanowi wyposażenie)



Zespół tnący z brzeszczotem o szlifie falistym (SG-240/W-ISC, SG-350/W-ISC) składa się z listwy prowadzącej z jednym ruchomym i jednym nieruchomym brzeszczotem.

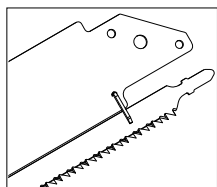


Zespół tnący z brzeszczotem o szlifie falistym musi zostać ustawiony przed pierwszym użyciem, patrz rozdział 7.3.



Aby zapewnić jak najdłuższy czas eksploatacji brzeszczota o szlifie falistym, należy stosować osobne zespoły tnące do wełny mineralnej i do włókien naturalnych. Po użyciu do cięcia wełny mineralnej brzeszczot nie nadaje się do włókien naturalnych.

Zespół tnący z brzeszczotem z zębem rozwartym (wyposażenie)



Zespół tnący z brzeszczotem z zębem rozwartym (SG-240/G-ISC, SG-350/G-ISC) składa się z listwy prowadzącej i ruchomego brzeszczota.

Materiał izolacyjny	Tarcza pilarska
Elastyczne włókna naturalne < 90 kg/m ³	
Elastyczna wełna mineralna < 100 kg/m ³	
Twarda wełna mineralna 100 - 170 kg/m ³	
PUR/ PIR < 36 kg/m ³	
Polistyren < 45 kg/m ³	

7 Ustawienia



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zranienia

- ▶ Przed rozpoczęciem konserwacji elektro-narzędzia, odłączyć od niego akumulator.



OSTROŻNIE

Gorące i ostre narzędzia

Niebezpieczeństwo zranienia

- ▶ Nie stosować stępionych ani uszkodzonych narzędzi.
- ▶ Nosić rękawice ochronne.



OSTRZEŻENIE

Ostre brzeszczoty

Niebezpieczeństwo zranienia

- ▶ Przed rozpoczęciem konserwacji elektro-narzędzia nałożyć osłonę na zespół tnący.

7.1 Montaż zespołu tnącego [3]



OSTRZEŻENIE

Ostre, nieprawidłowo osadzone brzeszczoty

Niebezpieczeństwo zranienia

- ▶ Nie montować pojedynczych brzeszczotów w elektronarzędziu.
 - ▶ Brzeszczoty stosować tylko w połączeniu z zespołem tnącym.
 - ▶ Brzeszczoty stosować tylko w połączeniu z odpowiednią listwą prowadzącą.
 - ▶ Jeśli występuje króciec ssący [3-1], przesunąć go do góry.
 - ▶ ❶ Poluzować pokrętło.
 - ▶ ❷ Otworzyć klapkę.
 - ▶ ❸ Przekręcić dźwignię tulei zaciskowej [3-2] w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby odblokować tuleję.
 - ▶ ❹ Pociągnąć ruchomy brzeszczot za końcówkę (typ T) [3-4] i wyciągnąć do końca, wzdłuż listwy prowadzącej [3-3].
 - ▶ ❺ Wsunąć ruchomy brzeszczot do końca do tulei zaciskowej.
 - ▶ ❻ Obrócić zespół tnący o ok. 30° w prawo tak, aby listwa prowadząca leżała równo.
- Bolce mocujące [3-5] listwę prowadzącą są w pełni osadzone w otworach listwy.*
- ▶ ❼ Zamknąć klapkę.
 - ▶ ❽ Dokręcić pokrętło.

7.2 Demontaż zespołu tnącego [4]

- ▶ Jeśli występuje króciec ssący [3-1], przesunąć go do góry.
- ▶ ❶ Poluzować pokrętło.
- ▶ ❷ Otworzyć klapkę.

- **③** Przekręcić dźwignię tulei zaciskowej **[4-1]** w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Tuleja zaciskowa jest odblokowana.

- **④** Obrócić zespół tnący o ok. 30° w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- **⑤** Wyjąć brzeszczot z tulei zaciskowej.

7.3 Ustawianie zespołu tnącego z brzeszczotem o szlifie falistym [5]



Jeśli nieruchomego brzeszczota nie można umieścić pod ruchomym brzeszczotem oznacza to, że dźwignie pozycjonujące **[5-1]** są zużyte. Zespół tnący musi zostać wymieniony.

Zespoły tnące z brzeszczotem o szlifie falistym należy ustawić przed pierwszym użyciem. Ruchomy brzeszczot musi być umiejscowiony nad nieruchomym brzeszczotem.

- **①** Odsunąć osłonę tak, aby odstąpić dolną dźwignię pozycjonującą **[5-1]**.
- **②** Przekręcić dźwignię pozycjonującą tak, aby oba brzeszczoty znajdowały się w jednej płaszczyźnie, równolegle do siebie.
- **③** Obrócić dźwignię pozycjonującą w prawo, do kolejnego wyznaczonego punktu.

Ruchomy brzeszczot jest umiejscowiony nad nieruchomym brzeszczotem.

- **④** Ponownie nasunąć osłonę.
- Powtórzyć kroki dla górnej dźwigni pozycjonującej.

7.4 Wymiana brzeszczota o szlifie falistym [6]

- Odtłączyć zespół tnący od narzędzia.
- **①** Zdjąć osłonę.
- **②** Pociągnąć ruchomy brzeszczot **[6-1]** za końcówkę (typ T) na skos **[6-2]** i zdjąć z listwy prowadzącej.
- **③** Podnieść nieruchomy brzeszczot **[6-3]**.
- **④** Wyjąć nieruchomy brzeszczot z listwy prowadzącej.
- **⑤** Wsunąć nowy nieruchomy brzeszczot w listwę prowadzącą.
- **⑥** Docisnąć nieruchomy brzeszczot tak, aby otwory brzeszczota zablokowały się na wypustkach dźwigni pozycjonującej.
- **⑦** Trzymając nowy ruchomy brzeszczot (typ T) za końcówkę umieścić go w listwie prowadzącej, wsuwając najpierw jego koniec.

Brzeszczot zaczepia się na końcu listwy prowadzącej.

- Założyć osłonę.

7.5 Wymiana brzeszczotu z zębem rozwartym (wyposażenie dodatkowe) [7]

- Odtłączyć zespół tnący od narzędzia.
- **①** Zdjąć osłonę.
- **②** Pociągnąć ruchomy brzeszczot **[7-1]** za końcówkę (typ T) na skos **[7-2]** i zdjąć z listwy prowadzącej.
- **③** Trzymając nowy ruchomy brzeszczot (typ T) za końcówkę umieścić go w listwie prowadzącej, wsuwając najpierw jego koniec.

Brzeszczot zaczepia się na końcu listwy prowadzącej.

- Założyć osłonę.

7.6 Montaż stołu przystawkowego [8]

- Jeśli występuje króciec ssący **[3-1]**, przesunąć go do góry.
- **①** Poluzować pokrętło o jeden obrót.
- **②** Przesunąć osłonę ok. 4 cm w dół.
- **③** Umieścić stół przystawkowy **[8-1]** na końcu zespołu tnącego.
- **④** Przesunąć stół przystawkowy w kierunku narzędzia, aż do momentu, gdy zaskoczy w trzech punktach zaczepu **[8-2]** na narzędziu.
- **⑤** Dokręcić pokrętło.



Należy upewnić się, że stół przystawkowy **[8-1]** zablokował się w trzech punktach zaczepu **[8-2]** na narzędziu.

7.7 Demontaż stołu przystawkowego [9]

- Jeśli występuje króciec ssący **[3-1]**, przesunąć go do góry.
- **①** Poluzować pokrętło o jeden obrót.
- **②** Poluzować stół przystawkowy w trzech punktach zaczepu **[9-1]**.
- **③** Odsunąć stół przystawkowy od narzędzia naciskając na ukos w dół.
- Dokręcić pokrętło.

7.8 Wymiana sań prowadzących [10]



Sanie prowadzące **[10-1]** stosować zawsze w połączeniu z szyną prowadzącą i zespołem tnącym z brzeszczotem o szlifie falistym.

- **①** Podnieść dźwignię.
- **②** Zamontować zespół tnący.
- **③** Opuścić dźwignię.
- **④** Zdjąć osłonę.

- **5** Umieścić sanie prowadzące w przewodni-
dzianych do tego wgłębień [10-2] w szy-
nie prowadzącej.

Demontaż odbywa się w odwrotnej kolejności!

7.9 Odsysanie pyłu



OSTRZEŻENIE

Zagrożenie zdrowia spowodowane pyłami

- Nigdy nie pracować bez odsysania pyłu.
- Przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju.

Króciec ssący umożliwia połączenie elektronarzędzia z odkurzaczem (średnica węża 27 mm).

- Przesunąć króciec ssący lekko dociskając w dół.

Otwór wyrzutu wiórów w dolnej części króćca ssącego należy regularnie czyścić szczotką.

- Przesunąć króciec ssący lekko dociskając w dół.
- Oczyszczyć otwór wyrzutu wiórów szczotką.

8 Praca przy użyciu narzędzia



OSTROŻNIE

Materiały silnie pyłące

Uszkodzenie narzędzia przez wnikający pył, niebezpieczeństwo zranienia

- Nie wolno pracować na wysokości ponad głową.
- Nigdy nie pracować bez zastosowania filtra.

Podczas pracy elektronarzędzie należy trzymać za uchwyt i prowadzić wzdłuż wymaganej linii cięcia. Dla zapewnienia precyzyjnych cięć i spokojnej pracy, elektronarzędzie należy prowadzić obiema rękami.

8.1 Cięcie z wolnej ręki

Trójkątny wierzchołek króćca ssącego wskazuje linię cięcia. Cięcie z wolnej ręki możliwe jest przy wykorzystaniu stołu przystawkowego.

8.2 Cięcie przy zastosowaniu szyny prowadzącej FS/2 (wyposażenie)

Zastosowanie systemu prowadnic FS/2 Festool ułatwia wykonywanie prostych i precyzyjnych cięć.

Elastyczne materiały izolacyjne [11]

- Umieścić elastyczny materiał izolacyjny na szynie prowadzącej.

- Ustawić elektronarzędzie z zamontowanymi saniami prowadzącymi na szynie prowadzącej.
- Ewentualnie ustawić materiał izolacyjny przy użyciu przykładnicy kątovej WA-ISC 240, patrz rozdział 10.1.

Twarde materiały izolacyjne [12]

- Umieścić szynę prowadzącą na twardym materiale izolacyjnym.
- Ustawić elektronarzędzie z zamontowanym stołem przystawkowym na szynie prowadzącej.

8.3 Akustyczne sygnały ostrzegawcze

Akustyczne sygnały ostrzegawcze są emitowane przy następujących stanach pracy urządzenia, po czym następuje wyłączenie urządzenia:



peep — —

Rozładowanie akumulatora lub przeciążenie urządzenia.

- Wymienić akumulator.
- Zmniejszyć obciążenie urządzenia.



peep peep —

Urządzenie lub akumulator są przegrzane.

- Pozostawić narzędzie do ochłodzenia i ponownie uruchomić.
- Skontrolować działanie schłodzonego akumulatora za pomocą ładowarki.

9 Konserwacja i czyszczenie



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zranienia, porażenie prądem

- Przed wszelkimi pracami związanymi z konserwacją elektronarzędzia należy wyjąć z niego akumulator!
- Wszelkie prace związane z konserwacją i czyszczeniem narzędzia, które wymagają otwarcia obudowy silnika, mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany warsztat serwisowy.



Serwis i naprawa wyłącznie u producenta i w certyfikowanych warsztatach. Najbliższy adres znaleźć można na: www.festool.pl/serwis



Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne firmy Festool!
Nr kat. 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.

Należy przestrzegać następujących wskazówek:

- Utrzymywać otwory wentylacyjne elektro-narzędzia, ładowarki i akumulatora drożne i czyste, aby zapewnić chłodzenie.
- Styki przyłączeniowe narzędzia elektrycznego, ładowarki i akumulatora utrzymywać w czystości.
- Regularnie czyścić króciec ssący z pyłu.



Należy przestrzegać dołączonych do akumulatora wskazówek dotyczących konserwacji, utrzymania we właściwym stanie, złomowania i transportu akumulatora!

9.1 Czyszczenie filtra [13]

Aby zapobiec przegrzaniu elektronarzędzia, należy regularnie czyścić filtr z obu stron.

- ❶ Wyjąć filtr.
- ❷ Odkurzyć filtr.
- ❸ Włożyć filtr na miejsce.

10 Wyposażenie

Numery katalogowe akcesoriów i narzędzi można znaleźć w katalogu Festool lub na stronie www.festool.com.

10.1 Przykładnica kątowna WA-ISC 240

Przykładnica kątowna WA-ISC 240 [14-1] wspomaga Cię elastycznych materiałów izolacyjnych przy wykorzystaniu szyny prowadzącej FS/2.

Montaż przykładnicy kątownej na szynie prowadzącej [14]



Przykładnicę kątowną można zamontować tylko na tej stronie szyny prowadzącej, na której sprężyna prowadząca

[14-2] może wejść w szczelinę prowadzącą [14-3].

- ❶ Poluzować pokrętło.

- ❷ Umieścić przykładnicę kątowną na szynie prowadzącej i przesunąć do góry, aż w całości znajdzie się na szynie prowadzącej.
- ❸ Dokręcić pokrętło.
Przykładnica kątowna jest stabilnie przymocowana do szyny prowadzącej.
- ❹ Ustawianie liniatu prowadnicowego [14-4].

Ustawianie kąta [15]

- ❶ Poluzować pokrętło.
- ❷ Ustawić żądany kąt za pomocą wskazówki.
- ❸ Dokręcić pokrętło.

Ustawianie przykładnicy kątownej w położeniu transportowym [16]

- ❶ Poluzować pokrętło.
- ❷ Wysunąć przykładnicę kątowną na 5 cm z szyny prowadzącej.
- ❸ Obrócić przykładnicę kątowną o 90° w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
- ❹ Przesunąć przykładnicę kątowną na szynę prowadzącą do położenia transportowego.
- ❺ Dokręcić pokrętło.

Aby ponownie ustawić przykładnicę kątowną w położeniu roboczym, wymienione kroki należy powtórzyć w odwrotnej kolejności.

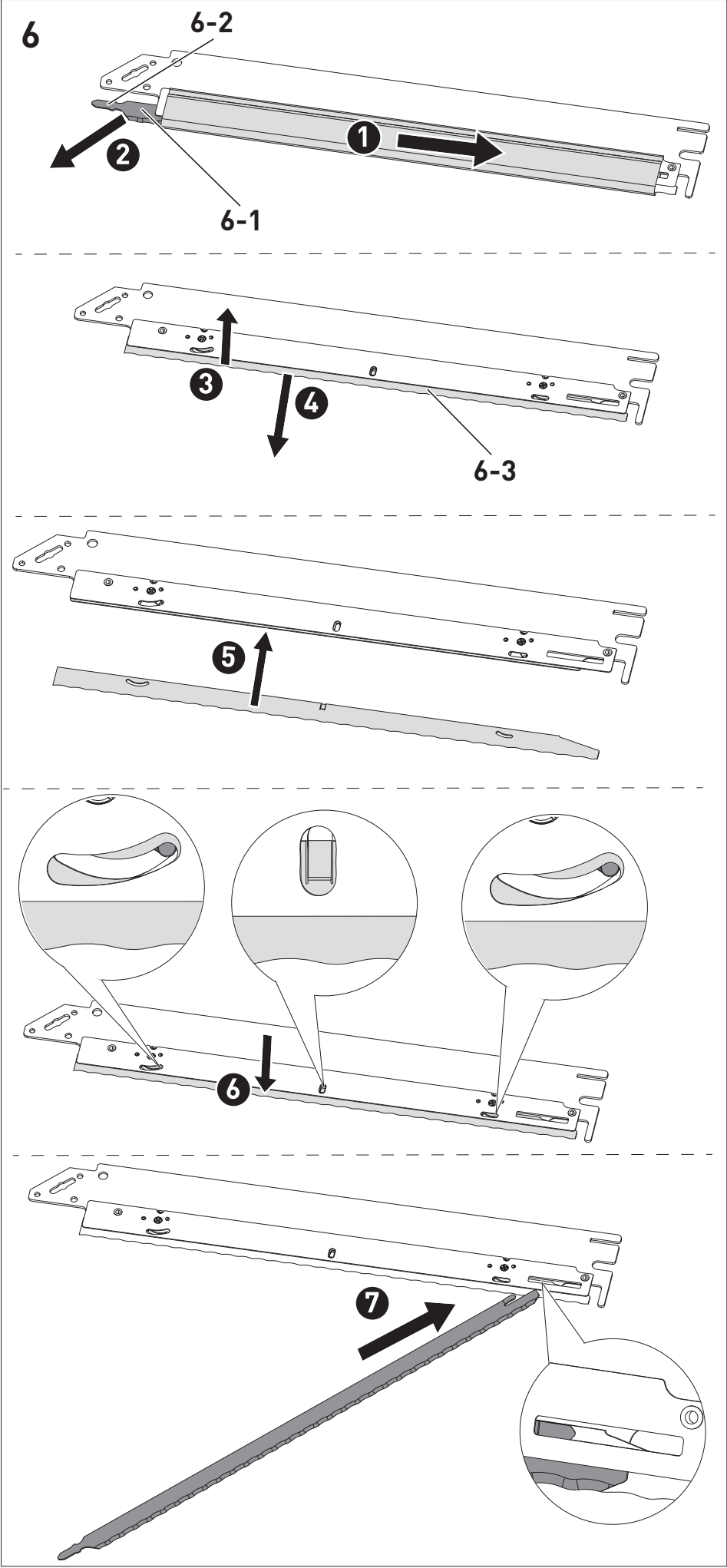
11 Środowisko

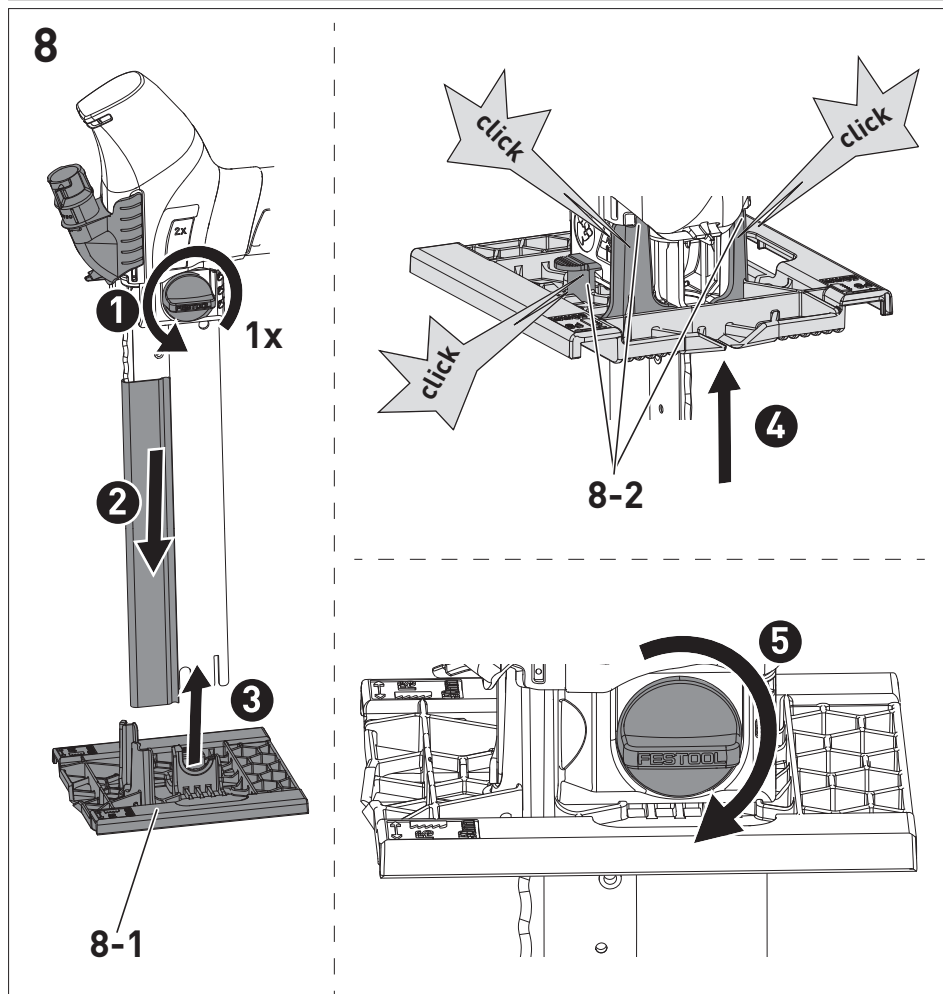
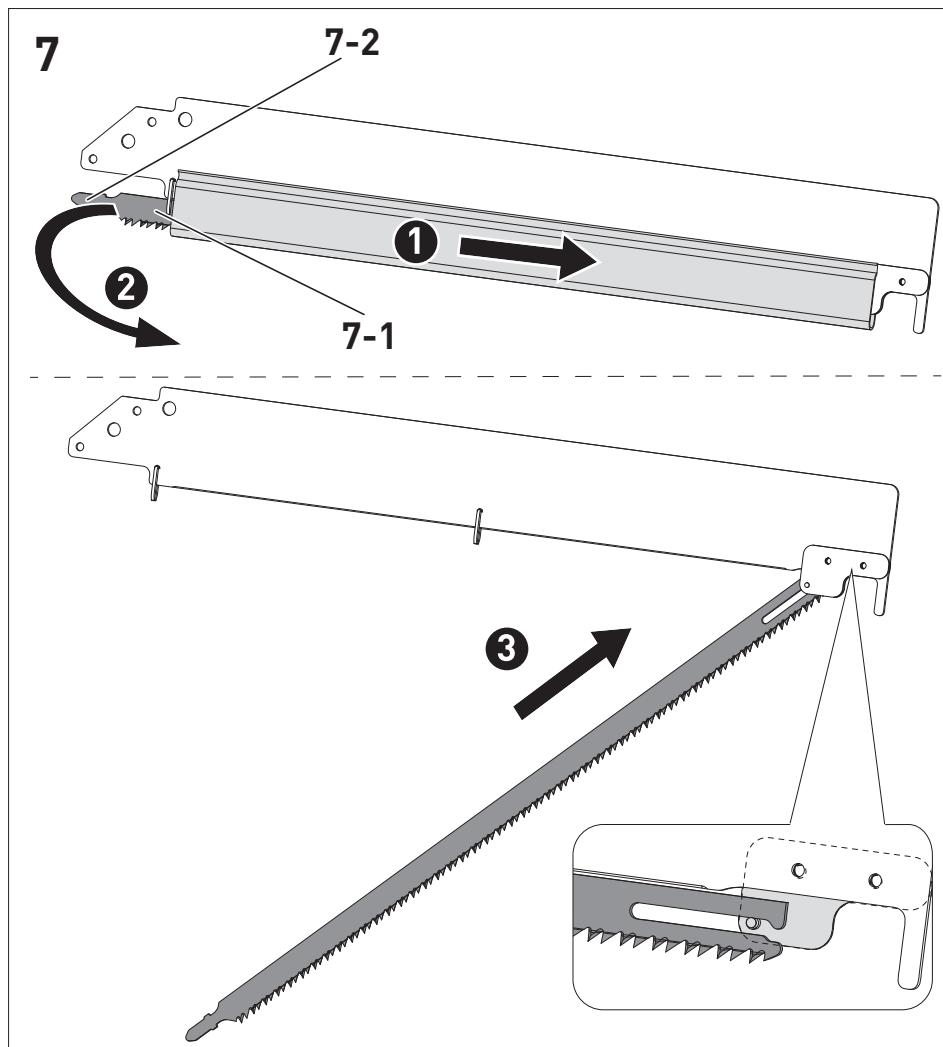


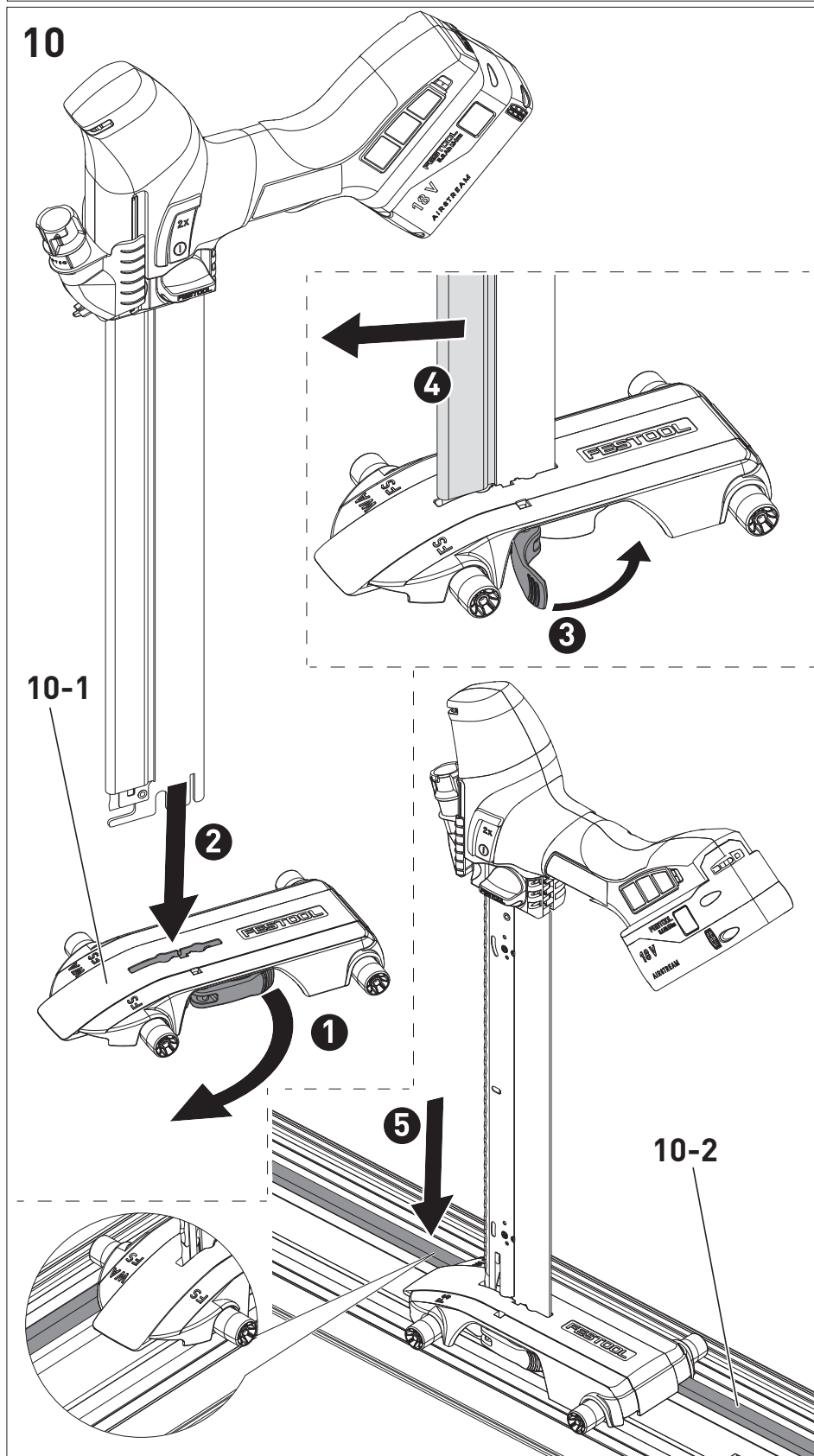
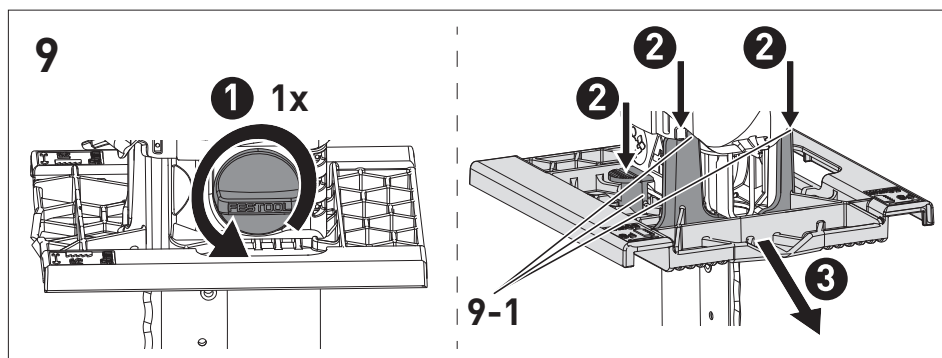
Nie wyrzucać urządzenia razem z odpadami domowymi! Urządzenia, wyposażenie i opakowania przekazywać do recyklingu przyjaznego środowisku. Przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych.

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.

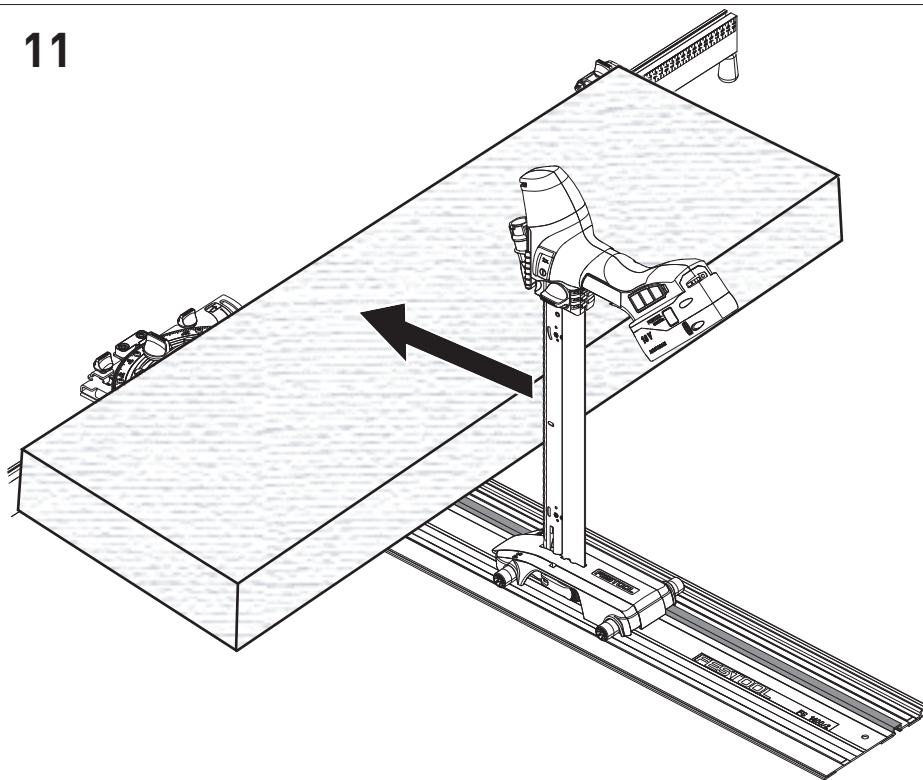
Informacje dotyczące rozporządzenia REACH:
www.festool.com/reach



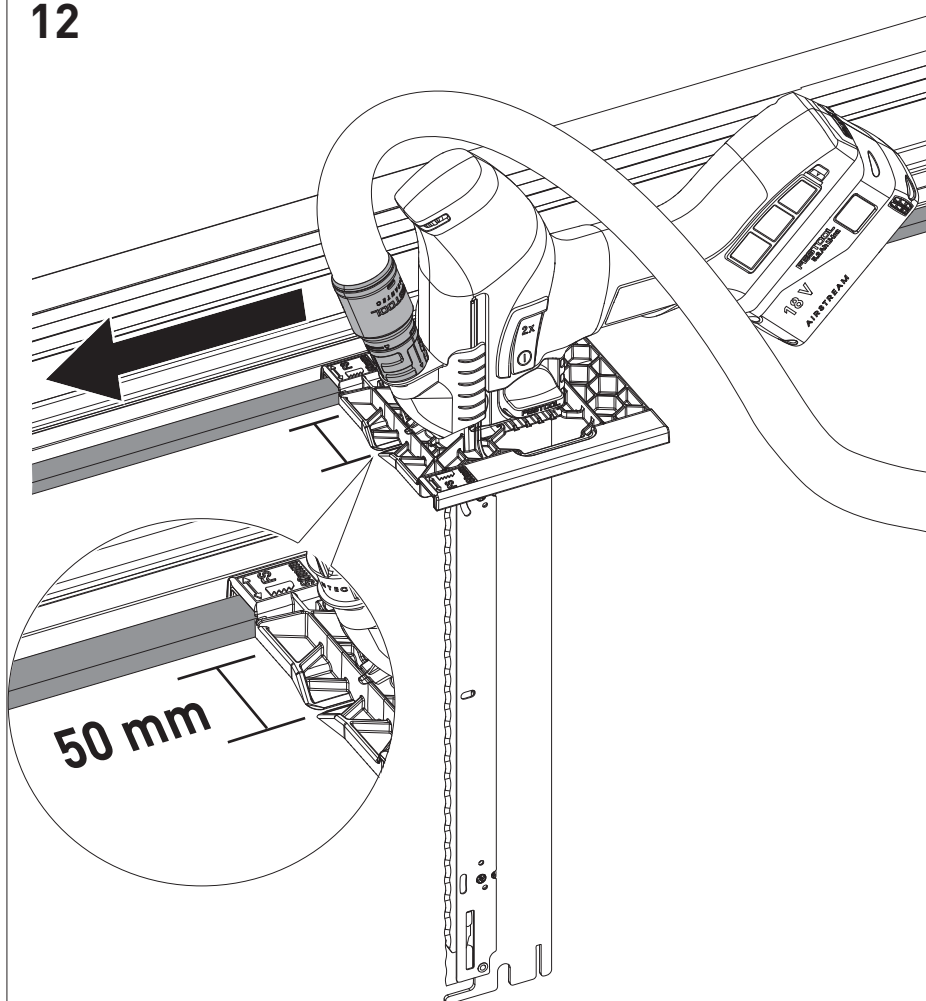


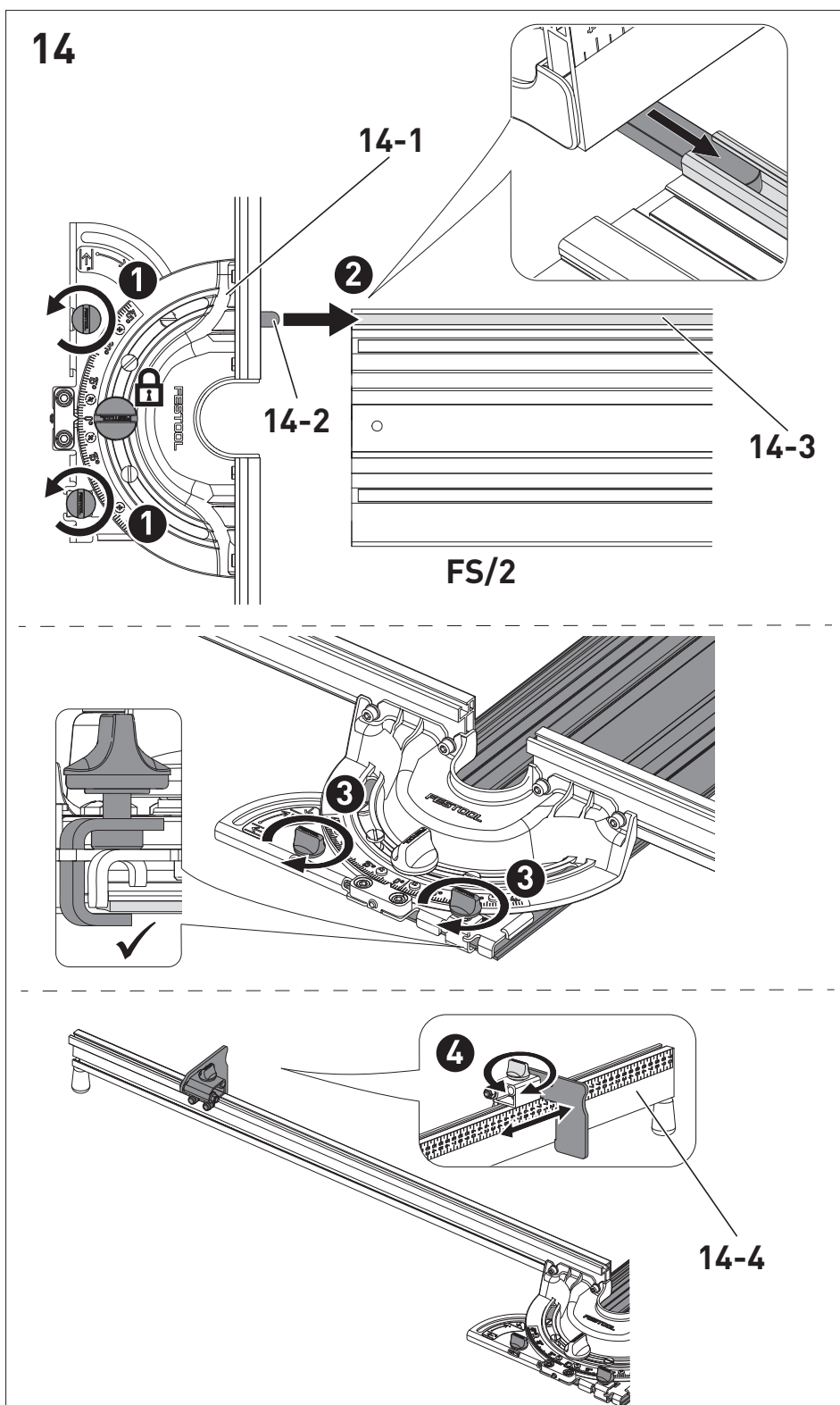
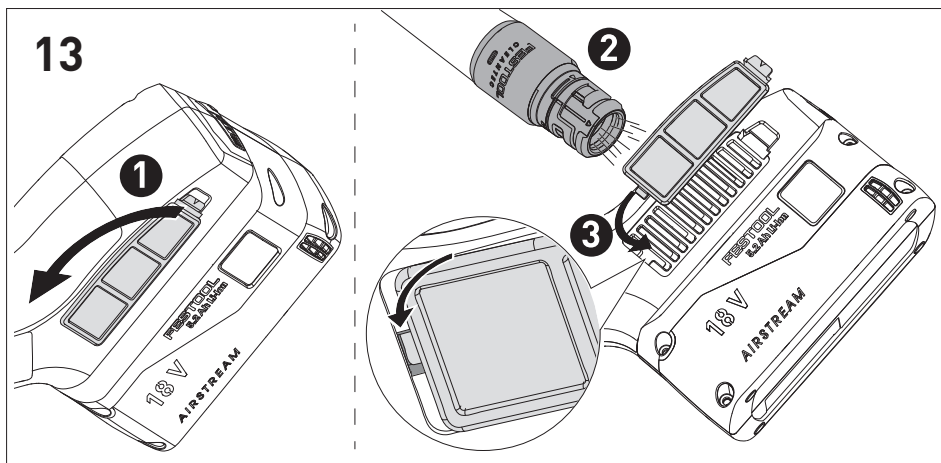


11

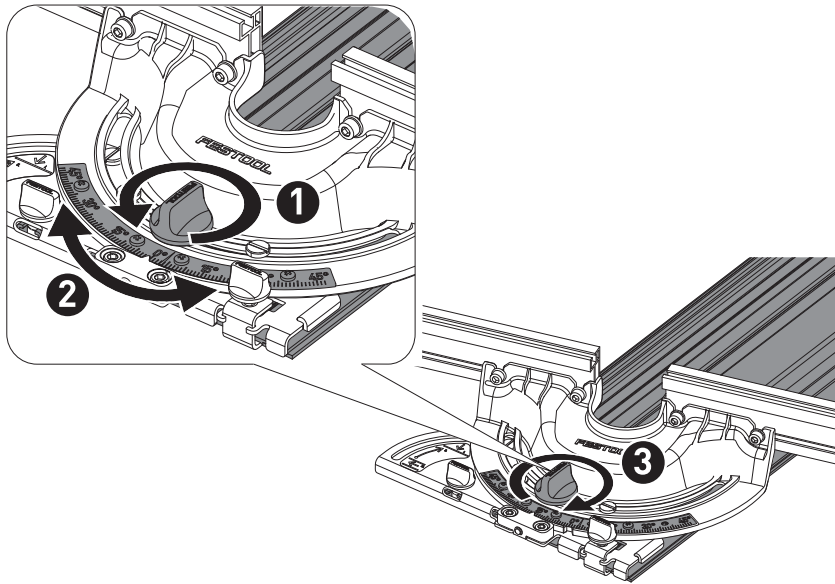


12





15



16

