FESTOOL

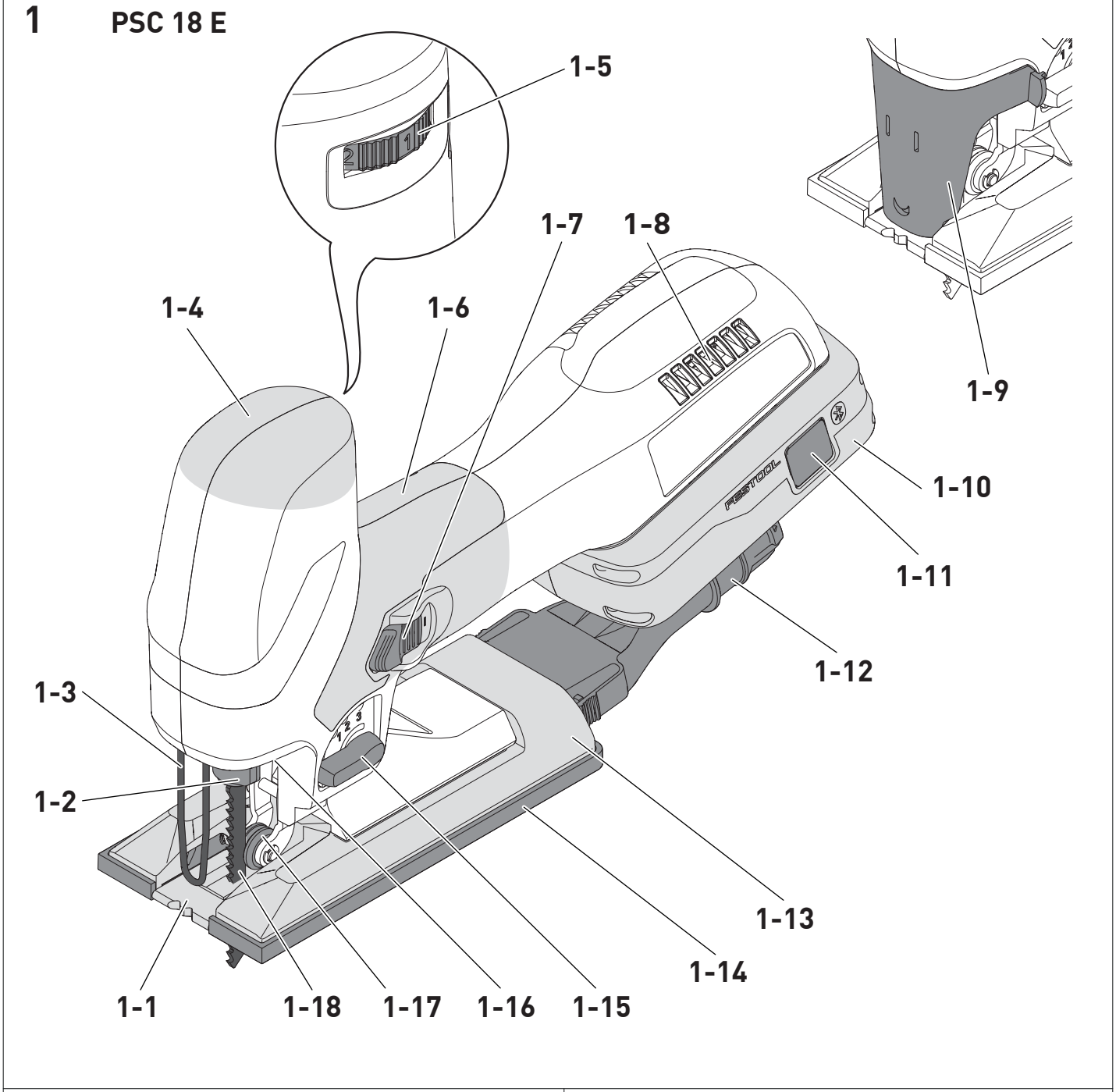
PSC-E 18

de	Originalbetriebsanleitung	8
en	Original instructions	13
fr	Notice d'utilisation d'origine	18
es	Manual de instrucciones original	23
bg	Оригинална инструкция за експлоатация	28
cs	Původní návod k obsluze	34
da	Original brugsanvisning	39
el	Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης	43
et	Originaalkasutusjuhend	49
fi	Alkuperäiset käyttöohjeet	53
hr	Originalne upute za uporabu	58
hu	Eredeti használati utasítás	63
it	Istruzioni d'esercizio originali	68
lv	Oriģinālā lietošanas pamācība	73
lt	Originali naudojimo instrukcija	78
nb	Original bruksanvisning	83
nl	Originele gebruiksaanwijzing	88
pl	Oryginalna instrukcja obsługi	93
pt	Manual de instruções original	98
ro	Manualul de utilizare original	103
sk	Originálny návod na obsluhu	108
sl	Originalna navodila za uporabo	113
sv	Originalbruksanvisning	118
zh	原版使用说明书	123

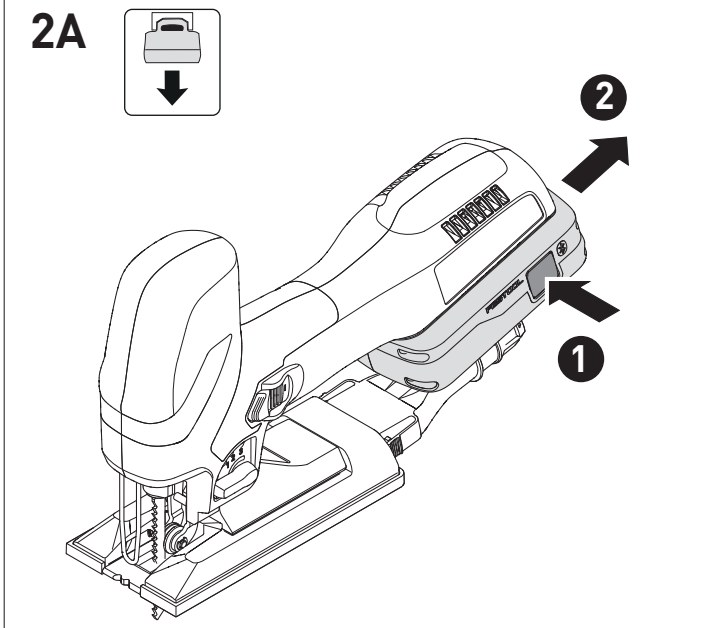
Festool GmbH
Wertstraße 20
73240 Wendlingen
Germany
+49 (0)70 24/804-0
info@festool.com
www.festool.com

10848315_C / 2025-11-26

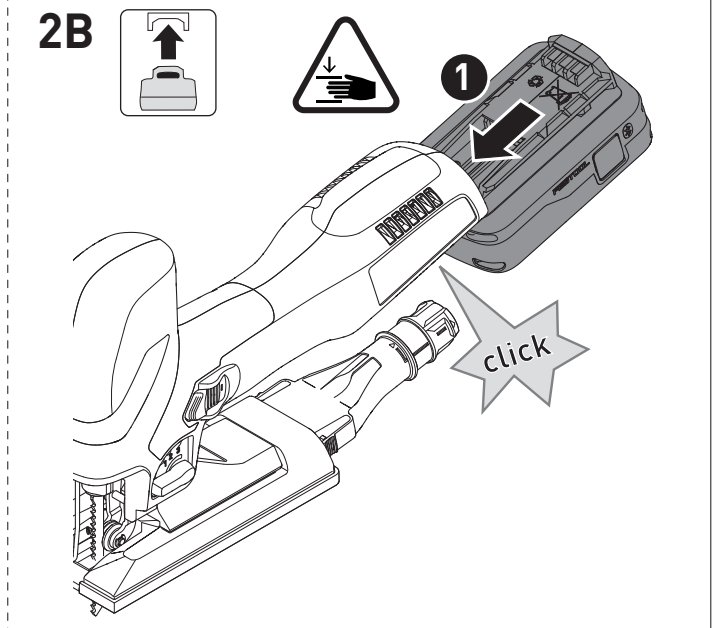
1 PSC 18 E



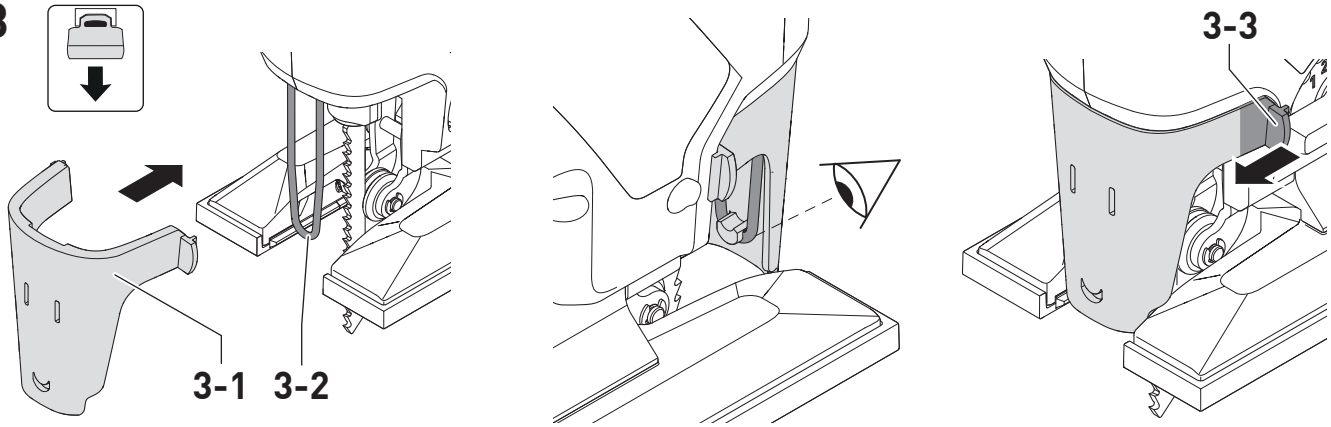
2A



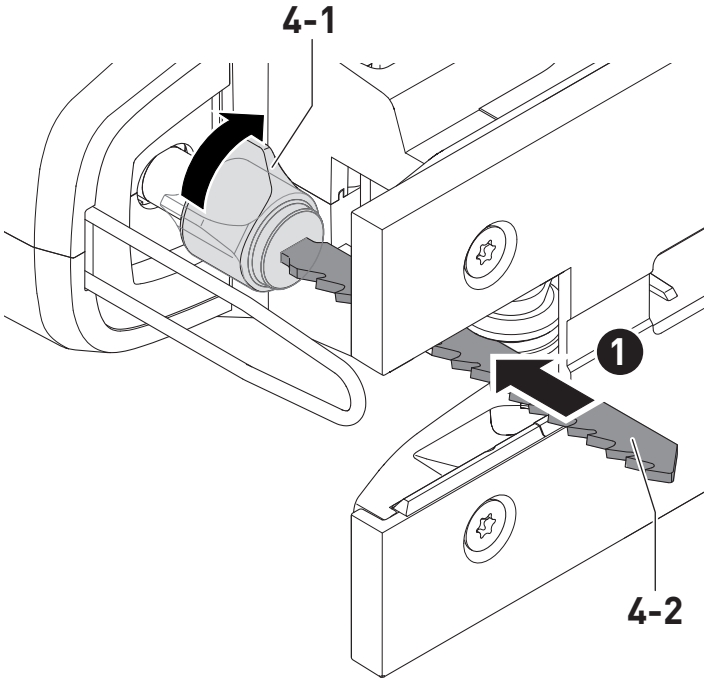
2B



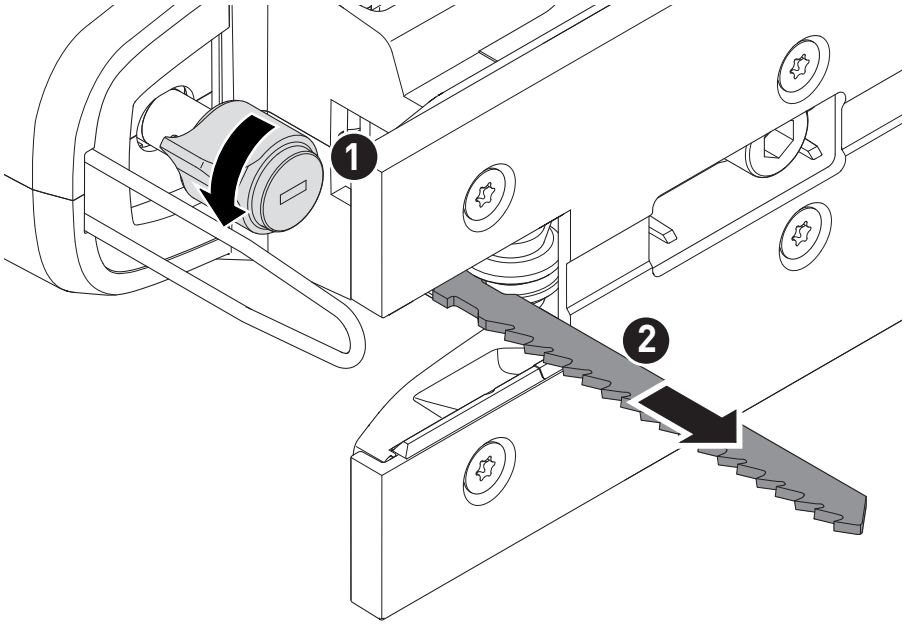
3



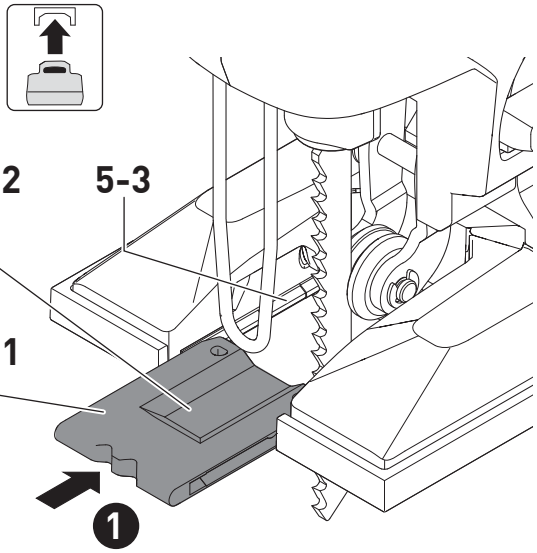
4A

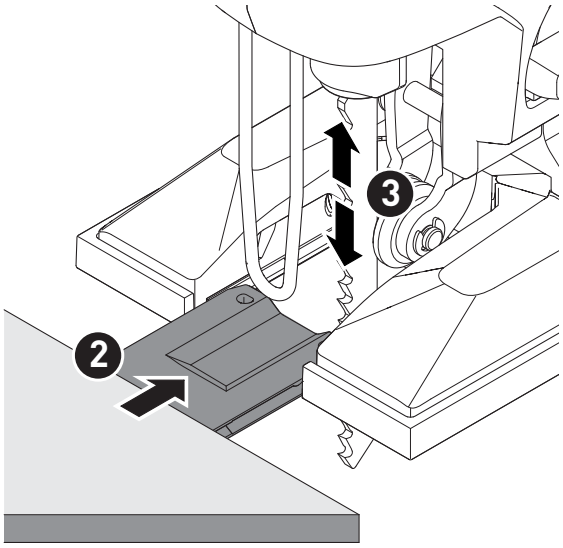


4B

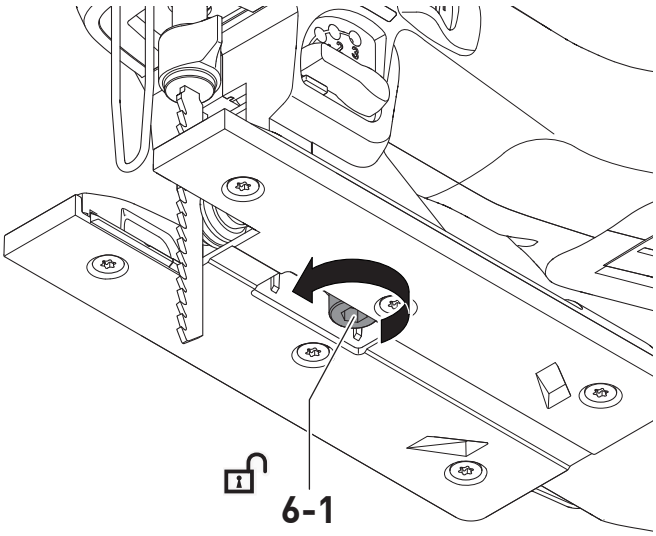


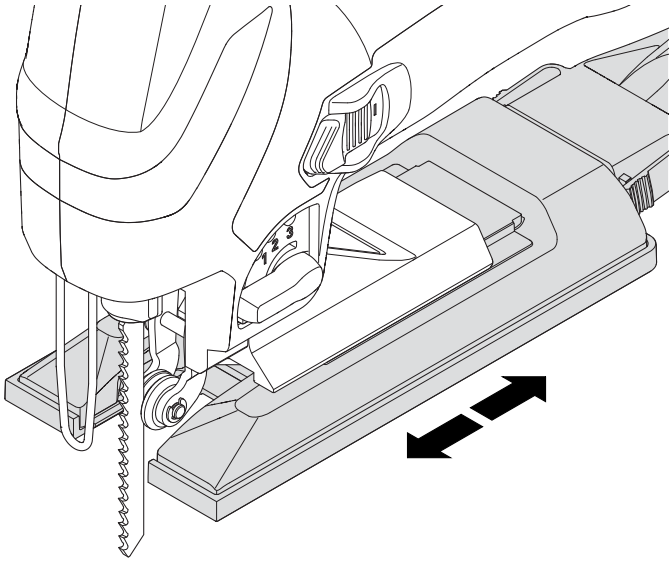
5



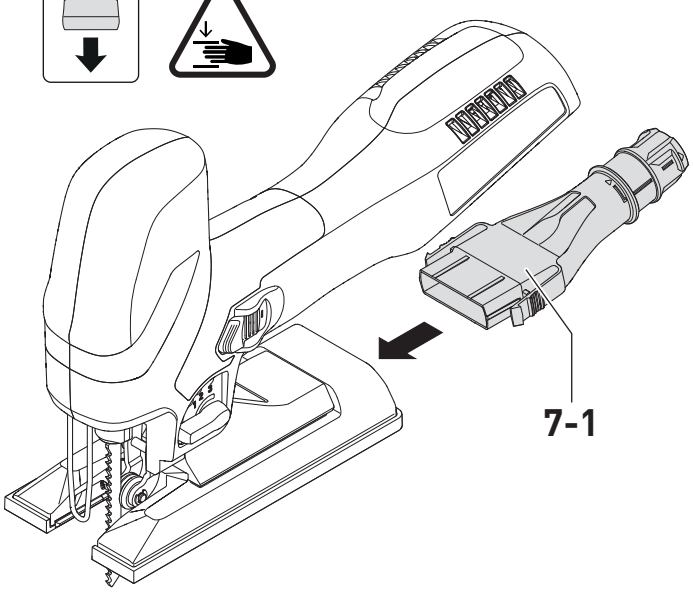


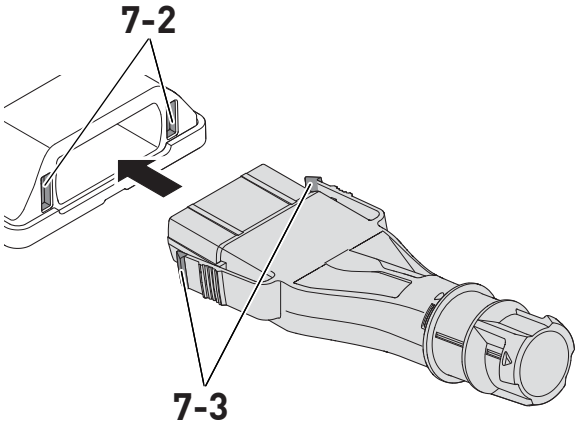
6





7





EU-Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity

FESTOOL

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

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

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

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

bg: ЕС декларация за съответствие. Ние заявяваме на собствена отговорност, че настоящият продукт съответства на всички релевантни изисквания на следните Директиви на ЕС и следните стандарти и нормативни документи са взети под внимание:

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

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

el: Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ. Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι αυτό το προϊόν συμμορφώνεται με όλες τις σχετικές απαιτήσεις των ακόλουθων οδηγιών της ΕΕ και ότι έχουν χρησιμοποιηθεί τα ακόλουθα πρότυπα ή κανονιστικά έγγραφα:

et: EL-vastavusdeklaratsioon. Kinnitame ainuvastutajatena, et käesolev toode vastab järgmiste Euroopa Liidu direk- tiivide nõuetele ning on kooskõlas järgmiste standardite ja normatiivsete dokumentidega:

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

hr: EU izjava o sukladnosti. Izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je ovaj proizvod u skladu sa svim važnim zahtjevi- ma sljedećih Direktiva EU i da se polazilo od sljedećih normi ili normativnih dokumenata:

hu: EU megfelelőségi nyilatkozat. Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék az alábbi EU-irányelvek minden vonatkozó követelményének megfelel az alábbi szabványok vagy normatív dokumentumok alapul vételével:

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

lt: ES atitikties deklaracija. Prisiimdami visą atsakomybę pareiškiame, kad šis gaminys tenkina visus svarbius toliau nurodytų ES direktyvų reikalavimus, ir kad jį projektuojant, buvo panaudotos toliau nurodytos normos arba normatyviniai dokumentai:

lv: ES atbilstības deklarācija. Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka šis izstrādājums atbilst visām svarīgākajām šādu EK direktīvu prasībām un ir izgatavots atbilsdtoši šādiem standartiem vai normatīvajiem dokumentiem:

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

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

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

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

ro: Declarație de conformitate UE. Declarăm pe proprie răspundere că acest produs este conform cu toate cerințele relevante din următoarele directive UE și că se bazează pe următoarele norme sau documente normative:

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

sk: EÚ vyhlásenie o zhode. Zodpovedne vyhlasujeme, že tentoprodukt súhlasí so všetkými relevantnými požiadavkami nasledujúcich smerníc EÚ a vychádza z nasledujúcich noriem alebo normatívnych dokumentov:

sl: EU izjava o skladnosti. S polno odgovornostjo izjavljamo, da je ta proizvod skladen z vsemi veljavnimi zahtevami naslednjih direktiv EU in da izpolnjuje zahteve naslednjih standardov ali normativnih dokumentov:

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

FESTOOL

Akku-Stichsäge / Cordless jigsaw	Seriennummer / Serial number * T-Nr.
PSC-E 18	11023762

CE 2006/42/EC, 2014/53/EU, 2011/65/EU

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

S.I. 2008/1597, S.I. 2017/1206, S.I. 2012/3032

EN 62841-1:2015+A11:2022
EN 62841-2-11:2016+A1:2020+A11:2024
EN 300 330 V2.1.1
EN 301 489-1 V2.2.3
EN 301 489-3 V2.3.2
EN IEC 55014-1:2021
EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 62311:2020
EN IEC 63000:2018

Unterzeichnet für und im Namen von/ Signed on behalf of and in name of:
Festool GmbH
Wertstr. 20, 73240 Wendlingen, GERMANY

Wendlingen, 2025-11-07

ppa.

Markus Stark
Leiter Forschung & Entwicklung Produkte
Head of Research & Development Products

i.V.

Tim Weber
Leiter Produktkonformität Head of Product Compliance

* im definierten Seriennummer-Bereich (S-Nr.) von 40000000 - 49999999
in the specified serial number range (S-Nr.) from 40000000 - 49999999

Deutsch

Inhaltsverzeichnis

1 Symbole....8
2 Sicherheitshinweise....8
3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch....9
4 Technische Daten....9
5 Geräteelemente....10
6 Akkupack....10
7 Transport und Lagerung....10
8 Inbetriebnahme....10
9 Einstellungen....10
10 Arbeiten mit dem Elektrowerkzeug....12
11 Wartung und Pflege....12
12 Zubehör....12
13 Umwelt....13
14 Allgemeine Hinweise....13

1 Symbole

Warnung vor allgemeiner Gefahr

Warnung vor Stromschlag

Betriebsanleitung, Sicherheitshinweise lesen.

Atemschutz tragen.

Gehörschutz tragen.

Schutzbrille tragen.

Schutzhandschuhe beim Werkzeugwechsel tragen.

Akkupack einsetzen.

Akkupack abnehmen.

Quetschgefahr für Finger und Hände.

CE-Konformitätskennzeichnung

Gerät enthält einen Chip zur Datenspeicherung. Siehe Kapitel 14.2

Nicht in den Hausmüll geben.

Tipp, Hinweis

2 Sicherheitshinweise

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Beachten Sie die Betriebsanleitung des Ladegeräts und des Akkupacks.

2.2 Sicherheitshinweise für hin- und hergehende Sägen

- **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 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.

2.3 Weitere Sicherheitshinweise

- Es können gesundheitsschädliche Stäube entstehen, z. B. bei der Bearbeitung von bleihaltigen Anstrichen, Metallen und einigen Holzarten. **Beachten Sie die in Ihrem Land gültigen Sicherheitsvorschriften.** Das Berühren oder Einatmen dieser Stäube kann für die Bedienperson oder in der Nähe befindliche Personen eine Gefährdung darstellen.
- **Tragen Sie geeignete persönliche Schutzausrüstungen:** Gehörschutz und Schutzbrille.
- **Zum Schutz Ihrer Gesundheit einen geeigneten Atemschutz tragen.** In geschlossenen Räumen für ausreichende Belüftung sorgen und ein Absaugmobil anschließen.
- **Bauen Sie das Elektrowerkzeug nicht in einen Arbeitstisch ein.** Durch den Einbau in einen von einem Fremdhersteller angebotenen oder selbstgefertigten Arbeitstisch kann das Elektrowerkzeug unsicher werden und zu schweren Unfällen führen.
- **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.** Der Kontakt des Einsatzwerkzeugs mit einer spannungsführenden Leitung kann zu Feuer und einem elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung.
- **Vergewissern Sie sich, dass der Ein-/Ausschalter ordnungsgemäß funktioniert.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt,

ist gefährlich und muss von einer Fachwerkstatt repariert werden.

- **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeugs den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- Das Elektrowerkzeug stets mit laufendem Sägeblatt an das Werkstück ansetzen.
- Schalten Sie das Elektrowerkzeug stets aus, bevor Sie sie aus dem Werkstück herausziehen.
- **Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie das Elektrowerkzeug ablegen.** Das Einsatzwerkzeug kann sich verhaken und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.
- Deformierte oder rissige Sägeblätter sowie Sägeblätter mit stumpfen oder defekten Schneiden dürfen nicht verwendet werden.
- **Warnung vor schädlicher Lichtstrahlung. Blicken Sie nicht in den Lichtstrahl. Richten Sie den Lichtstrahl nicht auf andere Personen oder Tiere.** Die optische Strahlung kann die Augen schädigen.
- **Halten Sie den nicht benutzten Akkupack fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
- **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkupacks und keine Netzteile zum Betreiben des Akku-Elektrowerkzeugs. Verwenden Sie keine Fremd-Ladegeräte zum Laden der Akkupacks.** Die Verwendung von nicht vom Hersteller vorgesehenem Zubehör kann zu einem elektrischen Schlag und/oder schweren Unfällen führen.

2.4 Metallbearbeitung

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

- Tragen Sie eine geeignete Schutzbrille.
- Elektrowerkzeug an ein geeignetes Absauggerät mit Antistatik-Saugschlauch anschließen.
- Verwenden Sie ein Sägeblatt das für Metallbearbeitung geeignet ist.
- Verwenden Sie beim Sägen von Platten Petroleum zum Schmieren, dünnwandige Profile (bis 3 mm) können ohne Schmierung bearbeitet werden.

Nach Bearbeitung von Metall

► Den Akkupack abnehmen.

► Den Innenraum des Elektrowerkzeugs durch die Lüftungsschlitze absaugen. Andernfalls kann sich leitfähiger Staub im Inneren des Elektrowerkzeugs absetzen, was zu einem Kurzschluss führen kann.

2.5 Emissionswerte

Die nach EN 62841 ermittelten Werte betragen typischerweise:

Schalldruckpegel	L_{PA} = 83 dB(A)
Schall-Leistungspegel	L_{WA} = 91 dB(A)
Unsicherheit	K = 5 dB

VORSICHT

Schallemissionen bei der Arbeit mit dem Elektrowerkzeug können zu Gehörschäden führen.

► Verwenden Sie einen Gehörschutz.

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

Sägen von Spanplatten	$a_{h,B}$	7,3 m/s²
Sägen von Metallblechen	$a_{h,M}$	5,8 m/s²
Unsicherheit	K	1,5 m/s²

Die angegebenen Emissionswerte (Vibration, Geräusch)

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

VORSICHT

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

► Beurteilen Sie die tatsächliche Belastung während des gesamten Betriebszyklus.

► Legen Sie abhängig von der tatsächlichen Belastung geeignete Sicherheitsmaßnahmen fest.

3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Bestimmungsgemäß sind die Akku-Pendelstichsägen zum Sägen von Ausschnitten, Rundungen, Konturschnitten, Längs- und Querschnitten von Materialien wie Holz, holzähnlichen Werkstoffen, Metallblechen, Kunststoffen, mineralischen Plattenwerkstoffen und Dämmstoffen vorgesehen.

Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch haftet der Benutzer.

4 Technische Daten

Akku-Pendelstichsäge	PSC-E 18
Motorspannung	18 V ⎓
Hubzahl [1]	800-3500 min⁻¹

[1] Hubzahl-Angaben mit voll geladenem Akkupack.

Akku-Pendelstichsäge	PSC-E 18
Hublänge	23 mm
Pendelhub	4 Stufen
max. Schnitttiefe (Sägeblattabhängig):	
Holz	40 mm
Aluminium	20 mm
Stahl	10 mm
Gewicht ohne Akkupack	1,7 kg
Geeignete Akkupacks	Festool Baureihe BP 18 ≥ 4 Ah

5 Geräteelemente

[1-1] Splitterschutz
[1-2] Sägeblattaufnahme
[1-3] Schutzbügel
[1-4] Isolierte Griffläche
[1-5] Stellrad Hubzahlregelung
[1-6] Isolierter Handgriff
[1-7] Ein-/Ausschalter
[1-8] Kühlluftöffnungen
[1-9] Spanflughaube
[1-10] Akkupack
[1-11] Tasten zum Lösen des Akkupacks
[1-12] Absaugadapter
[1-13] Sägetisch
[1-14] Laufsohle
[1-15] Pendelhubschalter
[1-16] Beleuchtung
[1-14] Führungsrolle
[1-17] Sägeblatt

Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört teilweise nicht in den Lieferumfang.

Die angegebenen Abbildungen befinden sich am Anfang der Betriebsanleitung.

6 Akkupack

Vor dem Einsetzen des Akkupacks die Akkuschnittstelle auf Sauberkeit prüfen. Eine Verschmutzung der Akkuschnittstelle kann den korrekten Kontakt behindern und zu Schäden an den Kontakten führen.

Ein gestörter Kontakt kann zu Überhitzung und Beschädigung des Geräts führen.

[2A] Den Akkupack abnehmen.

[2B] click Den Akkupack bis zum Einrasten einsetzen.

ⓘ Weitere Infos zu Ladegerät und Akkupack finden Sie in den Betriebsanleitungen von Ladegerät und Akkupack.

7 Transport und Lagerung

VORSICHT

Brandgefahr durch Kurzschluss

Verletzungsgefahr

► Transport und Lagerung des Elektrowerkzeugs mit ausgeworfenem Sägeblatt und getrennt vom Akkupack.

8 Inbetriebnahme

8.1 Ein-/Ausschalten

Das Elektrowerkzeug besitzt einen Ein-/Ausschalter **[1-7]** zum Ein-/Ausschalten (I= EIN; 0= AUS).

9 Einstellungen

WARNUNG

Verletzungsgefahr

► Nehmen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Akkupack vom Elektrowerkzeug ab.

9.1 Elektronik

Hubzahlregelung

Die Hubzahl lässt sich mit dem Stellrad stufenlos im Hubzahlbereich einstellen (siehe Kapitel 4.1). Dadurch können Sie die Schnittgeschwindigkeit der jeweiligen Werkstoffen optimal anpassen.

Werkstoff	Hubzahlstufe
Hartholz, Weichholz, Tischlerplatten, Sperrholz, Spanplatten	5/A
Holzfaserplatten	4-5/A
Kunststoff	3-5/A
Keramik, Aluminium, NE-Metalle	3-5
Mineralische Plattenwerkstoffe	1-3
Stahl	2-4
Dämmstoffe	4-5/A

Hubzahlstufe A: Das Elektrowerkzeug läuft mit reduzierter Drehzahl an und schaltet unter Last auf die maximale Drehzahl hoch.

Überlastsicherung

Bei extremer Überlastung des Elektrowerkzeugs wird die Stromzufuhr vollständig unterbrochen. Nach Ausschalten ist das Elektrowerkzeug wieder betriebsbereit.

Temperatursicherung

Um Überhitzung zu vermeiden, schaltet das Elektrowerkzeug ab. Nach Abkühlung ist ein erneutes Einschalten möglich.

Bremse

Beim Ausschalten wird das Sägeblatt innerhalb von 2 Sekunden elektronisch bis zum Stillstand abgebremst.

9.2 Sägeblatt wechseln

VORSICHT

Verletzungsgefahr durch heißes und scharfes Einsatzwerkzeug.

- ► Verwenden Sie keine stumpfen und defekten Einsatzwerkzeuge.
- ► Tragen Sie Schutzhandschuhe beim Hantieren mit dem Einsatzwerkzeug.

Sägeblatt wählen

Festool Stichsägeblätter sind farblich gekennzeichnet. Die jeweilige Farbe steht für den Werkstoff, für den das Sägeblatt geeignet ist.

Farbe	Werkstoff
Gelb	Hartholz, Weichholz, Tischlerplatten, Sperrholz, Spanplatten, Holzfaserplatten
Rot	Kunststoff
Blau	Aluminium, NE-Metalle, Stahl
Grün	Keramik, Dämmstoffe, mineralische Plattenwerkstoffe

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

VORSICHT! Das Sägeblatt fällt heraus. Beschädigung des Werkstücks

- Setzen Sie nur Sägeblätter mit Einnockenschaft (T-Schaft) ein.

Sägeblatt einsetzen

- ► Das Sägeblatt **[4-2]** mit Zähnen in Schnittrichtung bis zum Anschlag gerade in die Sägeblattaufnahme **[4-1]** stecken.
- ► Die Sägeblattaufnahme verriegelt automatisch.

VORSICHT! Kontrollieren Sie nach jedem Sägeblattwechsel den festen Sitz des Sägeblattes.

Sägeblatt auswerfen

VORSICHT! Zielen Sie beim Auswerfen des Sägeblattes nicht auf umstehende Personen.

- ► Die Sägeblattaufnahme **[4-1]** bis zum Anschlag drehen.
- ☑ Das Sägeblatt **[4-2]** wird ausgeworfen.
- ► Die Sägeblattaufnahme loslassen.

9.3 Splitterschutz einsetzen [5]

Der Splitterschutz ermöglicht Schnitte mit ausrissfreien Schnittkanten.

- ► Bei ausgeschaltetem Elektrowerkzeug den Splitterschutz **[5-1]** mit der Aussparung **[5-2]** nach oben bis zum Sägeblatt auf die Führung **[5-3]** schieben.
- ► Das Elektrowerkzeug einschalten (siehe Kapitel 8.1).
- ► **Abrutschgefahr!** Stellen Sie sicher, dass die verwendete Fläche zum Gegendrücken ausreichend breit und stabil ist, um eine sichere Kraftübertragung zu gewährleisten. Bei laufendem Elektrowerkzeug mit dem überstehendem Splitterschutz gegen eine ebene Fläche drücken und den Splitterschutz einsägen (Hubzahlstufe 5).
- ☑ Der Splitterschutz ist eingesägt.

ⓘ Damit der Splitterschutz zuverlässig funktioniert, muss er beidseitig dicht am Sägeblatt abschließen. Daher sollte für ausrissfreie Schnitte bei jedem Sägeblattwechsel auch ein neuer Splitterschutz verwendet werden.

9.4 Pendelhub einstellen

Um unterschiedliche Werkstoffe mit optimalem Vorschub bearbeiten zu können, besitzt die Akku-Pendelstichsäge einen verstellbaren Pendelhub. Mit dem Pendelhubschalter **[1-15]** wird die gewünschte Stellung gewählt:

Stellung 0 = Pendelhub aus

Stellung 3 = maximaler Pendelhub

Empfohlene Einstellung des Pendelhubs	
Holz, Spanplatten, Holzfaserplatten, mineralische Plattenwerkstoffe	1-3
Tischlerplatten, Sperrholz, Kunststoff	1-2
Aluminium, NE-Metalle, Stahl, Keramik	0

9.5 Sägetisch einstellen [6]

Für randnahes Sägen kann der Sägetisch nach hinten versetzt werden.

- ► Die Spanflughaube **[3-1]** und den Splitterschutz **[5-1]** entfernen.
- ► Die Klemmschraube **[6-1]** mit einem Innensechskantschlüssel lösen.
- ► Den Sägetisch bis zum Anschlag in die hintere Stellung schieben.
- ► Die Klemmschraube **[6-1]** anziehen.

9.6 Spanflughaube [3]

Spanflughaube montieren

- ► Die Spanflughaube **[3-1]** mit dem Haken von vorn auf den Schutzbügel **[3-2]** aufsetzen, am Gehäuse andrücken bis die Spanflughaube einrastet.

Spanflughaube demontieren

- ► Die Spanflughaube **[3-1]** an der Lasche **[3-3]** vom Gehäuse abziehen.

9.7 Beleuchtung

Zur Beleuchtung des Arbeitsbereichs ist ein Licht eingebaut.

Die Beleuchtung schaltet sich automatisch beim Einschalten des Elektrowerkzeugs ein.

Ist das Elektrowerkzeug ausgeschaltet, schaltet sich die Beleuchtung nach ein paar Sekunden aus.

9.8 Absaugung [7]

WARNUNG

Gesundheitsgefährdung durch Stäube

- ► Arbeiten Sie nie ohne eine Absaugung.
- ► Beachten Sie die nationale Bestimmungen.
- ► Tragen Sie einen Atemschutz.

Mit dem Absaugadapter **[7-1]** lässt sich die Akku-Pendelstichsäge an ein Absauggerät (Schlauchdurchmesser 27 mm) anschließen.

Absaugadapter montieren

- ► Den Absaugadapter **[7-1]** in die hintere Öffnung des Sägetisches stecken, so dass die Haken **[7-3]** in die Aussparungen **[7-2]** einrasten.

Absaugadapter demontieren

- ► Zum Abnehmen des Absaugadapters beide Haken drücken und aus dem Sägetisch ziehen.

10 Arbeiten mit dem Elektrowerkzeug

Beachten Sie beim Arbeiten die folgenden Sicherheitshinweise:

- – Befestigen Sie das Werkstück stets so, dass es sich beim Bearbeiten nicht bewegen kann.
- – Halten Sie das Werkstück beim Sägen nie mit der Hand.
- – Wählen Sie die Sägeblattlänge so, dass das Sägeblatt nicht an der Oberseite des Werkstücks austaucht und in jedem Fall in dem Werkstück eingetaucht bleibt.
- – Bearbeiten Sie stark stauberzeugende Werkstoffe nicht über Kopf.
- – Verwenden Sie beim Bearbeiten kleiner oder dünner Werkstücke immer eine stabile Unterlage.
- – Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten **immer mit beiden Händen** an den Handgriffen um das Elektrowerkzeug entlang des Anrisses zu führen. Dies ist die Voraussetzung für exaktes Arbeiten.

10.1 Frei geführtes Sägen nach Anriss

Die Dreieckspitze des Splitterschutzes **[5-1]** erleichtert das Sägen nach Anriss.

10.2 Akustische Warnsignale

Akustische Warnsignale ertönen bei folgenden Betriebszuständen:

Signalton	Ursache	Maßnahme
Piept einmal.	Der Akkupack ist leer/inkompatibel.	Den Akkupack laden/wechseln.
	Das Elektrowerkzeug ist überlastet.	Das Elektrowerkzeug weniger belasten.
	Bei Betätigung des Ein-/Ausschalters: Das Elektrowerkzeug ist überhitzt.	Das Elektrowerkzeug nach dem Abkühlen wieder in Betrieb nehmen.
Piept fortlaufend.	Das Elektrowerkzeug ist defekt.	Zur Fehlerbehebung den Hersteller kontaktieren.

11 Wartung und Pflege

WARNUNG

Verletzungsgefahr, Stromschlag

- ► Nehmen Sie vor allen Wartungsarbeiten und Pflegearbeiten stets den Akkupack von dem Elektrowerkzeug ab.
- ► Lassen Sie alle Wartungsarbeiten und Reparaturarbeiten, die ein Öffnen des Motorgehäuses erfordern, nur von einer autorisierten Kundendienstwerkstatt durchführen.

Kundendienst und Reparaturen dürfen nur durch den Hersteller oder durch Servicewerkstätten durchgeführt werden. Nur **Originalersatzteile von Festool** verwenden.

Weitere Informationen: **www.festool.de/service**

11.1 Folgende Hinweise beachten

- ► Die Sägeblattführung **[1-17]** regelmäßig auf Verschleiß kontrollieren.
- ► Um Kratzer und Riefen auf der Oberfläche zu vermeiden, die Laufsohle **[1-14]** regelmäßig reinigen.
- ► Beschädigte Schutzeinrichtungen und Teile müssen sachgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Betriebsanleitung angegeben ist.
- ► Zur Sicherung der Luftzirkulation die Kühlluftöffnungen im Motorgehäuse stets frei und sauber halten.
- ► Die Anschlusskontakte am Elektrowerkzeug und am Akkupack sauber halten.

11.2 Spanraum reinigen

Um ein Verstopfen zu vermeiden, den Spanraum regelmäßig reinigen:

- ► Den Spanraum mit einem Pinsel reinigen oder aussaugen.

12 Zubehör

Die Bestellnummern für Zubehör und Werkzeuge finden Sie unter **www.festool.de**.

13 Umwelt

Elektrogeräte, Altbatterien und Akkupacks nicht in den Hausmüll werfen. Geräte, Zubehör und Verpackungen einer umweltgerechten Wiederverwertung zuführen. Geltende nationale Vorschriften beachten.

Vor der Entsorgung Altbatterien, Akkupacks und Lampen zerstörungsfrei vom Elektrogerät trennen. Verbrauchte oder defekte Altbatterien und Akkupacks nur entladen und gegen Kurzschluss gesichert zurückgeben (z. B. durch das Isolieren der Pole mit Klebestreifen). Dadurch können sie effizient recycelt werden.

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

Informationen zu den Rücknahmestellen sind unter **www.festool.de/recycling** einsehbar.

Informationen zu kritischen Stoffen: www.festool.de/reach

14 Allgemeine Hinweise

14.1 Lizenzhinweise

Lizenzhinweise zu den ggf. im Produkt verwendeten Open Source Lizenzen finden Sie in der Festool App* unter **Informationen** > **Open-Source-Lizenzen für Werkzeuge**.

* Nicht für jedes Land verfügbar.

14.2 Informationen zum Datenschutz

Das Elektrowerkzeug enthält einen Chip zur automatischen Speicherung von Maschinen- und Betriebsdaten. Die gespeicherten Daten enthalten keinen direkten Personenbezug.

Die Daten können mit speziellen Geräten kontaktlos ausgelesen werden, und werden von Festool ausschließlich zur Fehlerdiagnose, Reparatur- und Garantieabwicklung sowie zur Qualitätsverbesserung bzw. Weiterentwicklung des Elektrowerkzeugs verwendet. Eine darüber hinausgehende Nutzung der Daten – ohne ausdrückliche Einwilligung des Kunden – erfolgt nicht.

English

Contents

1 Symbols 13
2 Safety warnings 13
3 Intended use 15
4 Technical data 15
5 Parts of the device 15
6 Battery pack 15
7 Transport and storage 15
8 Commissioning 15
9 Settings 15
10 Working with the electric power tool 17
11 Service and maintenance 17
12 Accessories 17
13 Environment 17
14 General information 17
15 Contact us 18

1 Symbols

Warning of general danger

Warning of electric shock

Read the operating manual and safety warnings.

Wear a dust mask.

Wear ear protection.

Wear protective goggles.

Wear protective gloves when changing tools.

Inserting the battery pack.

Remove the battery pack.

Risk of crushing fingers and hands.

CE conformity marking

UKCA marking: Confirms the conformity of the product with UK regulations.

Tool contains a chip which stores data. See section **14.2**

Do not dispose of it with domestic waste.

Tip or advice

2 Safety warnings

2.1 General power tool safety warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

Follow the operating manual for the charger and the battery pack.

2.2 Safety instructions for reciprocating saws

- **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.

2.3 Further safety instructions

- Harmful dust may be created, e.g. when processing lead-containing paintwork, metals and certain types of wood. **Comply with the safety regulations that apply in your country.** Contact with or inhalation of this dust may pose a risk for the operating personnel or persons in the vicinity.
- **Wear suitable personal protective equipment:** Ear protection and safety glasses.
- **Use suitable breathing protection to protect your health.** In enclosed spaces, ensure that there is sufficient ventilation and connect a mobile dust extractor.
- **Do not install the power tool in a work bench.** The power tool may become unsafe and cause serious accidents if installed in work benches from other manufacturers or self-manufactured work benches.
- **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.** Der Kontakt des Einsatzwerkzeugs mit einer spannungsführenden Leitung kann zu Feuer und einem elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung.
- **Ensure that the on/off switch is working correctly.** A power tool that can no longer be switched on or off is dangerous and must be repaired by a specialist workshop.
- **Avoid unintentional operation. Ensure that the power tool is switched off before connecting it to the battery, picking it up or carrying it.** Carrying the power tool with your finger on the switch or connecting it to a power supply while it is switched on may lead to accidents.
- Always position the power tool on the workpiece with the saw blade running.
- Always switch off the power tool before you pull it out of the workpiece.
- **Wait until the power tool has come to a complete halt before placing the power tool down.** The insertion tool can get caught and lead to a loss of control of the power tool.
- Deformed or cracked saw blades and saw blades with blunt or broken cutting edges must not be used.
- **Warning of harmful light radiation. Do not look directly into the light beam. Do not direct the light beam towards other people or animals.** Optical radiation can damage the eyes.
- **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- **Do not use power supply units to operate cordless power tools. Only use the intended battery packs. 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.
- **Only for AS/NZS:** The tool shall always be supplied via residual current device with a rated residual current of 30 mA or less.

2.4 Metal processing

When processing metal, the following measures must be taken for safety reasons:

- Wear suitable protective goggles.
- Connect the power tool to a suitable dust extractor with an antistatic suction hose.
- Use a saw blade that is suitable for machining metal.
- When sawing panels, use petroleum for lubrication; thin-walled profiles (up to 3 mm) can be sawed without lubrication.

After machining metal

► Remove the battery pack.
► Extract any dust from the interior of the power tool through the vents. Otherwise, conductive dust deposits may build up inside the power tool and lead to a short-circuit.

2.5 Emission levels

The levels determined in accordance with EN 62841 are typically:

Sound pressure level	L_{PA} = 83 dB(A)
Sound power level	L_{WA} = 91 dB(A)
Uncertainty	K = 5 dB

CAUTION

Noise emissions created while working with the power tool may damage your hearing.

► Always use ear protection.

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

Sawing chipboard	a_h,B	7.3 m/s^2
Sawing sheet metal	a_h,M	5.8 m/s^2
Uncertainty	K	1.5 m/s^2

The specified emission levels (vibration, noise)

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

CAUTION

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

► Assess the actual load during the entire operating cycle.
► Determine suitable safety measures depending on the actual load.

3 Intended use

The cordless pendulum jigsaws are designed for sawing cutouts, notches, contour cuts, longitudinal and cross cuts in materials such as wood, materials similar to wood, sheet metal, plastics, mineral panel materials and insulating materials.

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

4 Technical data

Cordless pendulum jigsaw	PSC-E 18
Motor voltage	18 V ⎓
Stroke rate [2]	800-3500 rpm
Stroke length	23 mm
Pendulum stroke	4 Settings
Max. cutting depth (depending on saw blade):	
Wood	40 mm
Aluminium	20 mm
Steel	10 mm
Weight excl. battery pack	1.7 kg
Compatible battery packs	Festool series BP 18 ≥ 4 Ah

5 Parts of the device

[1-1] Splinter guard
[1-2] Saw blade mount
[1-3] Hoop guard
[1-4] Insulated gripping surface
[1-5] Adjusting wheel for stroke rate control
[1-6] Insulated handle
[1-7] On/off switch
[1-8] Cooling air openings
[1-9] Chip guard
[1-10] Battery pack
[1-11] Buttons to release the battery pack
[1-12] Extraction adapter
[1-13] Saw table
[1-14] Base runner
[1-15] Pendulum stroke switch
Lighting
[1-16] Guidance roller
[1-17] Saw blade

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

The specified illustrations appear at the beginning of the operating manual.

6 Battery pack

Before using the battery pack, check that the battery interface is clean. Any contamination of the battery interface may impair correct contact and lead to the contacts being damaged.

A faulty contact may result in the machine overheating or being damaged.

[2A] Remove the battery pack.

[2B] click Insert the battery pack until it clicks into place.

ⓘ Further information about the charger and battery pack can be found in the corresponding operating manual.

7 Transport and storage

CAUTION

Risk of fire due to short circuit

Risk of injury

► Transport and store the power tool with the saw blade ejected and disconnected from the battery pack.

8 Commissioning

8.1 Switching on/off

The power tool has an on/off switch **[1-7]** to switch it on and off (I= ON; 0= OFF).

9 Settings

WARNING

Risk of injury

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

9.1 Electronics

Stroke rate control

You can use the adjusting wheel to continuously adjust the stroke rate in the stroke rate range (see section 4.1). This enables you to optimise the cutting speed to suit each material.

[2] Stroke rate values based on fully charged battery pack.

Material	Stroke rate level
Hard and soft wood, blockboard, plywood, chipboard	5/A
Fibreboard	4-5/A
Plastic	3-5/A
Ceramic, aluminium, non-ferrous metals	3-5
Mineral panel materials	1-3
Steel	2-4
Insulating materials	4-5/A

Stroke rate level A: The power tool runs at a reduced speed and then, under load, switches up to maximum speed.

Overload safety device

The power supply is disconnected completely if the power tool is overloaded to extremes. You will need to switch off the power tool before you can use it again.

Temperature cut-out

The power tool switches off to prevent overheating. It can be switched on again once it has cooled down.

Brake

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

9.2 Changing the saw blade

CAUTION

Risk of injury from hot and sharp tool.

- ► Do not use blunt or faulty tools.
- ► Wear protective gloves when handling the tool.

Selecting the saw blade

Festool jigsaw blades are colour-coded. Each colour represents the material for which the saw blade is suited.

Colour	Material
Yellow	Hard and soft wood, blockboard, plywood, chipboard, wood fibreboard
Red	Plastic
Blue	Aluminium, non-ferrous metals, steel
Green	Ceramics, insulating materials, mineral panel materials

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

CAUTION! The saw blade falls out. Damage to the workpiece

- Only use saw blades with a T-shank.

Inserting the saw blade

- ► Insert the saw blade **[4-2]** into the saw blade mount **[4-1]** as far as the stop with its teeth in the cutting direction.
- ► The saw blade mount locks automatically.

CAUTION! Whenever you replace a saw blade, always check that it is securely in place.

Ejecting the saw blade

CAUTION! When ejecting the saw blade, do not aim it persons standing in the vicinity.

- ► Turn the saw blade mount **[4-1]** as far as the stop.
- ☑ The saw blade **[4-2]** is ejected.
- ► Release the saw blade mount.

9.3 Inserting the splinter guard [5]

The splinter guard enables cuts with splinter-free cutting edges.

- ► With the power tool switched off, push the splinter guard **[5-1]** with the recess **[5-2]** facing upwards onto the guide **[5-3]** as far as the saw blade.
- ► Switch on the power tool (see section 8.1).
- ► **Risk of slipping!** Make sure that the surface used for counterpressure is sufficiently wide and stable to ensure safe force transmission. With the power tool running with the splinter guard protruding, push onto an even surface and cut into the splinter guard (stroke rate level 5).
- ☑ The splinter guard is cut into.

ⓘ To guarantee reliable operation of the splinter guard, it must seal tightly on both sides of the saw blade. A new splinter guard should therefore be used after every saw blade change to guarantee splinter-free cuts.

9.4 Adjusting the pendulum stroke

The pendulum stroke on the cordless pendulum jigsaw can be adjusted to machine different materials with the correct rate of advance. Select the required setting using the pendulum stroke switch **[1-15]**:

Position 0 = pendulum stroke off

Position 3 = maximum pendulum stroke

Recommended pendulum stroke setting	
Wood, chipboard, wood fibreboard, mineral panel materials	1-3
Blockboard, plywood, plastic	1-2
Aluminium, non-ferrous metals, steel, ceramic	0

9.5 Adjusting the saw table [6]

To saw close to the edges, the saw table can be shifted backwards.

- ► Remove the chip guard **[3-1]** and the splinter guard **[5-1]**.
- ► Loosen the clamping screw **[6-1]** with a hex key.
- ► Push the saw table back into the rear position as far as the stop.
- ► Tighten the clamping screw **[6-1]**.

9.6 Chip guard [3]

Fitting the chip guard

- ► Place the chip guard **[3-1]** onto the hoop guard **[3-2]** from the front using the hook and press on the housing until the chip guard engages.

Removing the chip guard

- ► Pull the chip guard **[3-1]** away from the housing using the tab **[3-3]**.

9.7 Lighting

A light is built in to illuminate the work area.

The lighting switches on automatically when the power tool is switched on.

If the power tool is switched off, the lighting switches off after a few seconds.

9.8 Dust extraction [7]

WARNING

Health hazard posed by dust

- ► Never work without dust extraction.
- ► Observe the national regulations.
- ► Wear a dust mask.

The extraction adapter **[7-1]** allows the cordless pendulum jigsaw to be connected to a dust extractor (hose diameter 27 mm).

Fitting the extraction adapter

- ► Insert the extraction adapter **[7-1]** in the rear opening of the saw table so that the hooks **[7-3]** engage in the recesses **[7-2]**.

Removing the extraction adapter

- ► To remove the extraction adapter, press both hooks and pull it out of the saw table.

10 Working with the electric power tool

Observe the following safety warnings when working:

- Always secure the workpiece in such a way that it cannot move during machining.
- Never hold the workpiece with your hand when sawing.
- Select the saw blade length so that the saw blade does not protrude from the top of the workpiece and always remains plunged in the workpiece.
- Do not work with materials which produce a lot of dust overhead.
- When working on small or thin workpieces, always use a stable base.
- When working, **always hold the power tool with both hands** by the handles and guide the power tool along the scribe mark. This is the prerequisite for precision work.

10.1 Free saw guidance along a scribe mark

The triangular pointer on the splinter guard **[5-1]** facilitates sawing along a scribe mark.

10.2 Acoustic warning signals

Acoustic warning signals sound if the following operating states arise:

Signal	Cause	Action
Beeps once.	The battery pack is empty/ incompatible.	Charge/change the battery pack.
	The power tool has overloaded.	Reduce the load on the power tool.
	When pressing the on/off switch: The power tool has overheated.	Once it has cooled down, restart the power tool.
Beeps continuously.	The power tool is faulty.	Contact the manufacturer to rectify the fault.

11 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.
- ► Have all maintenance and repair work that requires the motor housing to be opened carried out by an authorised service workshop.

Customer service and repairs must only be carried out by the manufacturer or service workshops. You must only use **original Festool spare parts**.

Further information: **www.festool.co.uk/service**

11.1 Observe the following information

- ► Check the saw blade guide **[1-17]** regularly for wear.
- ► Regularly clean the base runner **[1-16]** to prevent scratches and grooves on the surface.
- ► Damaged safety devices and components must be repaired or replaced in a recognised specialist workshop, unless otherwise indicated in the operating instructions.
- ► To ensure constant air circulation, always keep the cooling air openings in the motor housing clean and free of blockages.
- ► Keep the contacts on the power tool and battery pack clean.

11.2 Cleaning the chip space

Clean the chip space regularly to prevent blockages:

- ► Clean the chip space with a brush or using suction.

12 Accessories

You can find the PO numbers for accessories and tools under **www.festool.co.uk**.

13 Environment

Do not dispose of electrical devices, used batteries and battery packs in the household waste. Recycle devices, accessories and packaging. Observe applicable national regulations.

Before disposing of used batteries, battery packs and lamps, separate them from the electrical device without destroying them. Used or defective batteries and battery packs may only be returned if they are discharged and protected against short-circuiting (e.g. by insulating the terminals with adhesive tape). This means they can be recycled efficiently.

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

Information on the collection points can be viewed at **www.festool.co.uk/recycling**.

Information on critical materials: www.festool.co.uk/reach

14 General information

Imported into the UK by

Festool UK Ltd
1 Anglo Saxon Way

Bury St Edmunds
IP30 9XH
Great Britain

14.1 Licence information

Licence information on any open source licences used in the product can be found in the Festool App* at **Information** > **Power tool open source licenses**.

* Not available in all countries.

14.2 Information on data privacy

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

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

15 Contact us

Français

Sommaire

1 Symboles 18
2 Consignes de sécurité 18
3 Utilisation conforme 20
4 Caractéristiques techniques 20
5 Éléments de l'appareil 20
6 Batterie 20
7 Transport et stockage 20
8 Mise en service 20
9 Réglages 21
10 Utilisation de l'outil électroportatif 22
11 Entretien et maintenance 22
12 Accessoires 23
13 Environnement 23
14 Remarques générales 23

1 Symboles

Avertit d'un danger général

Avertit d'un risque de décharge électrique

Lire la notice d'utilisation et les consignes de sécurité.

Porter une protection respiratoire.

Porter une protection auditive.

Porter des lunettes de protection.

Porter des gants de protection pour procéder au changement d'outil.

Insérer la batterie.

Retirer la batterie.

Risque d'écrasement des doigts et des mains.

Marquage CE de conformité

L'outil contient une puce permettant l'enregistrement des données. Voir chapitre 14.2

Ne pas jeter avec les ordures ménagères.

Conseil, information

2 Consignes de sécurité

2.1 Consignes générales de sécurité pour outils électroportatifs

AVERTISSEMENT ! Veuillez lire toutes les consignes de sécurité et instructions. Le non-respect des consignes de sécurité et des instructions peut provoquer une décharge électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

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

Respecter la notice d'utilisation du chargeur et de la batterie.

2.2 Consignes de sécurité pour les scies alternatives

- **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.

2.3 Autres consignes de sécurité

- Des poussières dangereuses pour la santé peuvent se former, par ex. dans le cas des revêtements contenant du plomb ou lors du travail de métaux et de certaines essences de bois. **Veuillez respecter les règlements de sécurité en vigueur dans votre pays.** Le contact avec ces poussières ou leur

inhalation peut présenter un danger pour la santé de l'utilisateur ou des personnes se trouvant à proximité.

- **Portez un équipement de protection individuelle approprié :** Protection auditive et lunettes de protection.
- **Pour protéger votre santé, portez une protection respiratoire appropriée.** Dans les espaces clos, assurer une ventilation suffisante et raccorder un aspirateur.
- **Ne montez pas l'outil électroportatif dans une table de travail.** Le montage dans une table de travail d'un autre fabricant ou des tables réalisées par soi-même compromet la sécurité d'utilisation de l'outil électroportatif et peut conduire à de graves accidents.
- **Utilisez des appareils de détection appropriés pour repérer les câbles d'alimentation invisibles ou consultez l'entreprise locale de distribution d'électricité.** Le contact de l'outil monté avec un câble sous tension peut provoquer un feu ou une décharge électrique. Une conduite de gaz endommagée peut provoquer une explosion. Le perçage dans une conduite d'eau provoque des dégâts matériels.
- **Assurez-vous que l'interrupteur marche/arrêt fonctionne correctement.** Un outil électroportatif qui ne peut plus être mis en marche ou à l'arrêt est dangereux et doit être réparé par un atelier spécialisé.
- **Évitez toute mise en service involontaire. Assurez-vous que l'outil électroportatif est éteint avant de le brancher à la batterie, de le prendre en main ou de le porter.** Si vous portez l'outil électroportatif en laissant le doigt sur l'interrupteur ou que vous branchez l'appareil à l'alimentation électrique alors qu'il est allumé, cela peut entraîner des accidents.
- Toujours appliquer l'outil électroportatif sur la pièce une fois la lame de scie mise en marche.
- Éteignez toujours l'outil électroportatif avant de le sortir de la pièce à travailler.
- **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.
- Ne pas utiliser de lames de scie déformées, fendues ou présentant des taillants émoussés ou défectueux.
- **Avertissement : rayonnement lumineux nocif. Ne regardez pas le faisceau lumineux. Ne dirigez pas le faisceau lumineux sur d'autres personnes ou des animaux.** Le rayonnement optique peut provoquer des lésions oculaires.
- **Tenez les batteries inutilisées à l'écart des trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis et tout autre petit objet métallique qui pourrait provoquer un pontage des contacts.** Un court-circuit entre les contacts de la batterie peut causer des brûlures ou un incendie.
- **Pour faire fonctionner l'outil électroportatif sans fil, servez-vous uniquement des batteries prévues à cette fin et n'utilisez jamais de blocs d'alimentation. N'utilisez pas de chargeurs d'autres fabricants pour recharger les batteries.** L'utilisation d'accessoires autres que ceux prévus par le fabricant peut provoquer une décharge électrique et/ou des accidents graves.

2.4 Travail du métal

Pour des raisons de sécurité, respectez les consignes suivantes si vous souhaitez travailler un métal :

- Portez des lunettes de protection appropriées.
- Raccordez l'outil électroportatif à un aspirateur approprié en utilisant un tuyau d'aspiration antistatique.
- Utilisez une lame de scie adaptée au travail du métal.
- Pour scier des panneaux, la lame doit être graissée avec de la graisse de pétrole. Les profils à parois fines (jusqu'à 3 mm) peuvent être travaillés sans graissage.

Après sciage de métal

- ► Enlever la batterie.
- ► Nettoyer à l'aspirateur l'intérieur de l'outil électroportatif par les fentes d'aération. Sinon, de la poussière conductrice peut se déposer à l'intérieur de l'outil électroportatif et risque de provoquer un court-circuit.

2.5 Valeurs d'émission

Les valeurs typiques déterminées selon EN 62841 sont les suivantes :

Niveau de pression acoustique	L_{PA} = 83 dB(A)
Niveau de puissance acoustique	L_{WA} = 91 dB(A)
Incertitude	K = 5 dB

ATTENTION

Les émissions sonores pendant l'utilisation de l'outil électroportatif peuvent entraîner des lésions auditives.

- ► Utilisez une protection auditive.

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

Sciage de panneaux de particules	a_h,B	7,3 m/s²
Sciage de tôles métalliques	a_h,M	5,8 m/s²
Incertitude	K	1,5 m/s²

Les valeurs d'émission indiquées (vibrations, bruit)

- sont fournies à des fins de comparaison avec d'autres appareils,
- permettent également une estimation provisoire des nuisances sonores et vibratoires lors de l'utilisation,
- sont représentatives des principales applications de l'outil électroportatif.

ATTENTION

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

- Évaluer les nuisances sonores réelles sur tout le cycle de fonctionnement.
- Définissez des mesures de sécurité adaptées aux contraintes réelles.

3 Utilisation conforme

Les scies sauteuses sans fil sont destinées à la réalisation de découpes, d'arrondis, de coupes de contour ainsi que de coupes longitudinales et transversales dans des matières telles que le bois, les matériaux similaires au bois, les tôles métalliques, les matières plastiques, les matériaux minéraux en plaque et les matériaux isolants .

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

4 Caractéristiques techniques

Scie sauteuse sans fil	PSC-E 18
Tension du moteur	18 V ⎓
Nombre de courses [3]	800-3500 min^{-1}
Longueur de course	23 mm
Course pendulaire	4 niveaux
Profondeur de coupe max. (en fonction de la lame de scie) :	
Bois	40 mm
Aluminium	20 mm
Acier	10 mm
Poids sans batterie	1,7 kg
Batteries appropriées	Série Festool BP 18 ⩾ 4 Ah

5 Éléments de l'appareil

[1-1] Pare-éclats
[1-2] Logement de la lame de scie
[1-3] Étrier de protection
[1-4] Surface de préhension isolée
[1-5] Molette de réglage du nombre de courses
[1-6] Poignée isolée
[1-7] Interrupteur marche/arrêt
[1-8] Ouïes de ventilation
[1-9] Capot de protection contre les projections de copeaux
[1-10] Batterie
[1-11] Touche d'extraction de la batterie
[1-12] Adaptateur d'aspiration
[1-13] Table de sciage
[1-14] Semelle
[1-15] Commutateur de course pendulaire
[1-16] Éclairage
[1-14] Galet de guidage
[1-17] Lame de scie

Les accessoires illustrés ou décrits ne font pas tous partie des éléments livrés.

Les figures indiquées se trouvent au début de la notice d'utilisation.

6 Batterie

Vérifiez la propreté des éléments de connexion avant d'insérer la batterie. Des éléments de connexion sales entraînent un risque de mauvais contact et d'endommagement des contacts.

Un mauvais contact peut provoquer la surchauffe et l'endommagement de l'appareil.

[2A] Enlever la batterie.

[2B] click Insérer la batterie jusqu'à son enclenchement.

ⓘ Vous trouverez des informations supplémentaires sur le chargeur et la batterie dans les notices d'utilisation de ces deux éléments.

7 Transport et stockage

ATTENTION

Risque d'incendie par court-circuit

Risques de blessures

- Transport et stockage de l'outil électroportatif après avoir éjecté la lame de scie et retiré la batterie.

8 Mise en service

8.1 Mise en marche/à l'arrêt

L'outil électroportatif dispose d'un interrupteur marche/arrêt **[1-7]** pour la mise en marche/à l'arrêt (I= MARCHE ; 0= ARRÊT).

[3] * Nombre de courses avec batterie entièrement chargée.

9 Réglages

AVERTISSEMENT

Risques de blessures

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

9.1 Système électronique

Régulation du nombre de courses

La molette permet de régler en continu le nombre de courses dans sa plage de valeurs (voir chapitre 4.1). Ceci vous permet d'adapter de manière optimale la vitesse de coupe au matériau concerné.

Matériau	Niveau de nombre de courses
Bois durs, bois tendres, panneaux lattés, contreplaqué, panneaux de particules	5/A
Panneaux de fibres de bois	4-5/A
Matière plastique	3-5/A
Céramique, aluminium, métaux non ferreux	3-5
Matériaux minéraux en plaque	1-3
Acier	2-4
Matériaux isolants	4-5/A

Niveau de nombre de courses A : L'outil électroportatif démarre à vitesse réduite et accélère jusqu'à la vitesse maximale lorsqu'il est sous charge.

Limiteur de charge

En cas de surcharge extrême de l'outil électroportatif, l'alimentation électrique est complètement coupée. Après mise à l'arrêt, l'outil électroportatif est de nouveau opérationnel.

Fusible thermique

L'outil électroportatif se coupe en cas de risque de surchauffe. Une remise en marche est possible après refroidissement.

Frein

À la mise à l'arrêt, la lame de scie est freinée en 2 secondes par le système électronique jusqu'à l'arrêt complet.

9.2 Remplacement de la lame de scie

ATTENTION

Risques de blessures dues à l'outil d'usinage chaud et tranchant.

- Ne montez pas d'outils d'usinage émoussés ou défectueux.
- Portez des gants de protection pour manipuler l'outil d'usinage.

Choix de la lame de scie

Les lames pour scies sauteuses Festool sont dotées d'un code couleur. La couleur utilisée correspond au matériau auquel convient la lame de scie.

Couleur	Matériau
Jaune	Bois durs, bois tendres, panneaux lattés, contreplaqué, panneaux de particules, panneaux de fibres de bois
Rouge	Matière plastique
Bleu	Aluminium, métaux non ferreux, acier
Vert	Céramique, matériaux isolants, matériaux minéraux en plaque

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

ATTENTION ! La lame de scie tombe. Endommagement de la pièce

- Utilisez uniquement des lames de scie avec queue à une came (queue en T).

Montage de la lame de scie

- En orientant les dents dans le sens de coupe, insérer la lame de scie **[4-2]** bien droite dans son logement **[4-1]** jusqu'en butée.
- Le logement de la lame de scie se ferme automatiquement.

ATTENTION ! Contrôler la bonne fixation de la lame de scie après chaque remplacement de cette dernière.

Éjecter la lame de scie

ATTENTION ! Lorsque vous éjectez la lame de scie, ne visez pas de personnes situées à proximité.

- Tourner le logement de la lame de scie **[4-1]** jusqu'en butée.
- ☑ La lame de scie **[4-2]** est éjectée.
- Relâcher le logement de la lame de scie.

9.3 Installer le pare-éclats [5]

Le pare-éclats permet de réaliser des coupes en obtenant des arêtes sans arrachement.

- Après avoir éteint l'outil électroportatif, tourner le pare-éclats **[5-1]** de manière à placer l'évidement **[5-2]** en haut, puis le pousser sur le dispositif de guidage **[5-3]** jusqu'à la lame de scie.
- Mettre l'outil électroportatif en marche (voir chapitre 8.1).
- **Risque de glissement !** Assurez-vous que la surface utilisée pour appuyer sur la pièce est suffisamment large et stable pour garantir une transmission de force fiable. Une fois l'outil électroportatif en marche : pare-éclats en saillie, appuyer sur une surface plane et entailler le pare-éclats (niveau de nombre de courses 5).
- ☑ Le pare-éclats est entaillé.

ⓘ Pour un fonctionnement fiable du pare-éclats, ce dernier doit se trouver très près de la lame de scie des deux côtés. Pour une coupe sans arrachement, il est donc nécessaire d'utiliser un nouveau pare-éclats après chaque changement de lame de scie.

9.4 Réglage de la course pendulaire

Afin de pouvoir travailler différents matériaux avec une avance optimale, la scie sauteuse sans fil dispose d'une course pendulaire réglable. Le commutateur de course pendulaire **[1-15]** permet de choisir la position souhaitée :

Position 0 = course pendulaire désactivée

Position 3 = course pendulaire maximale

Réglage de course pendulaire recommandé	
Bois, panneaux de particules, panneaux de fibres de bois, matériaux minéraux en plaque	1-3
Panneaux lattés, contreplaqué, matière plastique	1-2
Aluminium, métaux non ferreux, acier, céramique	0

9.5 Réglage de la table de sciage [6]

Pour le sciage près des bords, il est possible de décaler la table de sciage vers l'arrière.

- ► Retirer le capot de protection contre les projections de copeaux **[3-1]** et le pare-éclats **[5-1]**.
- ► Desserrer la vis de serrage **[6-1]** avec une clé Allen.
- ► Pousser la table de sciage en position arrière jusqu'en butée.
- ► Serrer la vis de serrage **[6-1]**.

9.6 Capot de protection contre les projections de copeaux [3]

Monter le capot de protection contre les projections de copeaux

- ► Poser par l'avant le capot de protection contre les projections de copeaux **[3-1]** avec le crochet sur l'étrier de protection **[3-2]** et le presser contre le boîtier jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Démonter le capot de protection contre les projections de copeaux

- ► Retirer le capot de protection contre les projections de copeaux **[3-1]** du boîtier en utilisant la languette **[3-3]**.

9.7 Éclairage

L'appareil intègre une lampe destinée à éclairer la zone de travail.

L'éclairage s'allume automatiquement à la mise en marche de l'outil électroportatif.

Lorsque l'outil électroportatif est mis à l'arrêt, l'éclairage s'éteint au bout de quelques secondes.

9.8 Aspiration [7]

AVERTISSEMENT

Risques pour la santé dus aux poussières

- ► N'utilisez jamais l'appareil sans aspiration.
- ► Respectez les dispositions nationales en vigueur.
- ► Portez une protection respiratoire.

L'adaptateur d'aspiration **[7-1]** permet de raccorder la scie sauteuse sans fil à un aspirateur (diamètre du flexible : 27 mm).

Montage de l'adaptateur d'aspiration

- ► Insérer l'adaptateur d'aspiration **[7-1]** dans l'orifice arrière de la table de sciage de manière à engager les crochets **[7-3]** dans les évidements **[7-2]**.

Démontage de l'adaptateur d'aspiration

- ► Pour retirer l'adaptateur d'aspiration, presser les deux crochets et les sortir de la table de sciage.

10 Utilisation de l'outil électroportatif

Pendant l'utilisation, respectez les consignes de sécurité suivantes :

- – Fixez toujours la pièce de manière à ce qu'elle ne puisse pas bouger pendant l'utilisation de l'outil électroportatif.
- – Pendant le sciage, ne tenez jamais la pièce avec la main.
- – Choisissez une longueur de lame de scie permettant d'empêcher la lame de sortir du dessus de la pièce et garantissant que la lame restera dans tous les cas plongée dans la pièce.
- – Ne tenez pas l'appareil en hauteur lorsque vous travaillez des matériaux produisant beaucoup de poussière.
- – Si vous travaillez des pièces de petite taille ou des pièces minces, utilisez toujours un support stable.
- – Pendant l'utilisation, **tenez toujours l'outil électroportatif des deux mains** par les poignées pour le déplacer le long du tracé. Cela est indispensable pour réaliser un travail précis.

10.1 Sciage libre sur tracé

L'extrémité triangulaire du pare-éclats **[5-1]** facilite le sciage sur tracé.

10.2 Signaux d'avertissement sonores

Des signaux d'avertissement sonores retentissent aux états de fonctionnement suivants :

Signal sonore	Cause	Mesure à prendre
Un seul signal sonore.	Batterie vide/ incompatible.	Recharger/remplacer la batterie.
	Surcharge de l'outil électroportatif.	Réduire la charge de l'outil électroportatif.
	À l'actionnement de l'interrupteur marche/arrêt : Surchauffe de l'outil électroportatif.	Laisser l'outil électroportatif refroidir avant de le remettre en marche.
Signal sonore continu.	Outil électroportatif défectueux.	Contacter le fabricant pour remédier au dysfonctionnement.

11 Entretien et maintenance

AVERTISSEMENT

Risques de blessures, décharge électrique

- ► Avant toute opération de maintenance ou d'entretien, retirez toujours la batterie de l'outil électroportatif.
- ► Veillez à ce que toutes les opérations de maintenance et de réparation nécessitant l'ouverture du carter moteur soient uniquement effectuées par un atelier de service après-vente agréé.

Les opérations de service après-vente et les réparations doivent uniquement être effectuées par le fabricant ou des ateliers agréés. Utiliser uniquement des **pièces détachées d'origine Festool**.

Informations complémentaires : **www.festool.fr/services**

11.1 Respecter les consignes suivantes

- Vérifier régulièrement que le dispositif de guidage de lame **[1-17]** n'est pas usé.
- Nettoyer régulièrement la semelle **[1-14]** afin d'éviter des rayures et des stries sur la surface.
- Sauf indication contraire dans la notice d'utilisation, les dispositifs de protection et pièces endommagés doivent être réparés ou remplacés dans les règles de l'art par un atelier spécialisé agréé.
- Pour assurer la circulation de l'air, veillez à ce que les orifices d'air de refroidissement dans le carter moteur soient toujours propres et dégagés.
- Veiller à ce que les contacts de branchement sur l'outil électroportatif et la batterie soient toujours propres.

11.2 Nettoyer l'espace entre dents

Nettoyer régulièrement l'espace entre dents afin d'éviter une obstruction :

- Nettoyer l'espace entre dents avec un pinceau ou un aspirateur.

12 Accessoires

Vous trouverez les références des accessoires et des outils sur **www.festool.fr**.

13 Environnement

Ne pas jeter les appareils électriques, les piles usagées et les batteries avec les ordures ménagères. Veiller à un recyclage écologique des appareils, accessoires et emballages. Respecter les règlements nationaux en vigueur.

Avant l'élimination, démonter de l'appareil électrique les piles usagées, batteries et lampes sans les détruire. Ne ramener les batteries usagées ou défectueuses qu'après les avoir déchargées et exclu tout risque de court-circuit (par ex. en isolant les pôles avec un ruban adhésif). Ceci permet de les recycler efficacement.

Selon la directive européenne relative aux appareils électriques et électroniques usagés et sa transposition en droit national, les appareils électriques usagés doivent être collectés à part et recyclés de manière écologique.

Des informations relatives aux points de collecte sont disponibles sur **www.festool.fr/recycling**.

Informations relatives aux matières critiques : www.festool.fr/reach

14 Remarques générales

14.1 Informations relatives aux licences

Vous trouverez les informations relatives aux éventuelles licences Open Source utilisées dans le produit dans la Festool App* sous **Informations** > **Licences Open Source des outils**.

* N'est pas disponible dans chaque pays.

14.2 Informations relatives à la protection des données

L'outil électroportatif contient une puce permettant l'enregistrement automatique des données d'outil et de fonctionnement. Les données enregistrées ne contiennent aucune référence directe aux personnes.

Les données peuvent être lues sans contact à l'aide d'appareils spéciaux. Elles sont utilisées par Festool uniquement pour le diagnostic d'erreurs, la gestion des réparations et de la garantie, ainsi que pour l'amélioration de la qualité et/ou le perfectionnement de l'outil électroportatif. Toute utilisation des données dépassant ce cadre – sans l'accord exprès du client – est exclue.

Español

Índice de contenidos

1 Símbolos....23
2 Indicaciones de seguridad....24
3 Uso previsto....25
4 Datos técnicos....25
5 Componentes de la herramienta....25
6 Batería....25
7 Transporte y almacenamiento....26
8 Puesta en servicio....26
9 Ajustes....26
10 Trabajo con la herramienta eléctrica....27
11 Mantenimiento y cuidado....28
12 Accesorios....28
13 Medio ambiente....28
14 Observaciones generales....28

1 Símbolos

Aviso de peligro general

Peligro de electrocución

Leer el manual de instrucciones y las indicaciones de seguridad.

Utilizar protección respiratoria.

Utilizar protección para los oídos.

Utilizar gafas de protección.

Deben usarse guantes de protección al cambiar de herramienta.

Insertar la batería.

Extraer la batería.

Peligro de aplastamiento de dedos y manos.

Marcado CE de conformidad

La herramienta cuenta con un chip para el almacenamiento de datos. Ver apartado 14.2

No depositar en la basura doméstica.

Consejo, indicación

2 Indicaciones de seguridad

2.1 Indicaciones de seguridad generales para herramientas eléctricas

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

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

Tenga en cuenta el manual de instrucciones del cargador y de la batería.

2.2 Indicaciones de seguridad para sierras alternantes y oscilantes

- **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 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.

2.3 Otras indicaciones de seguridad

- Puede generarse polvo nocivo, p. ej. al tratar pinturas con contenido de plomo, metales y algunos tipos de madera. **Observe las normativas de seguridad vigentes en el país de uso.** El contacto o la inhalación de este polvo pueden suponer una amenaza para la persona que realiza el trabajo o para aquellas que se encuentren cerca.
- **Deben utilizarse los equipos de protección individual adecuados:** Protección de oídos y gafas de protección.
- **Para proteger su salud, utilice la protección respiratoria adecuada.** En espacios cerrados procure una ventilación suficiente y conecte un sistema móvil de aspiración.
- **No monte la herramienta eléctrica en una mesa de trabajo.** El montaje en mesas de trabajo de otros fabricantes o de fabricación propia puede mermar la seguridad de la herramienta eléctrica y provocar accidentes graves.
- **Utilice aparatos de detección adecuados para encontrar tuberías de abastecimiento ocultas o consulte a la compañía local de abastecimiento de energía.** El contacto de la herramienta con cables eléctricos puede provocar fuego y descargas eléctricas. Si se daña una tubería de gas, puede provocar una explosión. La penetración en una tubería de agua ocasiona daños materiales.
- **Asegúrese de que el interruptor de encendido/apagado funciona correctamente.** Una herramienta eléctrica que no se pueda conectar o desconectar resulta peligrosa y es necesario repararla en un taller.
- **Evite un arranque accidental de la herramienta. Asegúrese de que la herramienta eléctrica está desconectada antes de conectarla a la batería, recogerla o transportarla.** Existe peligro de accidente si transporta la herramienta eléctrica con el dedo sobre el interruptor o si conecta la herramienta encendida a la red.
- Colocar siempre la herramienta eléctrica sobre la pieza de trabajo con la hoja de serrar en marcha.
- Apague siempre la herramienta eléctrica antes de retirarla de la pieza de trabajo.
- **Espere hasta que la herramienta eléctrica se haya detenido por completo antes de dejarla.** La herramienta podría engancharse y quedar fuera de control.
- No utilice hojas de sierra deformadas o agrietadas ni hojas que presenten cuchillas defectuosas o sin filo.
- **Peligro de daños por radiación luminosa. No mire al haz de luz directamente. No dirija nunca el haz de luz hacia otras personas o hacia animales.** La radiación óptica puede provocar lesiones en los ojos.
- **Mantener la batería que no se utilice alejada de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o cualquier otro objeto metálico pequeño que pueda provocar el puenteo de los contactos.** Un cortocircuito entre los contactos de la batería puede causar quemaduras o fuego.
- **Utilizar únicamente las baterías indicadas y nunca una fuente de alimentación con la herramienta eléctrica a 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.

2.4 Tratamiento de metales

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

- Lleve gafas de protección apropiadas.
- Conectar la herramienta eléctrica a un aspirador apropiado con tubo flexible de aspiración antiestático.
- Utilice una hoja de serrar adecuada para trabajar el metal.
- Al serrar placas, utilice petróleo para lubricar; los perfiles de pared delgada (hasta 3 mm) se pueden procesar sin lubricación.

Después de haber trabajado con metal

► Extraer la batería.
► Aspirar el interior de la herramienta eléctrica a través de las ranuras de ventilación. En caso contrario, se puede acumular polvo en el interior de la herramienta eléctrica que puede provocar un cortocircuito.

2.5 Emisiones

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

Nivel de intensidad sonora	L_{PA} = 83 dB(A)
Nivel de potencia acústica	L_{WA} = 91 dB(A)
Incertidumbre	K = 5 dB

ATENCIÓN

Las emisiones de ruido al trabajar con la herramienta eléctrica pueden causar lesiones auditivas.

► Utilizar protección de oídos.

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

Aserrado de planchas de madera aglomerada	a_h,B	7,3 m/s²
Aserrado de chapas metálicas	a_h,M	5,8 m/s²
Incertidumbre	K	1,5 m/s²

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.

ATENCIÓN

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

► Debe valorarse el nivel de carga real a lo largo de todo el ciclo de funcionamiento.

► Determine las medidas de seguridad adecuadas en función de la carga real.

3 Uso previsto

Las caladoras de péndulo a batería han sido diseñadas para serrar recortes, curvas, cortes de contorno, cortes longitudinales y transversales en materiales como madera, materiales similares a la madera, chapas metálicas, plásticos, materiales de tableros minerales y materiales aislantes.

El usuario responde de cualquier uso indebido.

4 Datos técnicos

Caladora de péndulo a batería	PSC-E 18
Tensión del motor	18 V ⎓
Número de carreras [4]	800-3500 rpm
Longitud de carrera	23 mm
Movimiento pendular	4 niveles
Profundidad de corte máx. (según la hoja de serrar):	
Madera	40 mm
Aluminio	20 mm
Acero	10 mm
Peso sin batería	1,7 kg
Baterías adecuadas	Serie BP 18 ≥ 4 Ah de Festool

5 Componentes de la herramienta

[1-1] Protección antiastillas
[1-2] Alojamiento de la hoja de serrar
[1-3] Estribo de protección
[1-4] Superficie de agarre aislada
[1-5] Rueda de ajuste para la regulación del número de carreras
[1-6] Empuñadura aislada
[1-7] Interruptor de encendido/apagado
[1-8] Aberturas para el aire de refrigeración
[1-9] Campana de salida de virutas
[1-10] Batería
[1-11] Teclas para soltar la batería
[1-12] Adaptador de aspiración
[1-13] Mesa de serrar
[1-14] Banda de rodadura
[1-15] Interruptor de carrera pendular
[1-16] Iluminación
[1-14] Rollo de la guía
[1-17] Hoja de serrar

Los accesorios representados o descritos no forman parte íntegra de la dotación de suministro.

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

6 Batería

Antes de colocar la batería, comprobar que la conexión de la batería esté limpia. La suciedad en la conexión de la batería puede impedir el contacto correcto y dañar los contactos.

El contacto defectuoso puede ocasionar el sobrecalentamiento y daños en la herramienta.

[4] Número de carreras con la batería totalmente cargada.

[2A] Extraiga la batería.

[2B]

Colocar la batería hasta que encaje.

ⓘ Consulte más información sobre la batería y el cargador en el manual de instrucciones del cargador y de la batería.

7 Transporte y almacenamiento

ATENCIÓN

Peligro de incendio por cortocircuito

Riesgo de lesiones

- La herramienta eléctrica se debe transportar y almacenar con la hoja de serrar extraída y la batería retirada.

8 Puesta en servicio

8.1 Encendido y apagado

La herramienta eléctrica tiene un interruptor de encendido/apagado **[1-7]** para el encendido/apagado (I= ON; 0= OFF).

9 Ajustes

ADVERTENCIA

Peligro de lesiones

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

9.1 Sistema electrónico

Regulación del número de carreras

El número de carreras se puede ajustar de modo continuo con la rueda de ajuste dentro del rango de ajuste del número de carreras (ver el capítulo 4.1). De esta forma, la velocidad de corte se puede adaptar de forma óptima a cada material.

Material	Nivel de carrera
Madera dura, madera blanda, tableros de mesa de carpintero, madera contrachapada, planchas de madera aglomerada	5/A
Planchas de fibra de madera	4-5/A
Plástico	3-5/A
Cerámica, aluminio, metales no ferrosos	3-5
Materiales de tableros minerales	1-3
Acero	2-4
Materiales aislantes	4-5/A

Nivel de carrera A: La herramienta eléctrica arranca a una velocidad reducida y, bajo carga, cambia a la velocidad máxima.

Protector contra sobrecarga

En caso de sobrecarga extrema de la herramienta eléctrica, el suministro eléctrico se interrumpe por completo. Tras la desconexión, la herramienta eléctrica vuelve a estar lista para funcionar.

Protector contra sobretemperatura

La herramienta eléctrica se desconecta para evitar el sobrecalentamiento. Puede volver a encenderse una vez enfriada.

Freno

Si se apaga la máquina, la hoja de serrar se frena electrónicamente hasta detenerse en un plazo de 2 segundos.

9.2 Cambiar la hoja de sierra

ATENCIÓN

Riesgo de lesiones por herramientas calientes y afiladas.

- No utilizar herramientas romas o defectuosas.
- Use guantes de protección al manejar la herramienta.

Seleccionar la hoja de sierra

Las hojas para caladoras de Festool están marcadas con colores. El color correspondiente indica el material para el que es adecuada la hoja de sierra.

Color	Material
Amarilla	Madera dura, madera blanda, tableros de mesa de carpintero, madera contrachapada, planchas de madera aglomerada, planchas de fibra de madera
Rojo	Plástico
Azul	Aluminio, metales no ferrosos, acero
Verde	Cerámica, materiales aislantes, materiales de tableros minerales

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

¡ATENCIÓN! La hoja de serrar se cae. Daños en la pieza de trabajo

- Utilice hojas de sierra con vástago de una sola leva (vástago en T).

Montaje de la hoja de serrar

- Insertar la hoja de serrar **[4-2]** recta con los dientes en la dirección del corte hasta el tope en el alojamiento de la hoja de serrar **[4-1]**.
- El alojamiento de la hoja de serrar se bloquea automáticamente.

¡ATENCIÓN! Tras cada cambio de la hoja de serrar, comprobar que quede bien sujeta.

Expulsión de la hoja de serrar

¡ATENCIÓN! No apunte a otras personas al retirar la hoja de serrar.

- Girar el alojamiento de la hoja de serrar **[4-1]** hasta el tope.

☑ Se expulsa la hoja de serrar **[4-2]**.

- Soltar el alojamiento de la hoja de serrar.

9.3 Montaje de la protección antiastillas [5]

La protección antiastillas permite cortes con cantos de corte sin desgarros.

- Con la herramienta eléctrica desconectada, deslizar la protección antiastillas **[5-1]** con la ranura **[5-2]**

orientada hacia arriba sobre la guía **[5-3]** hasta la hoja de serrar.

► Encender la herramienta eléctrica (ver el capítulo 8.1).

► **¡Peligro de deslizamiento!** Asegúrese de que la superficie utilizada para ejercer presión de contrapoyo sea lo suficientemente ancha y estable para garantizar una transmisión de fuerza segura. Con la herramienta eléctrica en funcionamiento, presione la protección antiastillas sobresaliente contra una superficie plana y comience a cortarla (nivel de carrera 5).

☑ La protección antiastillas está ranurada.

ⓘ Para que la protección antiastillas funcione eficazmente, debe quedar bien enrasada a ambos lados de la hoja de serrar. Por ello, para obtener cortes sin desgarros, se debe utilizar una nueva protección antiastillas cada vez que se cambie la hoja de serrar.

9.4 Ajuste del movimiento pendular

Para poder trabajar en materiales diferentes con un avance óptimo, la caladora de péndulo a batería dispone de un movimiento pendular ajustable. Con el interruptor de carrera pendular **[1-15]** se puede seleccionar la posición deseada:

Posición 0 = movimiento pendular desconectado

Posición 3 = movimiento pendular máximo

Ajuste recomendado del movimiento pendular	
Madera, planchas de madera aglomerada, planchas de fibra de madera, materiales de tableros minerales	1-3
Tableros de mesa de carpintero, madera contrachapada, plástico	1-2
Aluminio, metales no ferrosos, acero, cerámica	0

9.5 Ajuste de la mesa de serrar [6]

Para serrar cerca de los bordes, se puede mover hacia atrás la mesa de serrar.

► Retirar la campana de salida de virutas **[3-1]** y la protección antiastillas **[5-1]**.

► Aflojar el tornillo de fijación **[6-1]** con una llave de hexágono interior.

► Empujar la mesa de serrar hacia atrás hasta el tope.

► Apretar el tornillo de fijación **[6-1]**.

9.6 Campana de salida de virutas [3]

Montar la campana de salida de virutas

► Colocar la campana de salida de virutas **[3-1]** desde el frente sobre el estribo de protección **[3-2]** usando el gancho, presionarla contra la carcasa hasta que la campana encaje en su sitio.

Desmontar la campana de salida de virutas

► Retirar la campana de salida de virutas **[3-1]** de la carcasa por la lengüeta **[3-3]**.

9.7 Iluminación

Incorpora una luz de trabajo para iluminar la zona de trabajo.

La iluminación se enciende automáticamente al conectar la herramienta eléctrica.

Si la herramienta eléctrica está desconectada, la iluminación se apaga al cabo de unos segundos.

9.8 Aspiración [7]

ADVERTENCIA

Consecuencias perjudiciales para la salud a causa del polvo

► Nunca trabaje sin una aspiración.

► Respete las normas vigentes de cada país.

► Utilice protección respiratoria.

Con el adaptador de aspiración **[7-1]**, la caladora de péndulo a batería se puede conectar a un aspirador (diámetro de la manguera 27 mm).

Montaje del adaptador de aspiración

► Insertar el adaptador de aspiración **[7-1]** en la abertura posterior de la mesa de serrar de forma que los ganchos **[7-3]** encajen en las cavidades **[7-2]**.

Desmontaje del adaptador de aspiración

► Para retirar el adaptador de aspiración, presionar ambos ganchos y sacarlos de la mesa de serrar.

10 Trabajo con la herramienta eléctrica

Durante el trabajo, tenga en cuenta las siguientes instrucciones de seguridad:

- Fije la pieza de trabajo siempre de forma que no se pueda mover cuando se trabaje con ella.
- No sujete nunca la pieza de trabajo con la mano durante el aserrado.
- Seleccione la longitud de la hoja de serrar de forma que ésta no sobresalga de la parte superior de la pieza de trabajo y permanezca en todo caso sumergida en la pieza de trabajo.
- No trabaje en altura con materiales que generen mucho polvo.
- Utilice siempre una base estable cuando trabaje con piezas pequeñas o finas.
- Al trabajar con la herramienta eléctrica, sujétela **siempre con ambas manos** por las empuñaduras para guiar la herramienta eléctrica a lo largo de la línea de corte. Este es el requisito para un trabajo preciso.

10.1 Serrado libre siguiendo la línea de corte

La punta triangular de la protección antiastillas **[5-1]** facilita el aserrado tras la línea de corte.

10.2 Señales acústicas de advertencia

En los siguientes estados de funcionamiento se emiten señales acústicas de advertencia:

Señal sonora	Motivo	Medida
Emite un pitido.	La batería está vacía/es incompatible.	Cargar/cambiar la batería.
	La herramienta eléctrica está sobrecargada.	Cargar menos la herramienta eléctrica.
	Al accionar el interruptor de conexión/desconexión: La herramienta eléctrica está sobrecalentada.	Poner en funcionamiento la herramienta eléctrica una vez que se haya enfriado.
Emite un pitido continuo.	La herramienta eléctrica está defectuosa.	Para la resolución de averías, ponerse en contacto con el fabricante.

11 Mantenimiento y cuidado

ADVERTENCIA

Riesgo de lesiones y electrocución

- Antes de llevar a cabo cualquier trabajo de cuidado o mantenimiento, retire siempre la batería de la herramienta eléctrica.
- Encargue la realización de todos los trabajos de mantenimiento y reparación que exijan abrir la carcasa del motor exclusivamente a un taller autorizado.

El Servicio de Atención al Cliente y de reparaciones solo está disponible a través del fabricante o de los talleres de reparación. Utilice exclusivamente **piezas de repuesto originales de Festool**.

Más información: **www.festool.es/servicio**

11.1 Tener en cuenta las siguientes advertencias

- Comprobar regularmente si la guía para la hoja de sierra **[1-17]** presenta desgaste.
- Para evitar arañazos y estrías en la superficie, limpie con regularidad la banda de rodadura **[1-14]**.
- 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.
- A fin de garantizar una correcta circulación del aire, las aberturas para el aire de refrigeración dispuestas en la carcasa del motor deben mantenerse libres y limpias.
- Mantener limpios los puntos de conexión de la herramienta eléctrica y la batería.

11.2 Limpiar el espacio de virutas

Para evitar obstrucciones, limpie regularmente el espacio de virutas:

- Limpiar el espacio de virutas con un cepillo o aspirarlo.

12 Accesorios

Encontrará los números de pedido relativos a los accesorios y las herramientas en **www.festool.es**.

13 Medio ambiente

No deseches los aparatos eléctricos, las pilas gastadas y las baterías en la basura doméstica. Recicla las herramientas, los accesorios y los embalajes de forma respetuosa con el medio ambiente. Respeta las disposiciones nacionales vigentes.

Antes de la eliminación de residuos de pilas, baterías y lámparas gastadas, es necesario separarlos del aparato eléctrico sin destruirlos. Las baterías y acumuladores usados o defectuosos solo deben devolverse descargados y protegidos contra cortocircuitos (por ejemplo, aislando los polos con cinta adhesiva). Esto permite reciclarlos de forma eficaz.

De acuerdo con la Directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su transposición a la legislación nacional, los aparatos eléctricos usados deben recogerse por separado y reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente.

Encontrará información sobre los centros de recogida en **www.festool.es/recycling**.

Información sobre sustancias críticas: www.festool.es/reach

14 Observaciones generales

14.1 Información sobre licencias

En la Festool App* se puede encontrar información sobre las licencias de código abierto utilizadas en el producto en **Información** > **Licencias de código abierto de las herramientas**.

* No disponible para todos los países.

14.2 Información relativa a la protección de datos

La herramienta eléctrica contiene un chip que almacena automáticamente los datos de servicio y de la máquina. Los datos guardados no pueden estar directamente relacionados con ninguna persona.

Los datos pueden leerse sin contacto con dispositivos especiales, y Festool los utiliza exclusivamente para el diagnóstico de fallos, la gestión de las reparaciones y de la garantía, así como para la mejora de la calidad o el perfeccionamiento de la herramienta eléctrica. Los datos no se utilizan para otros fines sin el consentimiento expreso del cliente.

Български

Съдържание

1 Символи 29
2 Правила за техниката на безопасност 29
3 Употреба по предназначение 30
4 Технически данни 30
5 Елементи на уреда 31
6 Акумулаторна батерия 31
7 Транспорт и съхранение 31
8 Пускане в действие 31
9 Настройки 31
10 Работа с електрическата машина 33
11 Техническо обслужване и поддържане 33
12 Принадлежности 33

13 Околна среда..... 33
14 Общи указания..... 34

1 Символи

Предупреждение за обща опасност

Опасност от токов удар

Прочетете инструкцията за експлоатация, указанията за безопасност.

Носете дихателна защита.

Носете защитни слушалки.

Носете защитни очила.

При смяна на инструмент носете защитни ръкавици.

Поставете акумулаторна батерия.

Изваждане на батерията.

Опасност от прищипване на ръце и пръсти.

Етикетиране за съответствие CE

Уредът включва чип за запаметяване на данни. вж. глава 14.2

Да не се изхвърля като битов отпадък.

Съвет, указание

2 Правила за техниката на безопасност

2.1 Общи указания за безопасност за електрически машини

ВНИМАНИЕ! Прочетете всички инструкции и указания за безопасност.Пропуски при спазването на инструкциите за безопасност и указанията могат до доведат до токов удар, пожар и/или тежки наранявания.

Съхранявайте всички указания и инструкции за безопасна работа, за да може в бъдеща при нужда да се консултирате с тях.

Спазвайте инструкцията за експлоатация на зарядното устройство и на акумулаторната батерия.

2.2 Указания за безопасност за рязане напред и назад

- **Хващайте електрическия инструмент за изолираните ръкохватки, когато извършвате работа, при която режещата приставка може да срещне скрита ел. инсталация.** Контактът с проводници на високо напрежение може да пренесе напрежението върху металните части на инструмента и да доведе до токов удар.
- **Закрепете и подсигурете детайла посредством стяги или по друг начин върху стабилна основа.** Ако държите работния детайл само с ръка или го подпирате на тялото си, той остава нестабилен, което може да доведе до загуба на контрол.

2.3 Допълнителни указания за безопасност

- Възможно е да се образува вреден за здравето прах, напр. при работа с бои, съдържащи олово, метали и някои видове дърво. **Съблюдавайте валидните във Вашата страна инструкции за безопасност.** Докосване или вдишването на такива прахове може да е опасно за работещия човек или за намиращите се наблизо хора.
- **Носете подходящо лично предпазно оборудване:** Защита за слуха и защитни очила.
- **За защита на Вашето здраве носене подходяща защита за дихателните пътища.** В затворени пространства осигурете достатъчно добро проветрение и свържете мобилна аспирационна система.
- **Не монтирайте електрическата машина на работна маса.** При монтаж на работна маса на друг производител или в самостоятелно изработена маса електрическата машина може да стане опасна и това да доведе до тежки злополуки.
- **Използвайте подходящи уреди, с които да откриете скритата ел. инсталация или се обърнете към местния доставчик на електричество.** Контактът на приставката с проводник под напрежение може да доведе до пожар или токов удар. Повреждане на газопровод може да доведе до експлозия. Проникване във водопровод ще доведе до материални щети.
- **Уверете се, че превключвателят за включване/изключване функционира правилно.** Електрическа машина, която не може да бъде включена или изключена, е опасна и трябва да бъде ремонтирана от специализиран сервиз.
- **Избягвайте неволно пускане в действие. Уверете се, че електрическата машина е изключена, преди да я свързвате към акумулатора, да я вдигате или да я пренасяте.** Ако при носене на електрическата машина пръстът Ви се намира на прекъсвача или уредът е включен при присъединяване към електроснабдяването, това може да доведе до злополуки.
- Винаги доближавайте електрическата машина към детайла с работещ режещ нож.
- Винаги изключвайте електрическата машина, преди да я извадите от детайла.
- **Изчакайте, докато електрическият инструмент спре, преди да я оставите.** Работната приставка може да се заклини и да доведе до загуба на контрол върху електрическия инструмент.
- Не използвайте деформирани или напукани ножове, а също така и такива с затъпени или дефектни режещи ръбове.
- **Предупреждение за вредно светлоизлъчване. Не гледайте към светлинния лъч. Не насочвайте**

светлинния лъч към други лица или животни. Оптичното излъчване може да увреди очите.

- **Когато не използвате акумулаторната батерия я дръжте далеч от кламери, монети, ключове, пирони, винтове или други малки метални предмети, които могат да предизвикат затваряне на веригата.** Едно късо съединение може да причини изгаряния или възникване на пожар.
- **Използвайте само предвидените за това акумулаторниа батерии, а не адаптери за работа с акумулаторната електрическа машина. Не използвайте чужди зарядни устройства за зареждане на акумулаторните батерии.** Използването на принадлежности, които не са предвидени от производителя, може да доведе до токов удар и/или тежки злополуки.

2.4 Обработка на метал

При обработката на метал от съображения за безопасност трябва да се спазват следните правила:

- Носете подходящи защитни очила.
- Електрическият инструмент да се присъедини към подходящ аспирационен уред с антистатичен смукателен маркуч.
- Използвайте режещ нож, който е подходящ за обработка на метал.
- При рязане на плоскости използвайте керосин за смазване; тънкостенни профили (до 3 мм) могат да се обработват без смазване.

След обработка на метал

- ► Извадете акумулаторната батерия.
- ► Почистете вътрешността на електрическия инструмент с прахосмукачка през вентилационните отвори. В противен случай вътре в електрическия инструмент може да се натрупа проводим прах, което може да причини късо съединение.

2.5 Стойности на емисии

Установените съгласно EN 62841 стойности обикновено възлизат на:

Ниво на звуковото налягане	L_{PA} = 83 dB(A)
Ниво на звукова мощност	L_{WA} = 91 dB(A)
Коефициент на несигурност	K = 5 dB

ВНИМАНИЕ

Шумовите емисии по време на работа с електроинструмента могат да доведат до увреждане на слуха.

- ► Използвайте защитни слушалки.

Емисия на вибрации a_h (векторна сума от трите посоки) и коефициента на несигурност K са установени съгласно EN 62841:

Рязане на ПДЧ	$a_{h,B}$	7,3 m/s^2
Рязане на метални листове	$a_{h,M}$	5,8 m/s^2
Коефициент на несигурност	K	1,5 m/s^2

Посочените стойности на емисии (вибрации, шум)

- служат за сравняване на машини,
- са подходящи за предварителна оценка на вибрационното и шумовото натоварване при употреба,
- представляват основните приложения на електрическата машина.

ВНИМАНИЕ

Стойностите на емисии могат да се различават от посочените стойности. Това зависи от използването на машината и от вида на обработваемия детайл.

- ► Оценете действителното натоварване по време на общия работен цикъл.
- ► Определете подходящи мерки за безопасност в зависимост от действителния товар.

3 Употреба по предназначение

Акумулаторните махални прободни триони са предназначени за изработване на изрези, заобляния, контурни разрези, надлъжни и напречни разрези в материали като дърво, дървоподобни материали, метални листове, пластмаси, минерални плоскости и изолационни материали.

Потребителят носи отговорност при неправилна употреба.

4 Технически данни

Акумулаторен махален прободен трион	PSC-E 18
Напрежение на двигателя	18 В ⎓
Брой ходове [5]	800-3500 min^{-1}
Дължина на хода	23 мм
Махален ход	4 ниво
Макс. дълбочина на рязане (в зависимост от режещия нож):	
Дървообработка	40 мм
Алуминий	20 мм
Стомана	10 мм

[5] Данни за броя ходове с напълно заредена акумулаторна батерия.

Акумулаторен махален прободен трион	PSC-E 18
Тегло без акумулаторна батерия	1,7 кг
Подходящи акумулаторни батерии	Festool Серия BP 18 ⩾ 4 Ah

5 Елементи на уреда

[1-1] Защита срещу зачепване
[1-2] Поставка за режещ нож
[1-3] Защитна скоба
[1-4] Изолирана повърхност за захващане
[1-5] Регулиращо колело регулиране на оборотите
[1-6] Изолирана дръжка
[1-7] Превключвател за включване/изключване
[1-8] Отвори за охлаждане
[1-9] Защитен капак срещу стружки
[1-10] Акумулаторна батерия
[1-11] Бутони за освобождаване на акумулаторната батерия
[1-12] Адаптер за прахосмукачка
[1-13] Маса за рязане
[1-14] Подложка
[1-15] Превключвател на махалния ход
[1-16] Осветление
[1-14] Направляваща ролка
[1-17] Режещ нож

Показаните или описани принадлежности отчасти не спадат към обема на доставката.

Позованите изображения се намират в началото на указанието за употреба.

6 Акумулаторна батерия

Преди поставяне на акумулаторната батерия проверете чистотата на интерфейса на батерията. Замърсяването на интерфейса на батерията може да попречи на правилния контакт и да доведе до повреда на контактите.

Нарушен контакт може да доведе до прегряване и повреда на уреда.

[2A] Извадете акумулаторната батерия.

[2B] click Поставете акумулаторната батерия до щракване.

ⓘ Допълнителна информация за зарядното устройство и акумулаторната батерия ще откриете в инструкциите за експлоатация на зарядното устройство и акумулаторната батерия.

7 Транспорт и съхранение

ВНИМАНИЕ

Опасност от пожар при късо съединение

Опасност от нараняване

► Транспортиране и съхранение на електрическата машина с изкаран режещ нож и разкачена от акумулаторната батерия.

8 Пускане в действие

8.1 Вкл./изкл.

Електрическата машина притежава превключвател **[1-7]** за включване и изключване (I= ВКЛ; 0= ИЗКЛ).

9 Настройки

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване

► Преди всякакви дейности по електрическата машина сваляйте акумулаторната батерия от машината.

9.1 Електроника

Регулиране на честотата на ходовете

Броят на ходовете може да се настройва безстепенно с регулиращото колело в диапазона на броя на ходовете (вижте глава **4.1**). Така можете да адаптирате оптимално скоростта на рязане към съответните материали.

Материал	Честота на ходовете
Твърда дървесина, мека дървесина, мебелни плоскости, шперплат, ПДЧ	5/A
Дървесно-влакнести плоскости	4-5/A
Пластмаса	3-5/A
Керамика, алуминий, цветни метали	3-5
Минерални плоскости	1-3
Стомана	2-4
Изолационни материали	4-5/A

Честота на ходовете A: Електрическата машина стартира с намалени обороти на въртене и превключва до максимални обороти на въртене под натоварване.

Защита от претоварване

При екстремно претоварване на електрическата машина подаването на ток се прекъсва напълно. След изключването електрическата машина отново е готова за работа.

Температурен предпазител

За да се избегне прегряване, електрическата машина се изключва. След охлаждане е възможно повторно включване.

Спирачка

При изключване режещият нож спира електронно напълно в рамките на 2 секунди.

9.2 Смяна на циркулярния диск

ВНИМАНИЕ

Опасност от нараняване поради гореща и остра работна приставка.

- ► Не използвайте затъпени или дефектни работни приставки.
- ► Носете защитни ръкавици при боравене с работната приставка.

Избор на режещ нож

Ножчетата за прободен трион на Festool са обозначени с различни цветове. Съответният цвят обозначава материала, за който е подходящ режещият нож.

Боя	Материал
Жълта	Твърда дървесина, мека дървесина, мебелни плоскости, шперплат, ПДЧ, дървесно-влакнести плоскости
Червен	Пластмаса
Син	Алуминий, цветни метали, стомана
Зелен	Керамика, изолационни материали, минерални плоскости

Режете само материали, за които съответният режещ нож е предвиден.

Внимание! Режещият нож изпада. Повреда на детайла

- – Използвайте само режещи ножове с еднопалцово тяло (T-образно тяло).

Поставяне на режещия нож

- ► Поставете режещия нож **[4-2]** със зъбите в посока на рязане до упор точно в поставката **[4-1]** му.
- ► Поставката на режещия нож се заключва автоматично.

Внимание! След всяка смяна на режещия нож проверявайте стабилното му положение.

Изхвърляне на режещия нож

Внимание! При изваждането на режещия нож не го насочвайте към околните.

- ► Завъртете поставката на режещия нож **[4-1]** докрай.
- ☑ Режещият нож **[4-2]** бива изваден.
- ► Пуснете поставката на режещия нож.

9.3 Поставете защита срещу зачепване [5]

Защитата срещу зачепване дава възможност за разрези с ръбове без разкъсвания.

- ► При изключена електрическа машина плъзнете защитата срещу зачепване **[5-1]**с гнездото **[5-2]** нагоре до режещия нож върху водача **[5-3]**.
- ► Включете електрическата машина (вижте глава 8.1).
- ► **Опасност от подхлъзване!** Уверете се, че повърхността, използвана за противонатиск, е достатъчно широка и стабилна, за да се осигури безопасен пренос на силата. При работеща електрическа машина притиснете изпъкналата защита срещу зачепване към равна повърхност и я врежете (честота на ходовете 5).
- ☑ Защита срещу зачепване е врязана.

ⓘ За да функционира защитата срещу зачепване надеждно, тя трябва да приляга плътно към режещия нож от двете страни. Следователно, за разрези без разкъсвания, при всяка смяна на режещия нож трябва да се използва нова защита срещу зачепване.

9.4 Регулиране на махалния ход

За да можете да обработвате различни материали с оптимално подаване, акумулаторният махален прободен трион притежава регулируем махален ход. С превключвателя на махалния ход **[1-15]** се избира желаното положение:

Положение 0 = махалният ход е изключен

Положение 3 = максимален махален ход

Препоръчителна настройка на махалния ход	
Дърво, ПДЧ, дървесно-влакнести плоскости, минерални плоскости	1-3
Мебелни плоскости, шперплат, пластмаса	1-2
Алуминий, цветни метали, стомана, керамика	0

9.5 Регулиране на масата за рязане [6]

За рязане близко до ръба масата за рязане може да бъде преместен назад.

- ► Отстранете защитния капак срещу стружки **[3-1]** и защитата срещу зачепване **[5-1]**.
- ► Разхлабете затегателния винт **[6-1]** с ключ с вътрешен шестостен.
- ► Плъзнете плота за рязане докрай в задна позиция.
- ► Стегнете затегателния винт **[6-1]**.

9.6 Защитен капак срещу стружки [3]

Монтиране на защитния капак срещу стружки

- ► Поставете защитния капак срещу стружки **[3-1]** с куката отпред върху защитната скоба **[3-2]** и притиснете към корпуса, докато се фиксира.

Демонтиране на защитния капак срещу стружки

- ► Издърпайте защитния капак срещу стружки **[3-1]** за планката **[3-3]** от корпуса.

9.7 Осветление

За осветление на работната зона е монтирана лампа.

Осветлението се включва автоматично при включването на електрическата машина.

Ако електрическата машина бъде изключена, осветлението се изключва след няколко секунди.

9.8 Прахоизсмукване [7]

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност за здравето поради прахове

- ► Никога не работете без аспирация.
- ► Съблюдавайте националните разпоредби.
- ► Носете защитна дихателна маска.

С адаптера за прахосмукачка **[7-1]** акумулаторният махален прободен трион може да се свърже към аспирационен уред (диаметър на маркуча 27 мм).

Монтиране на адаптер за прахосмукачка

► Поставете адаптера за прахосмукачка **[7-1]** в задния отвор на масата за рязане, така че куката **[7-3]** да се фиксира в гнездата **[7-2]**.

Демонтиране на адаптера за прахосмукачка

► За сваляне на адаптера за прахосмукачка натиснете двете куки и ги издърпайте от масата за рязане.

10 Работа с електрическата машина

При работа съблюдавайте следните указания за безопасност:

- Закрепвайте обработваемия детайл винаги така, че при обработка да не може да се движи.
- Никога не дръжте детайла с една ръка при рязане.
- Изберете дължината на режещия нож така, че той да не се подава от горната част на детайла и винаги да остава вътре в него.
- Не обработвайте силно прахообразуващи материали над главата си.
- Винаги използвайте стабилна основа при обработката на малки или тънки детайли.
- При работа дръжте електрическата машина **винаги с две ръце** за ръчките , за да насочвате електрическия инструмент по протежение на маркировката. Това е предпоставка за прецизна работа.

10.1 Свободно водено рязане по разчертаването

Триъгълният връх на защита срещу зачепване **[5-1]** улеснява рязането по маркировката.

10.2 Акустични предупредителни сигнали

При следните работни състояния прозвучават акустични предупредителни сигнали:

Сигнален тон	Причина	Мярка
Издава еднократен звук.	Акумулаторната батерия е изтощена/ несъвместима.	Заредете/сменете акумулаторната батерия.
	Електрическият инструмент е претоварен.	Натоварвайте по-малко електрическия инструмент.
	При активиране на бутона за включване и изключване: Електрическият инструмент е прегрял.	Пуснете електрическия инструмент отново след охлаждане.
Издава постоянен звук.	Електрическият инструмент е дефектен.	За отстраняване на грешката се свържете с производителя.

11 Техническо обслужване и поддържане

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване, токов удар

► Преди всички работи по поддръжката и грижата винаги сваляйте акумулаторната батерия от електрическия инструмент.

► Всички работи по поддръжката и ремонта, които изискват отваряне на корпуса на двигателя, трябва да се извършват само от оторизиран сервиз.

Клиентска служба и ремонти могат да се извършват само от производителя или от сервизни работилници. Използвайте само **оригинални резервни части на Festool**.

Още информация: **www.festool.bg/сервиз**

11.1 Спазвайте следните указания

► Редовно проверявайте водача на циркулярния диск **[1-17]** за износване.

► За да избегнете драскотини и неравности по повърхността, почиствайте редовно подложката **[1-14]**.

► Повредени предпазни приспособления и части трябва да бъдат подходящо ремонтирани или сменени в специализирана работилница, освен ако в инструкцията за експлоатация не е предвидено нещо друго.

► За осигуряване на циркулацията на въздуха винаги поддържайте отворите за въздух за охлаждане в корпуса на двигателя свободни и чисти.

► Поддържайте чисти контактните места на електрическата машина и акумулаторната батерия.

11.2 Почистване на пространството за стружките

За да избегнете запушване, почиствайте редовно пространството за стружки:

► Почиствайте пространството за стружките с четчица или прахосмукачка.

12 Принадлежности

Каталожните номера на принадлежностите и инструментите ще намерите на **www.festool.bg**.

13 Околна среда

Не изхвърляйте електроуреди, използвани батерии и акумулатори при битовите отпадъци. Уредите, принадлежностите и опаковките трябва да бъдат разделно изхвърляни с мисъл за околната среда. Спазвайте валидните национални разпоредби.

Преди да изхвърлите стари батерии, акумулатори и лампи, отстранете ги от електрическия уред, без да ги унищожавате. Предавайте използваните или дефектни акумулаторни батерии или пакети акумулаторни батерии само в разредено състояние и осигурени срещу късо съединение (напр. чрез изолиране на полюсите със самозалепваща лента). Това позволява тяхното ефективно рециклиране.

Според европейската наредба използваните електроуреди трябва да се събират разделно и да

бъдат предавани за рециклиране с мисъл за околната среда.

Информация за пунктовете за събиране можете да намерите на адрес **www.festool.bg/recycling**.

Информация за критични материали: www.festool.bg/reach

14 Общи указания

14.1 Информация за лицензи

Информация за всички Open Source лицензи, използвани в продукта, можете да намерите във Festool App*, в **Информация** > **Лицензи с отворен код за машини**.

* Не е налично за всяка страна.

14.2 Информация за защита на данните

Електрическият инструмент съдържа чип за автоматично запаметяване на машинни и работни данни. Запаметените данни не съдържат директни препратки към конкретни лица.

Данните могат да се прочитат със специални уреди безконтактно и се използват от Festool изключително и само за диагностика на грешки, ремонтни дейности и уреждане на гаранционни искове, както и за подобряване на качеството, респ. доусъвършенстване на електрическия инструмент. Излизаща извън тези рамки употреба на данните не се извършва, освен ако няма изрично разрешение от клиента.

Český

Obsah

1 Symboly 34
2 Bezpečnostní pokyny 34
3 Použití v souladu s určením 35
4 Technické údaje 36
5 Jednotlivé součásti 36
6 Akumulátor 36
7 Přeprava a skladování 36
8 Uvedení do provozu 36
9 Nastavení 36
10 Práce s elektrickým nářadím 38
11 Údržba a ošetřování 38
12 Příslušenství 38
13 Životní prostředí 38
14 Všeobecné pokyny 38

1 Symboly

Varování před všeobecným nebezpečím

Varování před úrazem elektrickým proudem

Přečtěte si návod k obsluze, bezpečnostní pokyny.

Používejte respirátor.

Noste chrániče sluchu.

Noste ochranné brýle.

Při výměně nástroje noste ochranné rukavice.

Nasazení akumulátoru.

Vyjměte akumulátor.

Nebezpečí uskřípnutí prstů a rukou.

označení shody CE

Nářadí má čip pro uložení dat. Viz kapitolu **14.2**

Nevyhazujte do domovního odpadu.

Rada, upozornění

2 Bezpečnostní pokyny

2.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí

VÝSTRAHA! Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce. Nedodržování bezpečnostních pokynů a instrukcí může způsobit úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce uschovejte, abyste je mohli použít i v budoucnosti.

Dodržujte návod k obsluze nabíječky a akumulátoru.

2.2 Bezpečnostní pokyny pro pohyb při řezání sem a tam

- **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 může 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.

2.3 Další bezpečnostní pokyny

- Může vznikat zdraví škodlivý prach, např. při obrábění nátěrů s obsahem olova, kovů a některých druhů dřeva. **Dodržujte bezpečnostní předpisy platné ve vaší zemi.** Kontakt s tímto prachem nebo jeho vdechování může pro obsluhu či osoby nacházející se v blízkosti představovat nebezpečí.
- **Používejte vhodné osobní ochranné pomůcky:** Chrániče sluchu a ochranné brýle.
- **Kvůli ochraně svého zdraví používejte vhodný respirátor.** V uzavřených prostorech se postarejte o dostatečné větrání a připojte mobilní vysavač.

- **Elektrické nářadí nemontujte na pracovní stůl.** Montáž na pracovní stůl jiného výrobce nebo pracovní stůl vlastní výroby může způsobit, že elektrické nářadí nebude bezpečné, což může vést k těžkým úrazům.
- **Používejte vhodné detekční přístroje k vyhledání skrytých napájecích vedení nebo k práci přizvěte zástupce místní rozvodné společnosti.** Kontakt nástroje s vedením, které vede elektrické napětí, může vést k vzniku požáru a úrazu elektrickým proudem. Poškození plynového vedení může vést k výbuchu. Narušení vodovodní trubky způsobí věcné škody.
- **Ujistěte se, že vypínač správně funguje.** Elektrické nářadí, které nelze zapnout nebo vypnout, je nebezpečné a musí se nechat opravit v odborném servisu.
- **Zabraňte neúmyslnému uvedení nářadí do provozu. Před vložením akumulátoru, před uchopením elektrického nářadí nebo jeho přenášením se ujistěte, že je vypnuté.** Držíte-li při přenášení elektrického nářadí prst na spínači nebo připojujete-li ho k síti zapnuté, může dojít k úrazu.
- Elektrické nářadí nasazujte na obrobek vždy s běžícím pilovým plátkem.
- Elektrické nářadí vždy vypněte, než ho vytáhnete z obrobku.
- **Než elektrické nářadí odložíte, počkejte, dokud se nezastaví.** Nástroj se může zaháknout a způsobit ztrátu kontroly nad elektrickým nářadím.
- Deformované nebo naprasklé pilové plátky a pilové plátky s tupým nebo poškozeným ostřím se nesmějí používat.
- **Varování před škodlivým světelným zářením. Nedívejte se do světelného paprsku. Nemiřte světelný paprsek na jiné osoby nebo zvířata.** Optické záření může poškodit zrak.
- **Dbejte na to, aby se v blízkosti nepoužívaného akumulátoru nevyskytovaly kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné drobné kovové předměty, které mohou způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může způsobit popáleniny nebo požár.
- **Pro napájení akumulátorového elektrického nářadí používejte pouze určené akumulátory, a nikoli síťové adaptéry. K nabíjení akumulátorů nepoužívejte nabíječky od jiných výrobců.** Používání příslušenství neschváleného výrobcem může vést k úrazu elektrickým proudem a/nebo těžkému poranění.

2.4 Řezání kovu

Při řezání kovu je z bezpečnostních důvodů nutné dodržovat následující opatření:

- Noste vhodné ochranné brýle.
- K elektrickému nářadí připojte vhodný vysavač s antistatickou sací hadicí.
- Používejte pilový plátek, který je vhodný pro řezání kovu.
- Při řezání desek používejte pro mazání petrolej, tenkostěnné profily (do 3 mm) lze řezat bez mazání.

Po řezání kovu

► Vyjměte akumulátor.
► Větracími otvory vysajte vnitřní prostor elektrického nářadí. Jinak se může uvnitř elektrického nářadí usadit vodivý prach, což může způsobit zkrat.

2.5 Hodnoty emisí

Hodnoty zjištěné podle EN 62841 představují typicky:

Hladina akustického tlaku	L_{PA} = 83 dB(A)
Hladina akustického výkonu	L_{WA} = 91 dB(A)
Nejistota	K = 5 dB

UPOZORNĚNÍ

Hluk vznikající při práci s elektrickým nářadím může poškodit sluch.

► Používejte chrániče sluchu.

Hodnota vibrací a_h (součet vektorů ve třech směrech) a nejistota K zjištěné podle EN 62841:

Řezání dřevotřískových desek	a_h,B	7,3 m/s^2
Řezání kovových plechů	a_h,M	5,8 m/s^2
Nejistota	K	1,5 m/s^2

Uvedené emitované hodnoty (vibrace, hlučnost)

- 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.

UPOZORNĚNÍ

Hodnoty emisí se mohou od uvedených hodnot lišit. Závisí to na použití nářadí a druhu obrobku.

► Posuďte skutečné zatížení během celého provozního cyklu.
► Nezávisle na skutečném zatížení stanovte vhodná bezpečnostní opatření.

3 Použití v souladu s určením

Akumulátorové přímočaré pily jsou určeny pro provádění výřezů, řezání zaoblení, provádění obrysových řezů, podélných a příčných řezů do materiálů jako dřeva, materiálů podobných dřevu, kovových plechů, plastů, minerálních deskových materiálů a izolačních materiálů.

Při použití v rozporu s určeným účelem nese odpovědnost uživatel.

4 Technické údaje

Akumulátorová přímočará pila	PSC-E 18
Napětí motoru	18 V ⎓
Počet zdvihů [6]	800-3500 min^{-1}
Délka zdvihu	23 mm
Kyvný zdvih	4 stupně
Max. hloubka řezu (v závislosti na pilovém plátku):	
Dřevo	40 mm
Hliník	20 mm
Ocel	10 mm
Hmotnost bez akumulátoru	1,7 kg
Vhodné akumulátory	Festool typová řada BP 18 ≥ 4 Ah

5 Jednotlivé součásti

[1-1] Zábrana
[1-2] Upínání pilového plátku
[1-3] Ochranný oblouk
[1-4] Izolovaná plocha pro uchopení
[1-5] Ovládací kolečko pro regulaci počtu zdvihů
[1-6] Izolovaná rukojeť
[1-7] Vypínač
[1-8] Větrací otvory
[1-9] Ochranný kryt proti odlétávajícím třískám
[1-10] Akumulátor
[1-11] Tlačítka pro uvolnění akumulátoru
[1-12] Nástavec odsávání
[1-13] Stůl pily
[1-14] Pracovní deska
[1-15] Spínač kyvného zdvihu
[1-16] Osvětlení
[1-14] Vodicí rolna
[1-17] Pilový plátek

Zobrazené nebo popsané příslušenství zčásti není součástí dodávky.

Uvedené obrázky se nacházejí na začátku návodu k použití.

6 Akumulátor

Před nasazením akumulátoru zkontrolujte, zda je rozhraní akumulátoru čisté. Znečištěné rozhraní akumulátoru může zabránit správnému kontaktu a způsobit poškození kontaktů.

Nesprávný kontakt může způsobit přehřátí a poškození nářadí.

[2A] Vyjměte akumulátor.

[2B] click Nasaďte akumulátor tak, aby zaskočil.

ⓘ Další informace k nabíječce a akumulátoru najdete v návodech k obsluze nabíječky a akumulátoru.

7 Přeprava a skladování

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí požáru při zkratu

Nebezpečí poranění

► Přeprava a skladování elektrického nářadí s vysunutým pilovým plátkem a vyjmutým akumulátorem.

8 Uvedení do provozu

8.1 Zapnutí/vypnutí

Elektrické nářadí má vypínač **[1-7]** pro zapnutí/vypnutí (I = zapnout; 0 = vypnout).

9 Nastavení

VAROVÁNÍ

Nebezpečí poranění

► Před veškerými pracemi na elektrickém nářadí z něj vyjměte akumulátor.

9.1 Elektronika

Regulace počtu zdvihů

Počet zdvihů lze plynule nastavit pomocí ovládacího kolečka v rozsahu počtu zdvihů (viz kapitolu 4.1). Můžete tak rychlost řezání optimálně přizpůsobit příslušným materiálům.

Materiál	Stupeň počtu zdvihů
Tvrdé dřevo, měkké dřevo, laťovky, překližka, dřevotříska	5/A
Desky s dřevěnými vlákny	4-5/A
Plast	3-5/A
Keramika, hliník, neželezné kovy	3-5
Minerální deskové materiály	1-3
Ocel	2-4
Izolační materiály	4-5/A

Stupeň počtu zdvihů A: Elektrické nářadí běží se sníženými otáčkami a při zatížení přepne na maximální otáčky.

[6] Údaje počtu zdvihů jsou s plně nabitým akumulátorem.

Ochrana proti přetížení

Při extrémním přetížení elektrického nářadí se úplně přeruší přívod proudu. Po vypnutí je nářadí opět připravené k provozu.

Tepelná pojistka

Elektrické nářadí se kvůli ochraně před přehřátím vypne. Po vychladnutí ho lze znovu zapnout.

Brzda

Při vypnutí se pilový plátek během 2 sekund elektronicky zabrzdí do úplného zastavení.

9.2 Výměna pilového plátku

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poranění o horký a ostrý nástroj.

- ► Nepoužívejte tupé a vadné nástroje.
- ► Při manipulaci s nástrojem noste ochranné rukavice.

Volba pilového plátku

Pilové plátky Festool jsou barevně označené. Příslušná barva označuje materiál, pro který je pilový plátek vhodný.

Barva	Materiál
Žlutá	Tvrdé dřevo, měkké dřevo, laťovky, překližka, dřevotříska, desky s dřevěnými vlákny
Červená	Plast
Modrá	Hliník, neželezné kovy, ocel
Zelená	Keramika, izolační materiály, minerální deskové materiály

Řezejte pouze materiály, pro které je příslušný pilový kotouč určený.

POZOR! Pilový plátek vypadne. Poškození obrobku

- – Používejte pouze pilové plátky se stopkou s jedním výstupkem (stopkou T).

Nasazení pilového plátku

- ► Zasuňte pilový plátek **[4-2]** zuby ve směru řezu rovně až nadoraz do upínání pilového plátku **[4-1]**.
- ► Upínání pilového plátku se automaticky zajistí.

POZOR! Po každé výměně pilového plátku zkontrolujte, zda je pilový plátek bezpečně upevněný.

Vyjmutí pilového plátku

POZOR! Při vysouvání pilového plátku nemiřte na osoby stojící v okolí.

- ► Otočte upínání pilového plátku **[4-1]** až nadoraz.
- ☑ Pilový plátek **[4-2]** vyskočí.
- ► Pusťte upínání pilového plátku.

9.3 Nasazení zábrany [5]

Zábrana umožňuje řezy s hranami bez otřepů.

- ► Při vypnutém nářadí nasaďte zábranu **[5-1]** výřezem **[5-2]** nahoru až k pilovému plátku na vedení **[5-3]**.
- ► Zapněte elektrické nářadí (viz kapitolu 8.1).
- ► **Nebezpečí sklouznutí!** Zajistěte, aby byla použitá plocha pro přitlačení dostatečně široká a stabilní, aby byl umožněn bezpečný přenos síly. Při běžícím elektrickém nářadí s přečnívající zábranou zatlačte proti rovné ploše a nařízněte zábranu (stupeň počtu zdvihů 5).
- ☑ Zábrana se nařízne.

ⓘ Aby zábrana spolehlivě fungovala, musí na obou stranách doléhat těsně k pilovému plátku. Proto by se měla kvůli zajištění řezů bez otřepů při každé výměně pilového plátku použít také nová zábrana.

9.4 Nastavení kyvného zdvihu

Aby bylo možné řezat různé materiály s optimálním posuvem, je akumulátorová přímočará pila vybavená nastavitelným kyvným zdvihem. Pomocí spínače kyvného zdvihu **[1-15]** se zvolí požadovaná poloha:

Poloha 0 = kyvný zdvih vypnutý

Poloha 3 = maximální kyvný zdvih

Doporučené nastavení kyvného zdvihu	
Dřevo, dřevotříska, desky s dřevěnými vlákny, minerální deskové materiály	1-3
Laťovky, překližka, plast	1-2
Hliník, neželezné kovy, ocel, keramika	0

9.5 Nastavení stolu pily [6]

Pro řezání blízko okraje lze stůl pily posunout dozadu.

- ► Odstraňte ochranný kryt proti odlétávajícím třískám **[3-1]** a zábranu **[5-1]**.
- ► Klíčem na vnitřní šestihran povolte upínací šroub **[6-1]**.
- ► Posuňte stůl pily až nadoraz do zadní polohy.
- ► Utáhněte upínací šroub **[6-1]**.

9.6 Ochranný kryt proti odlétávajícím třískám [3]

Montáž ochranného krytu proti odlétávajícím třískám

- ► Ochranný kryt proti odlétávajícím třískám **[3-1]** nasaďte háčkem zepředu na ochranný oblouk **[3-2]**, přitlačte ho ke krytu pily tak, aby ochranný kryt zaskočil.

Demontáž ochranného krytu proti odlétávajícím třískám

- ► Stáhněte ochranný kryt proti odlétávajícím třískám **[3-1]** za úchyt **[3-3]** z krytu pily.

9.7 Osvětlení

Pro osvětlení pracovního prostoru je zabudované světlo.

Osvětlení se zapne automaticky při zapnutí elektrického nářadí.

Po vypnutí elektrického nářadí se osvětlení za několik sekund vypne.

9.8 Odsávání [7]

VAROVÁNÍ

Ohrožení zdraví působením prachu

- ► Nikdy nepracujte bez odsávání.
- ► Dodržujte národní předpisy.
- ► Používejte respirátor.

Pomocí nástavce odsávání **[7-1]** lze akumulátorovou přímočarou pilu připojit k vysavači (průměr hadice 27 mm).

Montáž nástavce odsávání

► Nástavec odsávání **[7-1]** zasuňte do zadního otvoru stolu pily tak, aby háčky **[7-3]** zaskočily do výřezů **[7-2]**.

Demontáž nástavce odsávání

► Pro sejmutí nástavce odsávání stiskněte oba háčky a vytáhněte nástavec ze stolu pily.

10 Práce s elektrickým nářadím

Při práci dodržujte následující bezpečnostní pokyny:

- Obrobek upevněte vždy tak, aby se při práci nemohl pohybovat.
- Nikdy nedržte obrobek při řezání rukou.
- Délku pilového plátku zvolte tak, aby pilový plátek nevyčníval na horní straně obrobku a byl stále zanořen do obrobku.
- Silně prašné materiály neřezejte nad hlavou.
- Při řezání malých nebo tenkých obrobků používejte vždy stabilní podložku.
- Při práci držte elektrické nářadí **vždy oběma rukama** za rukojeti pro vedení elektrického nářadí podle nárysu. To je předpokladem pro přesnou práci.

10.1 Volné vedení podle nárysu

Trojúhelníková špička zábrany **[5-1]** usnadňuje řezání podle nárysu.

10.2 Akustické výstražné signály

Při následujících provozních stavech zazní výstražné akustické signály:

Akustický signál	Příčina	Opatření
Jednou pípne.	Akumulátor je vybitý / není kompatibilní.	Nabijte/vyměňte akumulátor.
	Elektrické nářadí je přetížené.	Snižte zatížení elektrického nářadí.
	Při stisknutí vypínače: Elektrické nářadí je přehřáté.	Po vychladnutí uveďte elektrické nářadí opět do provozu.
Nepřetržitě pípá.	Elektrické nářadí je vadné.	Pro odstranění poruchy kontaktujte výrobce.

11 Údržba a ošetřování

VAROVÁNÍ

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, nechte provádět pouze v autorizovaném servisu.

Servis a opravy smí provádět pouze výrobce nebo servisní dílny. Používejte pouze **originální náhradní díly Festool**.

Další informace: **www.festool.cz/sluzby**

11.1 Dodržujte následující pokyny

► Pravidelně kontrolujte vedení pilového plátku **[1-17]**, zda není opotřebované.

► Abyste zabránili vzniku škrábanců a rýh na povrchu, pravidelně čistěte pracovní desku **[1-14]**.

► Poškozené ochranné prvky a díly musejí být odborně opraveny nebo vyměněny kvalifikovaným servisem, pokud není v návodu k obsluze uvedeno jinak.

► Pro zajištění cirkulace vzduchu musí být chladicí otvory v krytu motoru vždy volné a čisté.

► Zajistěte, aby byly připojovací kontakty elektrického nářadí a akumulátoru čisté.

11.2 Čištění prostoru pro odvod třísek

Abyste zabránili ucpání, pravidelně čistěte prostor pro odvod třísek:

► Prostor pro odvod třísek čistěte štětcem nebo vysajte.

12 Příslušenství

Objednací čísla příslušenství a nářadí najdete na **www.festool.cz**.

13 Životní prostředí

Elektrická zařízení, staré baterie a akumulátory nevyhazujte do komunálního odpadu. Zařízení, příslušenství a obaly odevzdejte k ekologické recyklaci. Dodržujte platné vnitrostátní předpisy.

Před likvidací odstraňte bez poškození z elektrického zařízení staré baterie, akumulátory a žárovky. Opotřebené nebo vadné staré baterie a akumulátory odevzdávejte pouze vybité a zajištěné proti zkratu (např. zaizolováním pólů lepicí páskou). Lze je tak efektivně recyklovat.

Podle evropské směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a provádění v národním právu se musí stará elektrická zařízení shromažďovat odděleně a odevzdat k ekologické recyklaci.

Informace o sběrnách najdete na **www.festool.cz/recycling**.

Informace ke kritickým látkám: www.festool.cz/reach

14 Všeobecné pokyny

14.1 Informace o licencích

Informace o open source licencích příp. používaných ve výrobku najdete v aplikaci Festool* pod **Informace** > **Licence open source pro nářadí**.

* Není k dispozici ve všech zemích.

14.2 Informace k ochraně údajů

Elektrické nářadí obsahuje čip pro automatické uložení údajů o nářadí a provozních údajů. Z uložených údajů nelze vyvozovat žádnou přímou souvislost s určitými osobami.

Údaje lze bezkontaktně načíst pomocí speciálních zařízení a společnost Festool je používá výhradně pro diagnostiku závad, provádění oprav a vyřizování záruky a dále pro zlepšování kvality, resp. další vývoj elektrického nářadí. Tyto údaje nejsou – bez výslovného souhlasu zákazníka – využívány nad tento rámec.

Dansk

Indholdsfortegnelse

1 Symboler 39
2 Sikkerhedsanvisninger 39
3 Bestemmelsesmæssig brug 40
4 Tekniske data 40
5 Produktets elementer 41
6 Batteri 41
7 Transport og opbevaring 41
8 Ibrugtagning 41
9 Indstillinger 41
10 Arbejde med el-værktøjet 42
11 Vedligeholdelse og pleje 43
12 Tilbehør 43
13 Miljø 43
14 Generelle henvisninger 43

1 Symboler

Advarsel om generel fare

Advarsel om elektrisk stød

Læs sikkerhedsanvisningerne i brugsanvisningen.

Brug åndedrætsværn.

Brug høreværn.

Brug beskyttelsesbriller.

Brug beskyttelseshandsker ved skift af værktøj.

Sæt batteriet i.

Tag batteriet af.

Klemningsfare for fingre og hænder.

CE-overensstemmelsesmærkning

Maskinen har en chip til lagring af data. se kapitel 14.2

Må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald.

Tip, Bemærk

2 Sikkerhedsanvisninger

2.1 Generelle sikkerhedsanvisninger for el-værktøj

ADVARSEL! Læs alle sikkerhedsanvisninger og vejledninger. Overholdes sikkerhedsanvisningerne og vejledningerne ikke, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar alle sikkerhedsanvisninger og vejledninger til senere brug.

Læs brugsanvisningen til batteriladeren og batteriet.

2.2 Sikkerhedsanvisninger for save med frem- og tilbagegående klinge

- **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 ustabilt, hvilket kan medføre, at man mister kontrollen over maskinen.

2.3 Yderligere sikkerhedsanvisninger

- Der kan dannes skadeligt støv, f.eks. ved bearbejdning af blyholdige malinger, metaller og visse træsorter. **Overhold de til enhver tid gældende nationale sikkerhedsforskrifter.** Berøring eller indånding af dette støv kan være til fare for brugeren eller personer, som opholder sig i nærheden.
- **Brug egnede personlige værnemidler:** Høreværn og beskyttelsesbriller.
- **Brug et egnet åndedrætsværn for at skåne dit helbred.** Sørg for tilstrækkelig ventilation i lukkede rum, og tilslut en støvsuger.
- **El-værktøjet må ikke monteres på et arbejdsbord.** Hvis el-værktøjet monteres på et arbejdsbord fra en anden leverandør eller et selvlavet arbejdsbord, kan det blive ustabilt og forårsage alvorlige ulykker.
- **Anvend egnede detektorer for at identificere skjulte forsyningsledninger, eller spørg det lokale forsyningsselskab.** Hvis indsatsværktøjet får kontakt med en spændingsførende ledning, kan det medføre brand og elektrisk stød. Beskadigelse af en gasledning kan medføre en eksplosion. Gennemtrængning af et vandrør medfører materielle skader.
- **Tjek, at tænd/sluk-knappen fungerer korrekt.** Et el-værktøj, der ikke kan tændes eller slukkes, er farligt og skal repareres på et specialværksted.
- **Undgå utilsigtet start. Sørg for, at el-værktøjet er slukket, før du slutter det til batteriet eller tager det op og bærer det.** Hvis du har fingeren på tænd/sluk-knappen under transport af el-værktøjet, eller hvis du slutter maskinen til strømforsyningen, mens tænd/sluk-knappen er tændt, kan der opstå ulykker.
- Sæt altid el-værktøjet mod emnet, mens savklingen arbejder.

- Stands altid el-værktøjet, før du trækker det ud af emnet.
- **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.
- Deformerede eller revnede savklinger eller savklinger med sløvt eller defekt skær må ikke anvendes.
- **Advarsel om skadelig lysstråling. Se ikke direkte ind i lysstrålen. Ret ikke lysstrålen mod andre personer eller dyr.** Den optiske stråling kan beskadige øjnene.
- **Hold ubenyttede batterier væk fra clips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, som kan kortslutte kontakterne.** Kortslutning mellem batteriets kontakter kan forårsage forbrændinger eller brand.
- **Akku el-værktøjet må kun benyttes med de passende batterier og ikke med en strømforsyning. Brug ikke batteriladere fra andre leverandører til at oplade batterierne.** Brug af tilbehør, der ikke er godkendt af producenten, kan medføre elektrisk stød og/eller alvorlige ulykker.

2.4 Metalbearbejdning

Af hensyn til sikkerheden skal følgende sikkerhedsforanstaltninger overholdes ved bearbejdning af metal:

- Bær egnede beskyttelsesbriller.
- Tilslut el-værktøjet til en egnet støvsuger med antistatisk støvsugerslange.
- Brug en savklinge, der er egnet til metalbearbejdning.
- Ved savning af plader skal der smøres med petroleum, tynde profiler (indtil 3 mm) kan saves uden smøring.

Efter bearbejdning af metal

- ► Tag batteriet af.
- ► Sug el-værktøjet rent indvendigt igennem ventilationsåbningerne. I modsat fald kan ledende støv aflejres inde i el-værktøjet, hvilket kan medføre en kortslutning.

2.5 Emissionsværdier

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

Lydtrykniveau	L_{PA} = 83 dB(A)
Lydeffektniveau	L_{WA} = 91 dB(A)
Usikkerhed	K = 5 dB

FORSIGTIG

Støjemissioner ved arbejde med el-værktøjet kan medføre høreskader.

- ► Brug høreværn.

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

Savning i spånplader	a_h,B	7,3 m/s²
Savning i metalplader	a_h,M	5,8 m/s²
Usikkerhed	K	1,5 m/s²

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.

FORSIGTIG

Emissionsværdierne kan afvige fra de angivne værdier. Dette afhænger af, hvordan værktøjet anvendes, og hvilken type emne der bearbejdes.

- ► Vurder den faktiske belastning igennem hele driftscyklussen.
- ► Træf egnede sikkerhedsforanstaltninger afhængigt af den faktiske belastning.

3 Bestemmelsesmæssig brug

Akku stiksavene er beregnede til at save udskæringer, rundinger, kontursnit, snit på langs og tværs i materialer såsom træ, trælignende materialer, metalplader, kunststof, mineralske plademateriale og isoleringsmaterialer.

Ved ikke-bestemmelsesmæssig brug hæfter brugeren.

4 Tekniske data

Akku stiksav	PSC-E 18
Motorspænding	18 V ⎓
Slagtal [7]	800-3500 min⁻¹
Slaglængde	23 mm
Pendulslag	4 trin
Maks. skæredybde (afhænger af savklingen):	
Træ	40 mm
Aluminium	20 mm
Stål	10 mm

[7] Slagtal baseret på fuldt opladet batteri.

Akku stiksav	PSC-E 18
Vægt uden batteri	1,7 kg
Egnede batterier	Festool serie BP 18 ≥ 4 Ah

5 Produktets elementer

[1-1] Overfladebeskytter
[1-2] Savklingeholder
[1-3] Beskyttelsesbøjle
[1-4] Isoleret grebsflade
[1-5] Indstillingshjul til slagtalsregulering
[1-6] Isoleret greb
[1-7] Tænd/sluk-knap
[1-8] Køleluftåbninger
[1-9] Spånfanger
[1-10] Batteri
[1-11] Knapper til frigørelse af batteriet
[1-12] Udsugningsadapter
[1-13] Savbord
[1-14] Glidesål
[1-15] Pendulslagskontakt
[1-16] Belysning
[1-14] Styrerulle
[1-17] Savklinge

Det viste eller beskrevne tilbehør er til dels ikke en del af leveringen.

De angivne illustrationer findes i starten af brugsanvisningen.

6 Batteri

Kontrollér, at batteriinterfacet er rent, inden batteriet sættes i. En tilsmudsning af batteriinterfacet kan hindre korrekt kontakt og føre til skader på kontakterne.

En påvirket kontakt kan resultere i overophedning og beskadigelse af maskinen.

[2A] Tag batteriet af.

[2B] click Sæt batteriet i, til det går i indgreb.

ⓘ Yderligere information om batterilader og batteri findes i brugsanvisningerne til batteriladeren og batteriet.

7 Transport og opbevaring

FORSIGTIG

Brandfare som følge af kortslutning

Risiko for personskader

- Transport og opbevaring af el-værktøjet med udtaget savklinge og adskilt fra batteriet.

8 Ibrugtagning

8.1 Tænd/sluk

El-værktøjet har en tænd/sluk-knap **[1-7]** til at starte og stoppe (I= TÆND; 0= SLUK).

9 Indstillinger

ADVARSEL

Risiko for personskader

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

9.1 Elektronik

Slagtalsregulering

Slagtallet kan indstilles trinløst i slagtalsområdet med indstillingshjulet (se kapitel **4.1**). På den måde kan skærehastigheden indstilles optimalt til de pågældende materialer.

Materiale	Slagtalstrin
Hårdt træ, blødt træ, møbelplader, krydsfiner, spånplader	5/A
Træfiberplader	4-5/A
Kunststof	3-5/A
Keramik, aluminium, ikke-jernholdigt metal	3-5
Mineralske pladematerialer	1-3
Stål	2-4
Isoleringsmateriale	4-5/A

Slagtalstrin A: El-værktøjet starter med reduceret omdrejningstal og kører op på maksimalt omdrejningstal under belastning.

Overbelastningssikring

Ved ekstrem overbelastning af el-værktøjet afbrydes strømtilførslen helt. El-værktøjet er klart til brug igen efter frakobling.

Temperatursikring

For at undgå overophedning frakobles el-værktøjet. Efter afkøling kan det tilkobles igen.

Bremse

Når maskinen slukkes, stoppes savklingen elektronisk inden for 2 sekunder.

9.2 Skift af savklinge

FORSIGTIG

Risiko for personskader på grund af varmt og skarpt indsatsværktøj.

- Brug ikke sløve eller defekte indsatsværktøjer.
- Brug beskyttelseshandsker ved håndtering af indsatsværktøjet.

Valg af savklinge

Festool stiksavklinger har en farvemærkning. Den enkelte farve står for det materiale, som savklingen er beregnet til.

Farve	Materiale
Gul	Hårdt træ, blødt træ, møbelplader, krydsfiner, spånplader, træfiberplader
Rød	Kunststof
Blå	Aluminium, ikke-jernholdigt metal, stål
Grøn	Keramik, isoleringsmaterialer, mineralske plademateriialer

Sav kun materialer, som savklingen er beregnet til.

FORSIGTIG! Savklingen falder af. Beskadigelse af emnet

– Brug kun savklinger med enknastskaft (T-skaft).

Isætning af savklinge

► Skub savklingen **[4-2]** lige ind i savklingeholderen **[4-1]** til anslag med tænderne i skæreretningen.
► Savklingeholderen låser automatisk.

FORSIGTIG! Kontroller, at savklingen sidder ordentligt fast, hver gang du har skiftet savklinge.

Frigørelse af savklinge

FORSIGTIG! Ret ikke stiksaven imod personer omkring dig, når savklingen frigøres.

► Drej savklingeholderen **[4-1]** indtil anslag.
☑ Savklingen **[4-2]** kastes ud.
► Slip savklingeholderen.

9.3 Isætning af overfladebeskytter [5]

Overfladebeskytteren gør det muligt at udføre snit med rene snitkanter.

► Mens el-værktøjet er slukket, skubbes overfladebeskytteren **[5-1]** med udsparingen **[5-2]** opad på føringen **[5-3]** indtil savklingen.
► Tænd el-værktøjet (se kapitel 8.1).
► **Fare for at miste grebet!** Sørg for, at fladen, som anvendes til at trykke imod med, er tilstrækkelig bred og stabil til at garantere en sikker kraftoverførsel. Tænd el-værktøjet, tryk det med den fremstående overfladebeskytter imod en plan flade, og sav ind i overfladebeskytteren (slagtalstrin 5).
☑ Overfladebeskytteren er nu savet til.

ⓘ For at overfladebeskytteren fungerer pålideligt, skal den slutte tæt til savklingen i begge sider. Derfor bør der også efter hvert savklingeskift benyttes en ny overfladebeskytter for at opnå rene snit.

9.4 Indstilling af pendulslag

For at kunne bearbejde forskellige materialer med optimal fremføring er akku stiksaven udstyret med et indstilleligt pendulslag. Den ønskede position indstilles med pendulslagskontakten **[1-15]**:

Position 0 = pendulslag deaktiveret

Position 3 = maksimalt pendulslag

Anbefalet indstilling af pendulslaget	
Træ, spånplader, træfiberplader, mineralske plademateriialer	1-3
Møbelplader, krydsfiner, kunststof	1-2
Aluminium, ikke-jernholdigt metal, stål, keramik	0

9.5 Indstilling af savbord [6]

Saves der tæt ved kanter, kan savbordet skubbes tilbage.

► Fjern spånfangeren **[3-1]** og overfladebeskytteren **[5-1]**.
► Løsn klemskruen **[6-1]** med en unbrakonøgle.
► Skub savbordet til anslag i bageste position.
► Spænd klemskruen **[6-1]**.

9.6 Spånfanger [3]

Montering af spånfanger

► Sæt spånfangeren **[3-1]** på beskyttelsesbøjlen **[3-2]** forfra med krogen, og tryk den imod huset, indtil spånfangeren klikker fast.

Afmontering af spånfanger

► Træk spånfangeren **[3-1]** af huset i lasken **[3-3]**.

9.7 Belysning

Der er indbygget lys til at oplyse arbejdsområdet.

Belysningen tændes automatisk, når el-værktøjet tændes.

Når el-værktøjet afbrydes, slukkes belysningen efter et par sekunder.

9.8 Udsugning [7]

ADVARSEL

Sundhedsfare fra støv

► Arbejd aldrig uden udsugning.
► Følg de nationale forskrifter.
► Brug åndedrætsværn.

Med udsugningsadapteren **[7-1]** kan akku stiksaven sluttes til en støvsuger (slangediameter 27 mm).

Montering af udsugningsadapter

► Stik udsugningsadapteren **[7-1]** ind i åbningen bag i savbordet, så krogene **[7-3]** går i indgreb i udsparingerne **[7-2]**.

Afmontering af udsugningsadapter

► Udsugningsadapteren tages af ved at trykke begge kroge ind og trække den ud af savbordet.

10 Arbejde med el-værktøjet

Overhold følgende sikkerhedsanvisninger under arbejdet:

– Fastgør altid emnet, så det ikke kan bevæge sig under bearbejdningen.
– Hold aldrig emnet i hånden, når du saver.
– Vælg en savklinge, der er så lang, at savklingen ikke dykker ud på oversiden af arbejdsemnet og under alle omstændigheder forbliver nede i emnet.
– Bearbejd ikke kraftigt støvende materialer over hovedet.
– Brug altid et stabilt underlag ved bearbejdning af små eller tynde arbejdsemner.
– Hold altid el-værktøjet fast **med begge hænder** på grebene under arbejdet for at føre det langs afmærkningen. Dette er en forudsætning for at arbejde præcist.

10.1 Fri savning efter afmærkning

Den trekantede spids på overfladebeskytteren **[5-1]** gør det lettere at save efter afmærkning.

10.2 Akustiske advarselssignaler

Akustiske advarselssignaler høres ved følgende driftstilstande:

Signaltone	Årsag	Foranstaltning
Bipper én gang.	Batteriet er afladet/ inkompatibelt.	Oplad/udskift batteriet.
	El-værktøjet er overbelastet.	Belast el-værktøjet mindre.
	Ved tryk på tænd/ sluk-knappen: El-værktøjet er overophedet.	Tag el-værktøjet i brug igen efter afkøling.
Bipper kontinuerligt.	El-værktøjet er defekt.	Kontakt producenten med henblik på fejlafhjælpning.

11 Vedligeholdelse og pleje

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. Brug kun **originale reservedele fra Festool**.

Yderligere oplysninger: **www.festool.dk/service**

11.1 Følg følgende anvisninger

- Kontrollér jævnligt savklingeføringen **[1-17]** for slitage.
- Rengør glidesålen **[1-14]** jævnligt for at undgå ridser og spor på overfladen.
- Beskadigede beskyttelsesanordninger og dele skal repareres eller udskiftes fagligt korrekt af et autoriseret specialværksted, medmindre andet er angivet i brugsanvisningen.
- For at sikre luftcirkulationen skal køleluftåbningerne i motorhuset altid holdes frie og rene.
- Hold kontakterne på el-værktøjet og batteriet rene.

11.2 Rengøring af spånrum

For at undgå tilstopning skal spånrummet rengøres regelmæssigt:

- Rengør spånrummet med en pensel, eller sug det rent.

12 Tilbehør

Bestillingsnumrene til tilbehør og maskiner finder du på **www.festool.dk**.

13 Miljø

El-apparater og brugte batterier må ikke bortskaffes med almindeligt husholdningsaffald. Udstyr, tilbehør og emballage skal bortskaffes miljømæssigt korrekt på en kommunal genbrugsstation. Gældende nationale forskrifter skal overholdes.

Før du bortskaffer brugte batterier, skal batterier og pærer tages ud af el-apparatet uden at ødelægge dem. Brugte eller defekte, gamle batterier må kun returneres i afladet tilstand og sikret mod kortslutning (f.eks. ved at isolere polerne med tape). På den måde kan de genbruges effektivt.

Iht. Europa-Parlamentets og Rådets direktiv om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE) og implementering i national lovgivning skal brugte el-apparater indsamles separat og genbruges på en miljøvenlig måde.

Du finder oplysninger om indsamlingsstederne på **www.festool.dk/recycling**.

Informationer om kritiske stoffer: www.festool.dk/reach

14 Generelle henvisninger

14.1 Oplysninger om licens

Du finder oplysninger om licens til de open source-licenser, der eventuelt anvendes i produktet, i Festool Appen* under **Informationer** > **Open source-licenser til værktøj**.

* Ikke tilgængelig i alle lande.

14.2 Informationer om databeskyttelse

El-værktøjet indeholder en chip, der automatisk gemmer maskin- og driftsdata. De gemte data indeholder ingen direkte personoplysninger.

Dataene kan udlæses kontaktløst med specielle apparater og anvendes udelukkende af Festool med henblik på fejldiagnose, reparationer og håndtering af garantikrav samt til kvalitetsforbedring og videreudvikling af el-værktøjet. Dataene anvendes ikke til andre formål uden kundens udtrykkelige tilladelse.

ελληνικά

Περιεχόμενα

1 Σύμβολα 43
2 Υποδείξεις ασφαλείας 44
3 Ενδεδειγμένη χρήση 45
4 Τεχνικά στοιχεία 45
5 Εξαρτήματα εργαλείου 46
6 Μπαταρία 46
7 Μεταφορά και αποθήκευση 46
8 Θέση σε λειτουργία 46
9 Ρυθμίσεις 46
10 Εργασία με το ηλεκτρικό εργαλείο 48
11 Συντήρηση και φροντίδα 48
12 Εξαρτήματα 48
13 Περιβάλλον 48
14 Γενικές υποδείξεις 48

1 Σύμβολα

Προειδοποίηση από γενικό κίνδυνο

Προειδοποίηση για ηλεκτροπληξία

Διαβάστε τις υποδείξεις ασφαλείας στις οδηγίες λειτουργίας.

Φοράτε προστασία αναπνοής (μάσκα προσώπου).

Φοράτε προστασία ακοής (ωτασπίδες).

Φοράτε προστατευτικά γυαλιά.

Κατά την αλλαγή εξαρτήματος φοράτε προστατευτικά γάντια.

Τοποθετήστε την μπαταρία.

Αφαιρέστε την μπαταρία.

Κίνδυνος σύνθλιψης για δάκτυλα και χέρια.

Σήμανση συμμόρφωσης CE (ΕΚ)

Το εργαλείο περιέχει ένα τσιπ για την αποθήκευση δεδομένων. Βλέπε στο κεφάλαιο 14.2

Μην πετάτε τη συσκευή στα οικιακά απορρίμματα.

Συμβουλή, υπόδειξη

2 Υποδείξεις ασφαλείας

2.1 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

Προειδοποίηση! Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες.Οι παραλείψεις κατά την τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών, μπορούν να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάγετε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και οδηγίες για μελλοντική χρήση.

Προσέξτε τις οδηγίες λειτουργίας του φορτιστή και της μπαταρίας.

2.2 Υποδείξεις ασφαλείας για παλινδρομικά πριόνια

- **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής, όταν εκτελείτε εργασίες, κατά τις οποίες το εξάρτημα μπορεί να συναντήσει καλυμμένους αγωγούς ρεύματος.** Η επαφή μ΄ έναν ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να θέσει επίσης τα μεταλλικά μέρη του εργαλείου υπό τάση και να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.
- **Στερεώστε και ασφαλίστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι με σφιγκτήρες ή με κάποιον άλλο τρόπο σε μια σταθερή βάση.** Όταν κρατάτε το επεξεργαζόμενο κομμάτι μόνο με το χέρι ή πάνω στο σώμα σας, παραμένει ασταθές, πράγμα που μπορεί να οδηγήσει σε στην απώλεια του ελέγχου.

2.3 Περαιτέρω υποδείξεις ασφαλείας

- Μπορούν να προκύψουν σκόνες βλαβερές για την υγεία, π.χ. κατά την επεξεργασία επιστρώσεων που περιέχουν μόλυβδο, μετάλλων και κάποιων τύπων ξυλείας. **Προσέξτε τις διατάξεις ασφαλείας που ισχύουν στη χώρα σας.** Η επαφή ή η εισπνοή τέτοιου είδους σκόνες μπορεί να αποτελέσει κίνδυνο για τον χειριστή ή για τα πλησίον ευρισκόμενα άτομα.
- **Φοράτε κατάλληλο προσωπικό εξοπλισμό προστασίας:** Προστασία ακοής και προστατευτικά γυαλιά.
- **Για την προστασία της υγείας σας χρησιμοποιείτε μια κατάλληλη προστασία αναπνοής (μάσκα προσώπου).** Φροντίζετε σε κλειστούς χώρους για επαρκή αερισμό και συνδέστε μια κινητή συσκευή αναρρόφησης.
- **Μην ενσωματώσετε αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο σε έναν πάγκο εργασίας.** Σε περίπτωση τοποθέτησης σε έναν ξένο πάγκο εργασίας ή σε έναν πάγκο εργασίας που κατασκευάσατε οι ίδιοι, μπορεί το ηλεκτρικό εργαλείο να μη στερεώνεται σταθερά και να οδηγήσει σε σοβαρά ατυχήματα.
- **Χρησιμοποιείτε κατάλληλα όργανα ανίχνευσης, για να ανιχνεύσετε καλυμμένους αγωγούς τροφοδοσίας ή απευθυνθείτε στην τοπική εταιρεία παροχής ενέργειας.** Η επαφή του εργαλείου με έναν ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να οδηγήσει σε πυρκαγιά και ηλεκτροπληξία. Ο τραυματισμός ενός αγωγού παροχής αερίου μπορεί να οδηγήσει σε έκρηξη. Η εισχώρηση σε έναν σωλήνα νερού προκαλεί υλικές ζημιές.
- **Βεβαιωθείτε, ότι ο διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης λειτουργεί σύμφωνα με τους κανονισμούς.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο, που δεν μπορεί πια να ενεργοποιηθεί ή να απενεργοποιηθεί, είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί από ένα ειδικό συνεργείο.
- **Αποφύγετε μια αθέλητη θέση σε λειτουργία. Βεβαιωθείτε, ότι το ηλεκτρικό εργαλείο είναι απενεργοποιημένο, προτού το συνδέσετε την μπαταρία, το σηκώσετε ή το μεταφέρετε.** Όταν κατά τη μεταφορά του ηλεκτρικού εργαλείου έχετε το δάκτυλο στον διακόπτη ή συνδέσετε το ενεργοποιημένο εργαλείο στην τροφοδοσία του ρεύματος, μπορεί αυτό να οδηγήσει σε ατυχήματα.
- Τοποθετείτε το ηλεκτρικό εργαλείο πάντοτε με κινούμενη την πριονόλαμα στο επεξεργαζόμενο κομμάτι.
- Απενεργοποιείτε πάντα το ηλεκτρικό εργαλείο, προτού το απομακρύνετε από το επεξεργαζόμενο κομμάτι.
- **Περιμένετε, μέχρι να ακινητοποιηθεί εντελώς το ηλεκτρικό εργαλείο, προτού το εναποθέσετε.** Το εξάρτημα μπορεί να μαγκώσει και να οδηγήσει στην απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.
- Οι παραμορφωμένοι δίσκοι ή οι δίσκοι με ρωγμές όπως και οι δίσκοι με αμβλείς και χαλασμένες κόψεις δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν.
- **Προειδοποίηση για επιβλαβή φωτεινή ακτινοβολία. Μην κοιτάζετε τη φωτεινή ακτίνα. Μην κατευθύνετε τη φωτεινή ακτίνα πάνω σε άλλα άτομα ή ζώα.** Η οπτική ακτινοβολία μπορεί να βλάψει τα μάτια.
- **Κρατάτε τη μη χρησιμοποιούμενη μπαταρία μακριά από συνδετήρες χαρτιών, κέρματα, κλειδιά, καρφιά,**

Βίδες ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα, που μπορούν να προκαλέσουν ένα βραχυκύκλωμα της μπαταρίας. Ένα βραχυκύκλωμα μεταξύ των επαφών της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ή φωτιά.

– **Χρησιμοποιείτε μόνο τις μπαταρίες που προορίζονται για αυτόν το σκοπό και μη χρησιμοποιείτε τροφοδοτικά για τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου μπαταρίας. Μη χρησιμοποιείτε ξένους φορτιστές, για τη φόρτιση των μπαταριών.** Η χρήση μη εγκεκριμένων από τον κατασκευαστή εξαρτημάτων, μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία και/ή σοβαρά ατυχήματα.

2.4 Επεξεργασία μετάλλου

Κατά την επεξεργασία μετάλλου, για λόγους ασφαλείας, πρέπει να λαμβάνονται τα ακόλουθα μέτρα:

– Φοράτε κατάλληλα προστατευτικά γυαλιά.
– Συνδέστε το ηλεκτρικό εργαλείο σε μία κατάλληλη συσκευή αναρρόφησης με αντιστατικό εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης.
– Χρησιμοποιείτε μια πριονόλαμα που είναι κατάλληλη για επεξεργασία μετάλλου.
– Χρησιμοποιείτε κατά την κοπή πλακών/σανίδων πετρέλαιο για λίπανση, τα λεπτά προφίλ (μέχρι 3 mm) μπορούν να κοπούν χωρίς λίπανση.

Μετά την επεξεργασία μετάλλου

► Αφαιρέστε την μπαταρία.
► Αναρροφήστε τον εσωτερικό χώρο του ηλεκτρικού εργαλείου μέσω των σχισμών αερισμού. Διαφορετικά μπορεί να επικαθίσει αγώγιμη σκόνη στο εσωτερικό του ηλεκτρικού εργαλείου, πράγμα που μπορεί να οδηγήσει σε ένα βραχυκύκλωμα.

2.5 Τιμές εκπομπής

Οι εξακριβωμένες κατά EN 62841 τιμές ανέρχονται κανονικά:

Στάθμη ηχητικής πίεσης	L_{PA} = 83 dB(A)
Στάθμη ηχητικής ισχύος	L_{WA} = 91 dB(A)
Ανασφάλεια	K = 5 dB

ΠΡΟΣΟΧΗ

Οι εκπομπές θορύβου κατά την εργασία με το ηλεκτρικό εργαλείο μπορούν να οδηγήσουν σε βλάβες της ακοής.

► Χρησιμοποιείτε μια προστασία ακοής (ωτασπίδες).

Η τιμή εκπομπής κραδασμών a_h (διανυσματικό άθροισμα τριών κατευθύνσεων) και η ανασφάλεια K προσδιορίζονται σύμφωνα με το EN 62841:

Πριόνισμα μοριοσανίδων	a_h,B	7,3 m/s^2
Πριόνισμα λαμαρινών	a_h,M	5,8 m/s^2
Ανασφάλεια	K	1,5 m/s^2

Οι αναφερόμενες τιμές εκπομπής (κραδασμός, θόρυβος)

– χρησιμεύουν για τη σύγκριση εργαλείων,
– είναι επίσης κατάλληλες για μια προσωρινή εκτίμηση της επιβάρυνσης των κραδασμών και του θορύβου κατά τη χρήση,
– εκπροσωπούν τις κύριες εφαρμογές του ηλεκτρικού εργαλείου.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Οι τιμές εκπομπής μπορεί να αποκλίνουν από τις αναφερόμενες τιμές. Αυτό εξαρτάται από τη χρήση του εργαλείου και το είδος του επεξεργαζόμενου κομματιού.

► Αξιολογήστε την πραγματική καταπόνηση κατά τη διάρκεια του συνολικού κύκλου λειτουργίας.
► Καθορίστε ανάλογα με την πραγματική καταπόνηση κατάλληλα μέτρα ασφαλείας.

3 Ενδεδειγμένη χρήση

Οι σέγες ταλάντωσης μπαταρίας προορίζονται για πριόνισμα ανοιγμάτων, καμπυλών, περιγραμμάτων, διαμήκων και εγκάρσιων κοπών σε υλικά, όπως ξύλο, υλικά παρόμοιων με ξύλο, λαμαρίνες, πλαστικά υλικά, ορυκτά υλικά πλακών και μονωτικά υλικά.

Σε περίπτωση μη ενδεδειγμένης χρήσης ευθύνεται ο χρήστης.

4 Τεχνικά στοιχεία

Σέγα ταλάντωσης μπαταρίας	**PSC-E 18**
Τάση κινητήρα	18 V ⎓
Αριθμός παλινδρομήσεων [8]	800-3500 στροφές/λεπτό
Μήκος παλινδρόμησης	23 mm
Παλινδρόμηση	4 βαθμίδες
Μέγ. βάθος κοπής (ανάλογα με την πριονόλαμα):	
Ξύλο	40 mm
Αλουμίνιο	20 mm
Χάλυβας	10 mm
Βάρος χωρίς μπαταρία	1,7 kg
Κατάλληλες μπαταρίες	Festool σειρά BP 18 ≥ 4 Ah

[8] Τιμές αριθμού παλινδρομήσεων με πλήρως φορτισμένη μπαταρία.

5 Εξαρτήματα εργαλείου

[1-1] Προφυλακτήρας σκληθρών
[1-2] Υποδοχή πριονόλαμας
[1-3] Βραχίονας προστασίας
[1-4] Μονωμένη επιφάνεια λαβής
[1-5] Δίσκος ρύθμισης του αριθμού των παλινδρομήσεων
[1-6] Μονωμένη χειρολαβή
[1-7] Διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (On/Off)
[1-8] Ανοίγματα αέρα ψύξης
[1-9] Κάλυμμα της εκτόξευσης των πριονιδιών
[1-10] Μπαταρία
[1-11] Πλήκτρα για το λύσιμο της μπαταρίας
[1-12] Προσαρμογέας αναρρόφησης
[1-13] Βάση πριονιού
[1-14] Πέλμα ολίσθησης
[1-15] Διακόπτης παλινδρόμησης
[1-16] Φωτισμός
[1-14] Ράουλο οδήγησης
[1-17] Πριονόλαμα

Μερικά εικονιζόμενα ή περιγραφόμενα εξαρτήματα δεν ανήκουν στα υλικά παράδοσης.

Οι αναφερόμενες εικόνες βρίσκονται στην αρχή των οδηγιών λειτουργίας.

6 Μπαταρία

Πριν την τοποθέτηση της μπαταρίας ελέγξτε την καθαριότητα της διεπαφής της μπαταρίας. Μια ρύπανση της διεπαφής της μπαταρίας μπορεί να εμποδίζει τη σωστή επαφή και να οδηγήσει σε ζημιές στις επαφές.

Μια χαλασμένη επαφή μπορεί να οδηγήσει σε υπερθέρμανση και ζημιά του εργαλείου.

[2A] Αφαιρέστε την μπαταρία.

[2B] click Τοποθετήστε την μπαταρία μέχρι να ασφαλίσει.

ⓘ Περαιτέρω πληροφορίες για το φορτιστή και την μπαταρία θα βρείτε στις οδηγίες λειτουργίας του φορτιστή και της μπαταρίας.

7 Μεταφορά και αποθήκευση

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος πυρκαγιάς λόγω βραχυκυκλώματος

Κίνδυνος τραυματισμού

► Μεταφορά και αποθήκευση του ηλεκτρικού εργαλείου με αφαιρεμένη την πριονόλαμα και αποσυνδεδεμένο από την μπαταρία.

8 Θέση σε λειτουργία

8.1 Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση

Το ηλεκτρικό εργαλείο διαθέτει έναν διακόπτης On/Off **[1-7]** για την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση (I= ON, 0= OFF).

9 Ρυθμίσεις

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού

► Πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο αφαιρέστε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο.

9.1 Ηλεκτρονικό σύστημα

Ρύθμιση του αριθμού των παλινδρομήσεων

Ο αριθμός παλινδρομήσεων μπορεί να ρυθμιστεί με τον δίσκο ρύθμισης συνεχώς στην περιοχή του αριθμού παλινδρομήσεων (βλέπε κεφάλαιο 4.1). Έτσι μπορείτε να προσαρμόσετε την ταχύτητα κοπής ιδανικά στα εκάστοτε υλικά.

Υλικό	Βαθμίδα αριθμού παλινοδρομήσεων
Σκληρό ξύλο, μαλακό ξύλο, ξύλινες πλάκες ξυλουργού, κοντραπλακέ, μοριοσανίδες	5/A
Ινοσανίδες	4-5/A
Συνθετικό υλικό	3-5/A
Κεραμικό υλικό, αλουμίνιο, μη σιδηρούχα μέταλλα	3-5
Ορυκτά υλικά πλακών	1-3
Χάλυβας	2-4
Μονωτικά υλικά	4-5/A

Βαθμίδα παλινδρομήσεων A: Το ηλεκτρικό εργαλείο ξεκινά με μειωμένο αριθμό στροφών και επιταχύνεται υπό φορτίο στον μέγιστο στροφών.

Ασφάλεια υπερφόρτωσης

Σε περίπτωση εξαιρετικά μεγάλης υπερφόρτωσης του ηλεκτρικού εργαλείου η παροχή ρεύματος διακόπτεται εντελώς. Μετά την απενεργοποίηση το ηλεκτρικό εργαλείο είναι ξανά σε ετοιμότητα λειτουργίας.

Ασφάλεια θερμοκρασίας (θερμικό)

Για την αποφυγή υπερθέρμανσης απενεργοποιείται το ηλεκτρικό εργαλείο. Αφού πρώτα κρυώσει είναι δυνατή μια νέα ενεργοποίηση.

Φρένο

Κατά την απενεργοποίηση επιβραδύνεται ηλεκτρονικά η πριονόλαμα εντός 2 δευτερολέπτων μέχρι την ακινητοποίηση.

9.2 Αλλαγή πριονόλαμας

ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος τραυματισμού λόγω καυτού και κοφτερού εξαρτήματος.

► Μη χρησιμοποιείτε φθαρμένα και ελαττωματικά εξαρτήματα.
► Κατά την εργασία με το εξάρτημα να φοράτε προστατευτικά γάντια.

Επιλογή πριονόλαμας

Οι πριονόλαμες της Festool για σέγες είναι μαρκαρισμένες χρωματιστά. Το εκάστοτε χρώμα χαρακτηρίζει το υλικό, για το οποίο είναι κατάλληλη η πριονόλαμα.

Χρώμα	Υλικό
Κίτρινο	Σκληρό ξύλο, μαλακό ξύλο, ξύλινες πλάκες ξυλουργού, κοντραπλακέ, μοριοσανίδες, ινοσανίδες
Κόκκινο	Συνθετικό υλικό
Μπλε	Αλουμίνιο, μη σιδηρούχα μέταλλα, χάλυβας
Πράσινο	Κεραμικά, μονωτικά υλικά, ορυκτά υλικά πλακών

Κόβετε μόνο υλικά, για τα οποία σύμφωνα με το σκοπό προορισμού προβλέπεται ο εκάστοτε πριονόδισκος.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Η πριονόλαμα πέφτει έξω. Ζημιά του επεξεργαζόμενου κομματιού

– Χρησιμοποιείτε μόνο πριονόλαμες με στέλεχος ενός εκκέντρου (στέλεχος T).

Τοποθέτηση της πριονόλαμας

► Σπρώξτε την πριονόλαμα **[4-2]** με τα δόντια στην κατεύθυνση κοπής μέχρι τέρμα ευθεία μέσα στην υποδοχή της πριονόλαμας **[4-1]**.
► Η υποδοχή της πριονόλαμας ασφαλίζει αυτόματα.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Ελέγχετε μετά από κάθε αλλαγή της πριονόλαμας την καλή προσαρμογή της πριονόλαμας.

Απόρριψη της πριονόλαμας

ΠΡΟΣΟΧΗ! Μη στοχεύετε κατά την απόρριψη της πριονόλαμας πάνω σε παρευρισκόμενα άτομα.

► Γυρίστε την υποδοχή της πριονόλαμας **[4-1]** μέχρι τέρμα.
☑ Η πριονόλαμα **[4-2]** απορρίπτεται.
► Αφήστε την υποδοχή της πριονόλαμας ελεύθερη.

9.3 Τοποθέτηση του προφυλακτήρα σκληθρών [5]

Ο προφυλακτήρας σκληθρών καθιστά δυνατές κοπές με ακμές κοπής χωρίς σκλήθρες.

► Μ απενεργοποιημένο ηλεκτρικό εργαλείο σπρώξτε τον προφυλακτήρα σκληθρών **[5-1]** με το άνοιγμα **[5-2]** προς τα πάνω μέχρι την πριονόλαμα πάνω στον οδηγό **[5-3]**.
► Ενεργοποιήστε το ηλεκτρικό εργαλείο, (βλέπε κεφάλαιο 8.1).
► **Κίνδυνος ολίσθησης!** Βεβαιωθείτε, ότι η χρησιμοποιούμενη επιφάνεια για κοντράρισμα είναι αρκετά πλατιά και σταθερή, για την εξασφάλιση μιας ασφαλούς μετάδοσης της δύναμης. Με το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία, πιέστε με τον προεξέχοντα προφυλακτήρα σκληθρών πάνω σε μια επίπεδη επιφάνεια και πριονίστε τον προφυλακτήρα σκληθρών (βαθμίδα παλινδρομήσεων 5).
☑ Ο προφυλακτήρας σκληθρών είναι πριονισμένος.

ⓘ Για να λειτουργεί αξιόπιστα ο προφυλακτήρας σκληθρών, πρέπει να βρίσκεται και από τις δυο πλευρές πολύ κοντά στην πριονόλαμα. Γι΄ αυτό για κοπές χωρίς σκλήθρες σε κάθε αλλαγή της πριονόλαμας πρέπει να χρησιμοποιείται επίσης ένας νέος προφυλακτήρας σκληθρών.

9.4 Ρύθμιση της παλινδρόμησης

Για να μπορεί να γίνεται η επεξεργασία διαφόρων υλικών με ιδανική προώθηση, η σέγα ταλάντωσης μπαταρίας διαθέτει μια ρυθμιζόμενη παλινδρόμηση. Με τον διακόπτη παλινδρόμησης **[1-15]** επιλέγεται η επιθυμητή θέση:

Θέση 0 = παλινδρόμηση OFF

Θέση 3 = μέγιστη παλινδρόμηση

Συνιστούμενη ρύθμιση της παλινδρόμησης	
Ξύλο, μοριοσανίδες, ινοσανίδες, ορυκτά υλικά πλακών	1-3
Ξύλινες πλάκες ξυλουργού, κοντραπλακέ, συνθετικό υλικό	1-2
Αλουμίνιο, μη σιδηρούχα μέταλλα, χάλυβας, κεραμικό	0

9.5 Ρύθμιση της βάσης του πριονιού [6]

Για πριόνισμα κοντά στο περιθώριο μπορεί να μετακινηθεί η βάση του πριονιού προς τα πίσω.

► Αφαιρέστε το κάλυμμα της εκτόξευσης των πριονιδιών **[3-1]** και τον προφυλακτήρα σκληθρών **[5-1]**.
► Λύστε τη βίδα σύσφιγξης **[6-1]** με ένα κλειδί τύπου Άλλεν.
► Σπρώξτε τη βάση του πριονιού μέχρι τέρμα στην πίσω θέση.
► Σφίξτε τη βίδα σύσφιγξης **[6-1]**.

9.6 Κάλυμμα της εκτόξευσης των πριονιδιών [3]

Συναρμολόγηση του καλύμματος εκτόξευσης των πριονιδιών

► Τοποθετήστε το κάλυμμα της εκτόξευσης των πριονιδιών **[3-1]** με το άγκιστρο από μπροστά πάνω στον βραχίονα προστασίας **[3-2]**, πιέστε το στο περίβλημα, μέχρι να ασφαλίσει το κάλυμμα της εκτόξευσης των πριονιδιών.

Αποσυναρμολόγηση του καλύμματος εκτόξευσης των πριονιδιών

► Αφαιρέστε το κάλυμμα της εκτόξευσης των πριονιδιών **[3-1]** χρησιμοποιώντας τη γλωττίδα **[3-3]** από το περίβλημα.

9.7 Φωτισμός

Για τον φωτισμό του χώρου εργασίας είναι ενσωματωμένο ένα φως.

Ο φωτισμός ενεργοποιείται αυτόματα με την ενεργοποίηση του ηλεκτρικού εργαλείου.

Όταν το ηλεκτρικό εργαλείο είναι απενεργοποιημένο, τότε ο φωτισμός απενεργοποιείται μετά από λίγα δευτερόλεπτα.

9.8 Αναρρόφηση [7]

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος για την υγεία λόγω σκόνης

► Μην εργάζεστε ποτέ χωρίς αναρρόφηση.
► Τηρείτε τις εθνικές διατάξεις.
► Φοράτε μια προστασία αναπνοής (μάσκα προσώπου).

Με τον προσαρμογέα αναρρόφησης **[7-1]** μπορεί να συνδεθεί η σέγα ταλάντωσης μπαταρίας σε μια συσκευή αναρρόφησης (διάμετρος εύκαμπτου σωλήνα 27 mm).

Συναρμολόγηση του προσαρμογέα αναρρόφησης

► Τοποθετήστε τον προσαρμογέα αναρρόφησης **[7-1]** στο πίσω άνοιγμα της βάσης του πριονιού, έτσι ώστε τα άγκιστρα **[7-3]** να ασφαλίσουν στις εγκοπές **[7-2]**.

Αποσυναρμολόγηση του προσαρμογέα αναρρόφησης

► Για την αφαίρεση του προσαρμογέα αναρρόφησης πατήστε τα δύο άγκιστρα και τραβήξτε τον από βάση του πριονιού.

10 Εργασία με το ηλεκτρικό εργαλείο

Προσέξτε κατά την εργασία τις ακόλουθες υποδείξεις ασφαλείας:

- Στερεώνετε το επεξεργαζόμενο κομμάτι πάντοτε έτσι, ώστε να μην μπορεί να κινηθεί κατά την επεξεργασία.
- Μην κρατάτε ποτέ το επεξεργαζόμενο κομμάτι κατά το πριόνισμα με το χέρι.
- Επιλέξτε το μήκος πριονόλαμας έτσι, ώστε η πριονόλαμα μα μην εξέρχεται στην επάνω πλευρά του επεξεργαζόμενου κομματιού και σε κάθε περίπτωση να παραμένει βυθισμένη στο επεξεργαζόμενο κομμάτι.
- Μην επεξεργάζεστε υλικά που δημιουργούν πολύ σκόνη πάνω από το κεφάλι.
- Κατά την επεξεργασία μικρών ή λεπτών επεξεργαζόμενων κομματιών χρησιμοποιείτε πάντοτε μια σταθερή επιφάνεια στήριξης.
- Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο κατά την εργασία **πάντοτε με τα δύο χέρια** από τις χειρολαβές για την οδήγηση του ηλεκτρικού εργαλείου κατά μήκος της χάραξης. Αυτό είναι προϋπόθεση για ακριβή εργασία.

10.1 Ελεύθερο πριόνισμα σύμφωνα με τη γραμμή χάραξης

Η τριγωνική του μύτη του προφυλακτήρα σκληθρών **[5-1]** διευκολύνει το πριόνισμα σύμφωνα με τη γραμμή χάραξης.

10.2 Ακουστικά προειδοποιητικά σήματα

Ακουστικά προειδοποιητικά σήματα ηχούν στις ακόλουθες καταστάσεις λειτουργίας:

Ηχητικό σήμα	Αιτία	Μέτρα
Μπιπ μία φορά.	Η μπαταρία είναι άδεια/ασυμβίβαστη.	Φορτίστε/αλλάξτε την μπαταρία.
	Το ηλεκτρικό εργαλείο είναι υπερφορτωμένο.	Φορτώστε το ηλεκτρικό εργαλείο λιγότερο.
	Με το πάτημα του διακόπτη On/Off: Το ηλεκτρικό εργαλείο είναι υπερθερμασμένο.	Μετά την ψύξη, θέστε ξανά το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία.
Συνεχές μπιπ.	Το ηλεκτρικό εργαλείο είναι ελαττωματικό.	Για την άρση της βλάβης ελάτε σε επαφή με τον κατασκευαστή.

11 Συντήρηση και φροντίδα

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος τραυματισμού, ηλεκτροπληξία

- ► Πριν από κάθε εργασία συντήρησης και φροντίδας αφαιρείτε πάντοτε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο.
- ► Αναθέστε την εκτέλεση όλων των εργασιών συντήρησης και επισκευής, που απαιτούν ένα άνοιγμα του περιβλήματος του κινητήρα, μόνο σε ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών.

Το σέρβις πελατών και οι επισκευές επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από τον κατασκευαστή ή τα εξουσιοδοτημένα συνεργεία σέρβις. Χρησιμοποιείτε μόνο **γνήσια ανταλλακτικά Festool**.

Περισσότερες πληροφορίες: **www.festool.com/service**

11.1 Προσέξτε τις ακόλουθες υποδείξεις

- ► Ελέγχετε τακτικά τον οδηγό πριονόλαμας **[1-17]** για φθορά.
- ► Καθαρίζετε τακτικά το πέλμα ολίσθησης **[1-14]**, για την αποφυγή γρατζουνιών και αυλακώσεων στην επιφάνεια.
- ► Οι κατεστραμμένες διατάξεις προστασίας και τα χαλασμένα μέρη πρέπει να επισκευάζονται σωστά ή να αντικαθιστούνται από ένα αναγνωρισμένο ειδικό συνεργείο, εφόσον δεν αναφέρεται κάτι άλλο στις οδηγίες λειτουργίας.
- ► Για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας του αέρα διατηρείτε πάντοτε τα ανοίγματα του αέρα ψύξης στο περίβλημα του κινητήρα ελεύθερα και καθαρά.
- ► Διατηρείτε τις επαφές σύνδεσης στο ηλεκτρικό εργαλείο και στην μπαταρία καθαρές.

11.2 Καθαρισμός του χώρου ροκανιδιών

Καθαρίζετε τακτικά τον χώρο των ροκανιδιών, για να αποφύγετε ένα φράξιμο:

- ► Καθαρίστε τον χώρο των ροκανιδιών με ένα πινέλο ή με αναρρόφηση.

12 Εξαρτήματα

Τους αριθμούς παραγγελίας για τα εξαρτήματα και τα εργαλεία θα τους βρείτε κάτω από **www.festool.com**.

13 Περιβάλλον

Μην πετάτε τις ηλεκτρικές συσκευές, τις παλιές μπαταρίες και τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες στα οικιακά απορρίμματα. Παραδώστε τις συσκευές, τα εξαρτήματα και τις συσκευασίες σε μια φιλική προς το περιβάλλον ανακύκλωση. Προσέξτε τους ισχύοντες εθνικούς κανονισμούς.

Πριν από την απόσυρση, διαχωρίστε τις παλιές μπαταρίες, τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες και τις λάμπες από την ηλεκτρική συσκευή, χωρίς να καταστραφούν. Επιστρέφετε τις χρησιμοποιημένες ή ελαττωματικές μπαταρίες και συσσωρευτές μόνο αποφορτισμένες και ασφαλισμένες από τυχόν βραχυκύκλωμα (π.χ. μονώνοντας τους πόλους με αυτοκόλλητες ταινίες). Έτσι μπορούν να ανακυκλωθούν αποτελεσματικά.

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία περί παλιών ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και την εφαρμογή της στο εθνικό δίκαιο πρέπει οι μεταχειρισμένες ηλεκτρικές συσκευές να συλλέγονται ξεχωριστά και να προωθούνται σε μια φιλική προς το περιβάλλον ανακύκλωση.

Πληροφορίες για τα σημεία συλλογής μπορείτε να δείτε κάτω από **www.festool.com/recycling**.

Πληροφορίες για κρίσιμα υλικά: www.festool.com/reach

14 Γενικές υποδείξεις

14.1 Υποδείξεις άδειας χρήσης

Υποδείξεις άδειας χρήσης για ενδεχομένως άδειες χρήσης ανοιχτού κώδικα που χρησιμοποιούνται στο προϊόν μπορείτε να βρείτε στην εφαρμογή Festool App* κάτω από **Πληροφορίες** > **Άδειες χρήσης ανοιχτού κώδικα για εργαλεία**.

* Δε διατίθεται για κάθε χώρα.

14.2 Πληροφορίες σχετικά με την προστασία των προσωπικών δεδομένων

Το ηλεκτρικό εργαλείο περιέχει ένα τσιπ για την αυτόματη αποθήκευση δεδομένων του εργαλείου και δεδομένων λειτουργίας. Τα αποθηκευμένα δεδομένα δεν περιλαμβάνουν απευθείας προσωπικές αναφορές.

Τα δεδομένα μπορούν να διαβαστούν χωρίς επαφή με ειδικές συσκευές και χρησιμοποιούνται από τη Festool αποκλειστικά για τη διάγνωση σφαλμάτων, τη διεκπεραίωση των επισκευών και της εγγύησης καθώς και για την βελτίωση της ποιότητας ή την περαιτέρω εξέλιξη του ηλεκτρικού εργαλείου. Οποιαδήποτε περαιτέρω χρήση των δεδομένων - χωρίς την κατηγορηματική συγκατάθεση του πελάτη - δεν πραγματοποιείται.

Eesti

Sisukord

1 Sümbolid....49
2 Ohutusnõuded....49
3 Sihipärane kasutamine....50
4 Tehnilised andmed....50
5 Seadme osad....51
6 Aku....51
7 Transport ja hoiustamine....51
8 Kasutuselevõtt....51
9 Sätted....51
10 Seadmega töötamine....52
11 Hooldus ja remont....53
12 Tarvikud....53
13 Keskkond....53
14 Üldised märkused....53

1 Sümbolid

Üldohu hoiatus

Ettevaatust: elektrilöök!

Lugege kasutusjuhendit, ohutusjuhiseid.

Kandke hingamisteede kaitsevahendit!

Kandke kuulmiskaitset.

Kandke kaitseprille.

Kandke tarviku vahetamise ajal kaitsekindaid.

Asetage kohale aku.

Võtke aku maha.

Käte ja sõrmede muljuda saamise oht.

ELi vastavusdeklaratsioon

Seade sisaldab kiipi andmete salvestamiseks. vt peatükk 14.2

Ärge visake olmejäätmetesse.

Juhis, nõuanne

2 Ohutusnõuded

2.1 Üldised ohutusnõuded elektritööriistade kasutamisel

HOIATUS! Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised. Ohutusnõuete ja juhiste eiramine võib põhjustada elektrilöögi, tulekahju ja/või raskeid vigastusi.

Hoidke kõik ohutusjuhised ja märkused edasiseks kasutamiseks alles.

Juhinduge akupaki laadimisseadme kasutusjuhendist.

2.2 Ohutusjuhised edasi-tagasi liikuvate saagide kohta

- **Hoidke seadet üksnes isoleeritud käepidemest, kui teete töid, mille puhul võib tarvik tabada varjatud elektrijuhtmeid.** Kokkupuude pingestatud juhtmega võib tööriista metalldetaile pingestada ja põhjustada elektrilööki.
- **Kinnitage toorik pitskruviga või mõnel muul sobival viisil stabiilse aluse külge.** Kui hoiate toorikut vaid käega või surute seda vastu oma keha, jääb see liikuvaks, mistõttu võite kaotada tooriku üle kontrolli.

2.3 Muud ohutusnõuded

- Näiteks pliid sisaldavate värvide, metallide ja mõnede puiduliikide töötlemisel võib tekkida tervistkahjustav tolm. **Järgige riigis kehtivaid ohutuseeskirju.** Kokkupuude tolmuga või selle sissehingamine võib olla ohtlik nii elektritööriista kasutajale kui ka kõrvalseisjatele.
- **Kandke sobivat isikukaitsevarustust:** kuulmiskaitsevahendit ja kaitseprille.
- **Oma tervise kaitseks kandke sobivat hingamiskaitsemaski.** Tagage suletud ruumides piisav õhutus ja ühendage tööriistaga mobiilne tolmuimeja.
- **Ärge monteerige elektritööriista tööpingi külge.** Mõne muu tootja või enda valmistatud tööpingi külge monteerimisel ei pruugi elektritööriist piisavalt kinnituda ja see võib põhjustada raskeid tööõnnetusi.
- **Varjatud vee-, gaasi- või elektrijuhtmete tuvastamiseks kasutage sobivaid tuvastusseadmeid või pöörduge kohaliku võrguettevõtte poole.** Tarviku kokkupuude pingestatud elektrijuhtmega võib põhjustada tulekahju või elektrilöögi. Gaasijuhtme vigastamine võib põhjustada plahvatuse. Veejuhtme vigastamine tekitab varalist kahju.
- **Toitelüliti peab olema töökorras.** Elektritööriist, mida ei ole enam võimalik sisse või välja lülitada, on ohtlik ja tuleb lasta volitatud töökojas remontida.

- **Vältige tahtmatut käivitamist. Veenduge, et elektritööriist oleks välja lülitatud, enne kui ühendate sellega aku, tõstate tööriista üles või kannate seda.** Kui hoiate elektritööriista kandmisel sõrme lülitil või ühendate sisselülitatud seadme voolutoitega, võib juhtuda õnnetus.
- Käivitage saeleht alati enne elektritööriista asetamist toorikule.
- Enne elektritööriista väljatõmbamist toorikust lülitage elektritööriist alati välja.
- **Enne käestpanekut oodake, kuni elektritööriist on seiskunud.** Tarvik võib millegi külge kinni jääda ja kasutaja võib seetõttu elektritööriista üle kontrolli kaotada.
- Deformeerunud või pragunenud saekettaid ja nüride või defektsete teradega saekettaid ei tohi kasutada.
- **Ettevaatust! Kahjulik valguskiirgus. Ärge vaadake valguskiirde. Ärge suunake valguskiirt teiste inimeste ega loomade poole.** Optiline kiirgus võib silmi kahjustada.
- **Veenduge, et akukomplektil ei ole kokkupuudet kirjaklambrite, müntide, võtmete, naelte, kruvide ja teiste väikeste metallesemetega, mis võivad tekitada akuklemmide vahel lühise.** Akuklemmide lühis võib kaasa tuua põletusi või tulekahju.
- **Kasutage akutööriistade käitamiseks ainult selleks ettenähtud akusid, mitte aga võrguseadmeid. Ärge kasutage akukomplekti laadimiseks teiste tootjate laadijaid.** Tootja poolt mittelubatud tarvikute kasutamine võib põhjustada elektrilööki ja/või raskeid õnnetusi.

2.4 Metalli töötlemine

Metalli töötlemisel tuleb ohutuse tagamiseks võtta järgmised meetmed.

- Kandke sobivaid kaitseprille.
- Ühendage elektriline tööriist sobiva antistaatilise imivoolikuga varustatud tolmuimemisseadme külge.
- Kasutage metalli töötlemiseks sobivat saelehte.
- Kasutage plaatide saagimisel määrimiseks petrooleumi, õhukeseseinalisi (kuni 3 mm) profiile võib töödelda ilma määrimata.

Pärast metalli töötlemist

► Eemaldage akupatarei.
► Puhastage elektritööriista sisemus ventilatsiooniavade kaudu tolmuimejaga. Vastasel juhul võib elektrit juhtiv tolm jääda elektritööriista sisse ja tekitada lühise.

2.5 Heiteväärtus

Kooskõlas standardiga EN 62841 mõõdetud väärtused on üldjuhul:

helirõhutase	L_{PA} = 83 dB(A)
helivõimsustase	L_{WA} = 91 dB(A)
mõõtemääramatus	K = 5 dB

ETTEVAATUST

Elektrilise tööriistaga töötamisel tekkiv müra võib kahjustada kuulmist.

► Kasutage kuulmiskaitsevahendit.

Vibratsioonitase a_h (kolme telje vektorsumma) ja mõõtemääramatus K vastavalt EN 62841:

puitlaastplaatide saagimine	a_h,B	7,3 m/s^2
lehtmetalli saagimine	a_h,M	5,8 m/s^2
mõõtemääramatus	K	1,5 m/s^2

Toodud vibratsiooni- ja müraväärtused

- on mõeldud masinate võrdlemiseks,
- sobivad seadme kasutuse käigus tekkiva vibratsiooni ja müra esialgseks hindamiseks,
- esindavad elektrilise tööriista põhilistel rakendustel tekkivat vibratsiooni- ja müratasset.

ETTEVAATUST

Vibratsiooni- ja müraväärtused võivad esitatud väärtustest erineda. See sõltub tööriista kasutusviisist ja töödeldava tooriku liigist.

► Hinnake tegelikku koormust kogu töötsükli kestel.
► Rakendage tegelikule koormusele vastavaid ohutusmeetmeid.

3 Sihipärane kasutamine

Aku-pendeltikksaed on ette nähtud väljalõigete, kumerlõigete, kontuurlõigete, piki- ja ristlõigete tegemiseks puitu, puidusarnastesse materjalidesse, lehtmetalli, plasti, mineraalsetesse plaatmaterjalidesse ja isolatsioonimaterjalidesse.

Mittesihipärase kasutamise eest vastutab kasutaja.

4 Tehnilised andmed

Aku-pendeltikksaag	PSC-E 18
mootori pinge	18 V ⎓
käigusagedus [9]	800-3500 min^{-1}
käigupikkus	23 mm
pendelliikumine	4 astet
max lõikesügavus (oleneb saelehest):	
puit	40 mm
alumiinium	20 mm
teras	10 mm

[9] Käigusageduse andmed täislaetud akuga.

Aku-pendeltikksaag	PSC-E 18
kaal ilma akuta	1,7 kg
sobivad akud	Festooli seeria BP 18 ⩾ 4 Ah

5 Seadme osad

[1-1] Rebenemiskaitse
[1-2] Saelehekinnitus
[1-3] Kaitsekaar
[1-4] Isoleeritud haardepinnad
[1-5] Käigusageduse regulaator
[1-6] Isoleeritud käepide
[1-7] Toitelüliti
[1-8] Ventilatsiooniavad
[1-9] Laastukaitsekate
[1-10] Aku
[1-11] Aku vabastamise nupud
[1-12] Tolmuimemise adapter
[1-13] Saelaud
[1-14] Tald
[1-15] Pendelliikumise lüliti
[1-16] Valgustus
[1-14] Juhtrullik
[1-17] Saeleht

Kõik joonisel kujutatud või kirjeldatud tarvikud ei kuulu tarnekomplekti.

Viidatud joonised leiate kasutusjuhendi algusest.

6 Aku

Kontrollige enne aku paigaldamist akuklemmide puhtust. Määrdunud akuklemmid võivad ühendust takistada ja kontaktid võivad kahjustuda.

Defektse ühenduse tõttu võib seade üle kuumeneda ja kahjustuda.

[2A] Eemaldage aku.

[2B] click Pange aku sisse tagasi ja fikseerige.

ⓘ Lisateavet aku ja laadija kohta leiate aku ja laadija kasutusjuhenditest.

7 Transport ja hoiustamine

ETTEVAATUST

Lühisest tingitud tuleoht

Vigastusoht

- Enne elektritööriista transportimist või hoiulepanekut tuleb saeleht seadmest välja visata; akut tuleb transportida ja hoida eraldi.

8 Kasutuselevõtt

8.1 Sisse-/väljalülitamine

Elektritööriista lülitatakse sisse ja välja toitelülitiga **[1-7]** (I = SEES; 0 = VÄLJAS).

9 Sätted

HOIATUS

Vigastusoht

- Eemaldage elektritööriistalt akukomplekt enne, kui asute masinal mistahes töid tegema.

9.1 Elektroonika

Käigusageduse regulaator

Käigusagedust saab regulaatoriga käigusageduse vahemikus astmevabalt reguleerida (vt peatükki 4.1). Nii saate lõikekiiruse materjalile sobivaks kohandada.

Materjal	Käigusagedusaste
kõva puit, pehme puit, tisleriplaadid, vineer, puitlaastplaadid	5/A
puitkiudplaadid	4-5/A
plast	3-5/A
keraamilised materjalid, alumiinium, värvilised metallid	3-5
mineraalsed plaatmaterjalid	1-3
teras	2-4
isolatsioonimaterjalid	4-5/A

Käigusagedusaste A: elektritööriist käivitub vähendatud pöörlemiskiirusega ja lülitub alles koormuse all maksimaalsele pöörlemiskiirusele.

Ülekoormuskaitse

Elektritööriista väga suure ülekoormuse korral katkeb voolutoide täielikult. Pärast väljalülitamist on elektritööriist jälle töövalmis.

Ülekuumenemiskaitse

Ülekuumenemise vältimiseks lülitub elektritööriist välja. Pärast jahtumist saab selle uuesti sisse lülitada.

Pidur

Väljalülitamisel pidurdatakse saeleht elektrooniliselt kahe sekundi sees seisma.

9.2 Saelehe vahetamine

ETTEVAATUST

Kuumast ja teravast tarvikust tingitud vigastusoht.

- Ärge kasutage nürisid ega kahjustunud tarvikuid.
- Tarviku käsitsemisel kandke kaitsekindaid.

Saelehe valimine

Festooli tikksaelehed on tähistatud eri värvidega. Värv näitab materjali, mille töötlemiseks saeleht sobib.

Värv	Materjal
kollane	kõva puit, pehme puit, tisleriplaadid, vineer, puitlaastplaadid, puitkiudplaadid
punane	plast

Värv	Materjal
sinine	alumiinium, mitteraudmetallid, teras
roheline	keraamilised materjalid, isolatsioonimaterjalid, mineraalsed plaatmaterjalid

Saagige ainult selliseid toorikuid, mille tarbeks on valitud saeketas nõuetekohaselt ette nähtud.

ETTEVAATUST! Saeleht kukub välja. Tooriku kahjustumine

– Kasutage ainult ühenukilise sabaga (T-sabaga) saelehti.

Saelehe paigaldamine

► Lükake saeleht **[4-2]** nii, et hambad jäävad lõikesuunas, otsejoones lõpuni saelehekinnitusse **[4-1]**.
► Saelehekinnitus lukustub automaatselt.

ETTEVAATUST! Kontrollige iga kord pärast saelehe vahetamist, kas saeleht on kindlalt kinni.

Saelehe väljaviskamine

ETTEVAATUST! Ärge visake saelehte välja inimeste suunas.

► Keerake saelehe kinnitus **[4-1]** lõpuni.
☑ Saeleht **[4-2]** visatakse välja.
► Vabastage saelehe kinnitus.

9.3 Rebenemiskaitsme paigaldamine [5]

Tänu rebenemiskaitsmele ei teki lõikeservadele rebendeid.

► Kui elektritööriist on välja lülitatud, lükake rebenemiskaitse **[5-1]**, süvend **[5-2]** ülevalpool, kuni saeleheni juhikule **[5-3]**.
► Lülitage elektritööriist sisse (vt peatükki 8.1).
► **Libisemisoht!** Ohutuks jõu ülekandmiseks kontrollige, kas kasutatav pind on selle vastu surumiseks piisavalt lai ja stabiilne. Vajutage töötava elektritööriista üleulatuv rebenemiskaitse vastu tasast pinda ja saagige rebenemiskaitsmesse sisse (käigusagedusaste 5).
☑ Rebenemiskaitsmesse on sisse saetud.

ⓘ Selleks, et rebenemiskaitse usaldusväärselt toimiks, peab see olema mõlemal küljel tihedalt saelehe vastas. Selleks peaks rebenditeta lõigete tegemiseks pärast iga saelehe vahetamist kasutama uut rebenemiskaitset.

9.4 Pendelliikumise reguleerimine

Erinevate materjalide optimaalse ettenihkega töötlemiseks on aku-pendeltikksae pendelliikumine reguleeritav. Pendelliikumise lülitiga **[1-15]** valitakse soovitud asend:

asend 0 = pendelliikumine välja lülitatud

asend 3 = maksimaalne pendelliikumine

Pendelliikumise soovitatav asend	
puit, puitlaastplaadid, puitkiudplaadid, mineraalsed plaatmaterjalid	1-3
tisleriplaadid, vineer, plast	1-2
alumiinium, mitteraudmetallid, teras, keraamilised materjalid	0

9.5 Saelaua reguleerimine [6]

Servalähedaseks saagimiseks saab saelauda tahapoole nihutada.

► Eemaldage laastukaitsekate **[3-1]** ja rebenemiskaitse **[5-1]**.
► Keerake lukustuskruvi **[6-1]** kuuskantvõtmega lahti.
► Lükake saelaud lõpuni tagumisse asendisse.
► Keerake lukustuskruvi **[6-1]** kinni.

9.6 Laastukaitsekate [3]

Laastukaitsekatte paigaldamine

► Lükake laastukaitsekate **[3-1]** konksuga eestpoolt kaitsekaarele **[3-2]** ja suruge laastukaitsekatet kuni fikseerumiseni vastu korpust.

Laastukaitsekatte eemaldamine

► Tõmmake laastukaitsekate **[3-1]** lapatsi **[3-3]** abil korpuse küljest ära.

9.7 Valgustus

Tööala valgustab seadmesse integreeritud tuli.

Elektritööriista sisselülitamisel lülitub valgustus automaatselt sisse.

Elektritööriista väljalülitamisel lülitub valgustus paari sekundi pärast välja.

9.8 Tolmueemaldus [7]

HOIATUS

Tolm võib kahjustada tervist

► Kasutage töötamisel alati tolmuimejat.
► Pidage kinni riigis kehtivatest nõuetest.
► Kandke respiraatorit.

Tolmuimemise adapter **[7-1]** võimaldab aku-pendeltikksae ühendada tolmuimejaga (vooliku läbimõõduga 27 mm).

Tolmuimemise adapteri paigaldamine

► Lükake tolmuimemise adapter **[7-1]** saelaua tagumisse avasse, kuni konksud **[7-3]** fikseeruvad süvendites **[7-2]**.

Tolmuimemise adapteri eemaldamine

► Tolmuimemise adapteri eemaldamiseks vajutage mõlemale konksule ja tõmmake adapter saelauast välja.

10 Seadmega töötamine

Järgige töötamisel järgmisi ohutusjuhiseid.

– Kinnitage toorik alati nii, et see töötamise ajal paigast ei nihkuks.
– Ärge hoidke toorikust saagimise ajal käega kinni.
– Valige saeleht sellise pikkusega, et see ei ulatuks tooriku ülaküljel välja ning jääks alati tooriku sisse.
– Ärge töödelge väga tolmavaid materjale pea kohal.
– Väikeste või õhukeste toorikute töötlemisel tuleb alati kasutada stabiilset alust.
– Hoidke töötamise ajal **alati kahe käega** elektritööriista käepidemetest kinni, et juhtida elektritööriista mööda märgistusjoont. Ilma selleta ei ole täpne töö võimalik.

10.1 Vabalt juhitav saagimine märgistuse järgi

Rebenemiskaitsme **[5-1]** kolmnurkne tipp hõlbustab märgistuse järgi saagimist.

10.2 Hoiatavad helisignaalid

Hoiatavad helisignaalid kõlavad järgmistes olekutes.

Helisignaal	Põhjus	Abinõu
Piiksub üks kord.	Akupatarei on tühi/ebasobiv.	Laadige/vahetage akupatarei.
	Elektritööriist on üle koormatud.	Rakendage elektritööriistale väiksemat koormust.
	Toitelülitile vajutamisel: elektritööriist on üle kuumenenud.	Kasutage elektritööriista edasi pärast jahtumist.
Piiksub pidevalt.	Elektritööriist on rikkis.	Vea kõrvaldamiseks võtke ühendust tootjaga.

11 Hooldus ja remont

HOIATUS

Vigastus- ja elektrilöögioht

- Enne hooldus- ja korrashoiutöid tuleb aku elektritööriistast alati välja võtta.
- Laske kõik hooldus- ja remonditööd, mille tarvis tuleb mootorikorpus avada, teha volitatud hooldustöökojas.

Hooldust ja remonti tohib teostada üksnes tootja või volitatud teenidustöökoda. Kasutage ainult **Festooli originaalvaruosi**.

Lisateave: www.festool.ee/teenindus

11.1 Järgige siinseid juhiseid

- Kontrollige saelehe juhikut **[1-17]** regulaarselt kulumise suhtes.
- Pinna kriimustamise vältimiseks puhastage talda **[1-14]** regulaarselt.
- Kahjustatud kaitseseadised ja osad tuleb lasta volitatud töökojas nõuetekohaselt remontida või välja vahetada, kui kasutusjuhendis ei ole määratud teisiti.
- Õhuringluse tagamiseks hoidke mootorikorpuse ventilatsiooniavad alati vabad ja puhtad.
- Hoidke elektritööriista ja aku ühenduskontaktid puhtad.

11.2 Laasturuumi puhastamine

Ummistumise vältimiseks puhastage laasturuumi regulaarselt.

- Puhastage laasturuum pintsli või tolmuimejaga.

12 Tarvikud

Tarvikute ja tööriistade tellimisnumbrid leiate www.festool.ee.

13 Keskkond

Ärge visake elektrilisi tööriistu, vanu patareisid ja akusid olmejäätmete hulka. Seadmed, lisavarustus ja pakendid tuleb keskkonnasäästlikult ringlusse võtta. Järgige kehtivaid riiklikke eeskirju.

Enne utiliseerimist võtke vanad patareid, akud ja lambid nii, et need ei läheks katki, tööriistast välja. Laadige vanad või defektsed patareid ja akud tühjaks ning andke lühise eest kaitstuna tagasi (isoleerige näiteks poolused teibiga). Nii saab need tõhusalt ringlusse võtta.

Vastavalt Euroopa Liidu direktiivile elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta tuleb kasutusressursi ammendanud elektrilised tööriistad eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.

Teave tagastamiskohtade kohta on leitav www.festool.ee/recycling.

Teave ohtlike ainete kohta: www.festool.ee/reach

14 Üldised märkused

14.1 Litsentsiteatised

Tootes kasutatava avatud lähtekoodiga tarkvara litsentsiteatised leiate Festooli äpist* **Teave** > **Tööriistade avatud lähtekoodiga litsentsid** alt.

* ei ole kõikides riikides kättesaadav.

14.2 Teave andmekaitse kohta

Elektriline tööriist sisaldab kiipi seadme ja töörežiimi kohta käivate andmete automaatseks salvestamiseks. Salvestatud andmetel puudub otsene seos isikuandmetega.

Andmeid saab eriseadmete abil lugeda kontaktivabalt, Festool kasutab andmeid üksnes vigade diagnoosimiseks, parandustööde tegemiseks, garantiijuhtudel ning elektrilise tööriista kvaliteedi parandamiseks ja edasiarendamiseks. Andmeid ei kasutata muul otstarbel, kui selleks puudub kliendi sõnaselge nõustumus.

Suomi

Sisällys

1 Tunnukset....53
2 Turvallisuusohjeet....54
3 Määräystenmukainen käyttö....55
4 Tekniset tiedot....55
5 Laitteen osat....55
6 Akku....56
7 Kuljetus ja säilytys....56
8 Käyttöönotto....56
9 Asetukset....56
10 Työskentely sähkötyökalulla....57
11 Huolto ja hoito....57
12 Lisävarusteet ja tarvikkeet....58
13 Ympäristö....58
14 Yleisiä ohjeita....58

1 Tunnukset

Varoitus yleisestä vaarasta

Sähköiskuvaara

Lue käyttöohjeet ja turvallisuusohjeet.

Käytä hengityssuojainta.

Käytä kuulosuojaimia.

Käytä suojalaseja.

Käytä työkäsineitä teränvaihdossa.

Asenna akku.

Irrota akku.

Sormien ja käsien puristumisvaara.

CE-vaatimustenmukaisuusmerkintä

Laitteessa on tietojen tallennukseen käytettävä siru. Katso luku 14.2

Älä hävitä kotitalousjätteiden mukana.

Ohje, vihje

2 Turvallisuusohjeet

2.1 Sähkötyökaluja koskevat yleiset turvallisuusohjeet

VAROITUS! Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet. Turvallisuusohjeiden ja käyttöohjeiden noudattamisen laiminlyönti voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia vammoja.

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja käyttöohjeet myöhempää tarvetta varten.

Noudata laturin ja akun käyttöohjetta.

2.2 Edestakaisella liikkeellä toimivien sahojen turvallisuusohjeet

- **Pidä sähkötyökalusta kiinni vain sen eristetyistä kahvapinnoista, kun teet töitä, joissa käyttötarvike saattaa koskettaa piilossa 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.

2.3 Lisäturvallisuusohjeet

- Työssä voi syntyä terveydelle haitallista pölyä, esimerkiksi lyijypitoisten maalipintojen, metallien ja joidenkin puulaatujen työstössä. **Noudata oman maasi voimassa olevia turvallisuusmääräyksiä.** Näiden pölylaatujen koskettaminen tai hengittäminen voi aiheuttaa vaaraa laitteen käyttäjälle tai lähellä oleville ihmisille.
- **Käytä soveltuvia henkilönsuojaimia:** Kuulosuojaimet ja suojalasit.
- **Käytä soveltuvaa hengityssuojainta terveytesi suojelemiseksi.** Huolehdi sisätiloissa tehokkaasta ilmanvaihdosta ja kytke laitteeseen järjestelmäimuri.
- **Älä asenna sähkötyökalua työpöydälle.** Sähkötyökalusta saattaa tulla vaarallinen ja se voi johtaa vakaviin onnettomuuksiin, jos se asennetaan toisen valmistajan tai itsetehtyyn työpöytään.
- **Käytä soveltuvia rakenneilmaisimia piilossa olevien johtojen etsimiseen, tai kysy neuvoa paikalliselta energia-/vesijohtolaitokselta.** Käyttötarvikkeen kosketus jännitteiseen johtoon voi aiheuttaa tulipalon ja sähköiskun. Kaasujohdon vaurioituminen voi aiheuttaa räjähdyksen. Vesijohdon rikkoutuminen aiheuttaa esinevahinkoja.
- **Varmista, että käynnistyskytkin toimii asianmukaisesti.** Jos sähkötyökalua ei voi enää kytkeä päälle tai pois päältä, se on vaarallinen ja täytyy korjauttaa ammattikorjaamossa.
- **Vältä tahatonta käynnistämistä. Varmista, että sähkötyökalu on pois päältä, kun kytket sen akkuun, kun otat työkalusta kiinni tai kun kannat työkalua.** Onnettomuusvaara, jos kannat sähkötyökalua sormi kytkimellä tai jos kytket päällekytketyn laitteen virtalähteeseen.
- Aseta sähkötyökalu aina sahanterä käynnissä työkappaleelle.
- Sammuta aina sähkötyökalu, ennen kuin vedät sen irti työkappaleesta.
- **Odota, kunnes sähkötyökalu on pysähtynyt kokonaan, ennen kuin asetat sähkötyökalun syrjään.** Muuten käyttötarvike voi pureutua alustan pintaan ja aiheuttaa sähkötyökalun hallinnan menettämisen.
- Älä käytä vääntyneitä, säröilleitä, tylsiä tai vaurioituneita sahanteriä.
- **Varoitus haitallisen valosäteilyn vaarasta. Älä katso valonsäteeseen. Älä kohdista valonsädettä ihmisiin tai eläimiin.** Optinen säteily voi vaurioittaa silmiä.
- **Pidä irrotettu akku etäällä paperiliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat silloittaa koskettimet keskenään.** Akkukoskettimien keskinäinen oikosulku voi aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.
- **Käytä akkukäyttöistä sähkötyökalua vain asiaankuuluvien akkujen kanssa, ei verkkolaitteiden kanssa. Älä käytä muiden valmistajien latureita akkujen lataukseen.** Jos käytät muita kuin valmistajan suosittelemia lisätarvikkeita, tämä voi johtaa sähköiskuun ja/tai vakaviin tapaturmiin.

2.4 Metallintyöstö

Metallintyöstössä täytyy noudattaa turvallisuussyistä seuraavia toimenpideohjeita:

- Käytä sopivia suojalaseja.
- Kytke sähkötyökalu soveltuvaan antistaattisella imuletkulla varustettuun imuriin.
- Käytä metallintyöstöön soveltuvaa sahanterää.
- Käytä levyjen sahauksessa petrolivoitelua, ohutseinäisiä profiileja (enintään 3 mm) voi sahata ilman voitelua.

Metallin sahaamisen jälkeen

► Irrota akku.
► Imuroi sähkötyökalun sisäpuoli tuuletusaukkojen kautta. Muuten sähkötyökalun sisälle saattaa kertyä sähköä johtavaa pölyä, mikä voi johtaa oikosulkuun.

2.5 Päästöarvot

Standardin EN 62841 mukaan määritetyt arvot ovat tyypillisesti:

Äänenpainetaso	L_{PA} = 83 dB(A)
Äänentehotaso	L_{WA} = 91 dB(A)
Epävarmuus	K = 5 dB

HUOMIO

Sähkötyökalua käytettäessä syntyvä melu voi aiheuttaa kuulovaurioita.

► Käytä kuulosuojaimia.

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

Lastulevyjen sahaus	a_h,B	7,3 m/s^2
Peltilevyjen sahaus	a_h,M	5,8 m/s^2
Epävarmuus	K	1,5 m/s^2

Ilmoitetut päästöarvot (tärinä, melu)

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

HUOMIO

Päästöarvot saattavat poiketa ilmoitetuista arvoista. Ne riippuvat työkalun käyttötavasta ja työkappaleen laadusta.

► Arvioi todellinen rasitus koko käyttöjakson aikana.
► Määritä asianmukaiset turvatoimenpiteet todellisen rasituksen mukaan.

3 Määräystenmukainen käyttö

Akkupistosahat on tarkoitettu aukkojen, kaarien ja muoto-osien sahaamiseen. Niillä voi sahata pituus- ja poikkisuunnassa eri materiaaleja, kuten puuta, puun kaltaisia materiaaleja, peltilevyjä, muoveja, mineraalimateriaalilevyjä ja eristeitä.

Laitteen käyttäjä vastaa määräystenvastaisesta käytöstä aiheutuneista vahingoista.

4 Tekniset tiedot

Akkupistosaha	PSC-E 18
Moottorin jännite	18 V ⎓
Iskuluku [10]	800-3500 min^{-1}
Iskunpituus	23 mm
Heiluriliike	4 asentoa
Suurin sahaussyvyys (riippuu sahanterästä):	
Puu	40 mm
Alumiini	20 mm
Teräs	10 mm
Paino ilman akkua	1,7 kg
Soveltuvat akut	Festool-mallisarja BP 18 ≥ 4 Ah

5 Laitteen osat

[1-1] Murtosuoja
[1-2] Sahanterän pidike
[1-3] Suojakaari
[1-4] Eristetty kahvapinta
[1-5] Iskuluvun säätörengas
[1-6] Eristettu kahva
[1-7] Käynnistyskytkin
[1-8] Jäähdytysilma-aukot
[1-9] Purusuoja
[1-10] Akku
[1-11] Akun vapautuspainikkeet
[1-12] Poistoimuadapteri
[1-13] Sahapöytä
[1-14] Pohjalevy
[1-15] Heiluriliikekytkin
[1-16] Työvalo
[1-14] Ohjainrulla
[1-17] Sahanterä

Kuvassa esitetyt tai tekstissä kuvaillut lisävarusteet eivät osittain sisälly toimitukseen.

Mainitut kuvat ovat käyttöohjekirjan alussa.

[10] Iskulukutiedot täyteen ladatulla akulla.

6 Akku

Tarkasta akkuliitännän puhtaus ennen akun asennusta. Likainen akkuliitäntä voi estää kunnollisen kosketuksen ja vioittaa koskettimia.

Viallinen kosketin voi johtaa laitteen ylikuumenemiseen ja vaurioitumiseen.

[2A] Irrota akku.

[2B] click Asenna akku niin, että se lukittuu paikalleen.

ⓘ Laturiin ja akkuun ja liittyviä lisätietoja löytyy laturin ja akun käyttöohjeista.

7 Kuljetus ja säilytys

HUOMIO

Oikosulun aiheuttama tulipalovaara

Loukkaantumisvaara

► Sähkötyökalun kuljetusta ja säilytystä varten sahanterä ja akku tulee irrottaa työkalusta.

8 Käyttöönotto

8.1 Käynnistäminen/sammuttaminen

Sähkötyökalussa on käynnistyskytkin **[1-7]** moottorin käynnistämiseen ja sammuttamiseen (I= PÄÄLLÄ; 0= POIS PÄÄLTÄ).

9 Asetukset

VAROITUS

Loukkaantumisvaara

► Irrota akku sähkötyökalusta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.

9.1 Elektroniikka

Iskuluvun säätö

Iskulukua voi säätää portaattomasti säätörenkaalla iskulukualueen rajoissa (katso luku 4.1). Siten voit säätää optimaalisen sahausnopeuden kunkin materiaalin mukaan.

Materiaali	Iskulukuporras
Lehtipuu, havupuu, kimpilevyt, vaneri, lastulevyt	5/A
Puukuitulevyt	4-5/A
Muovi	3-5/A
Keramiikka, alumiini, kirjometallit	3-5
Komposiittilevyt	1-3
Teräs	2-4
Eristeet	4-5/A

Iskulukuporras A: Sähkötyökalu käynnistyy alennetulla nopeudella ja kiihtyy kuormitettaessa maksiminopeuteen.

Ylikuormitussuojaus

Sähkötyökalun erittäin suuressa ylikuormituksessa virransyöttö katkaistaan. Moottorin sammumisen jälkeen sähkötyökalu on jälleen käyttövalmis.

Lämpösulake

Ylikuumenemisen välttämiseksi sähkötyökalu kytkeytyy pois päältä. Jäähtymisen jälkeen sen voi kytkeä uudelleen päälle.

Jarru

Sammutuksen jälkeen sahanterä jarrutetaan elektronisesti kahdessa sekunnissa pysähdyksiin.

9.2 Sahanterän vaihto

HUOMIO

Kuuman ja terävän käyttötarvikkeen aiheuttama loukkaantumisvaara.

► Älä käytä tylsiä tai viallisia käyttötarvikkeita.
► Käytä työkäsineitä, kun käsittelet käyttötarviketta.

Sahanterän valinta

Festoolin pistosahanterät on värikoodattu. Kyseinen väri tarkoittaa materiaalia, jolle sahanterä soveltuu.

Väri	Materiaali
Keltainen	Lehtipuu, havupuu, kimpilevyt, vaneri, lastulevyt, puukuitulevyt
Punainen	Muovi
Sininen	Alumiini, kirjometallit, teräs
Vihreä	Keramiikka, eristemateriaalit, mineraalilevymateriaalit

Sahaa vain sellaisia materiaaleja, joille kyseinen sahanterä on tarkoitettu.

VARO! Sahanterä irtoaa ja putoaa. Työkappale vaurioituu

– Käytä vain T-kiinnitysvarrella varustettuja sahanteriä.

Sahanterän asennus

► Kytke terän hampaiden osoittaessa sahaussuuntaan sahanterä **[4-2]** suorassa asennossa sahanterän pidikkeen **[4-1]** rajoittimeen asti.
► Sahanterän pidike lukittuu automaattisesti.

VARO! Tarkista sahanterän jokaisen vaihdon jälkeen sahanterän kunnollinen kiinnitys.

Sahanterän irrotus

VARO! Kun irrotat sahanterää, älä kohdista sitä sivullisiin.

► Käännä sahanterän pidikettä **[4-1]** rajoittimeen asti.
☑ Sahanterä **[4-2]** ponnahtaa irti.
► Vapauta sahanterän pidike.

9.3 Murtosuojan asentaminen [5]

Murtosuoja mahdollistaa sahaamisen ilman sahausuran reunojen repeilyä.

► Kun sähkötyökalu on kytketty pois päältä, työnnä murtosuoja **[5-1]** lovi **[5-2]** ylöspäin ohjaimeen **[5-3]** sahanterään asti.
► Käynnistä sähkötyökalu (katso luku 8.1).
► **Luiskahdusvaara!** Varmista, että vastaanpainamiseen käytetty pinta on riittävän leveä ja vakaa turvallisen voimansiirron varmistamiseksi. Sähkötyökalun käydessä paina ulkonevaa murtosuojaa tasaista pintaa vasten ja sahaa murtosuojaan (iskulukuporras 5).
☑ Murtosuoja on sahattu sopivaksi.

ⓘ Jotta murtosuoja toimisi luotettavasti, sen on oltava tiiviisti sahanterää vasten molemmilla puolilla. Siksi repeilemättömien sahaustulosten varmistamiseksi on asennettava aina uusi murtosuoja, kun sahanterä vaihdetaan.

9.4 Heiluriliikkeen säätäminen

Jotta eri materiaaleja voi sahata optimaalisella etenemisnopeudella, akkupistosahassa on säädettävä heiluriliike. Heiluriliikekytkimellä **[1-15]** valitaan haluttu asento:

Asento 0 = heiluriliike pois päältä

Asento 3 = suurin heiluriliike

Heiluriliikkeen suositeltu asetus	
Puu, lastulevyt, puukuitulevyt, mineraalilevymateriaalit	1-3
Kimpilevyt, vaneri, muovi	1-2
Alumiini, kirjometallit, teräs, keramiikka	0

9.5 Sahapöydän säätäminen [6]

Reunan lähellä sahaamista varten sahapöytää voi siirtää taaksepäin.

- ► Irrota purusuoja **[3-1]** ja murtosuoja **[5-1]**.
- ► Avaa kiinnitysruuvi **[6-1]** kuusiokoloavaimella.
- ► Työnnä sahapöytä taka-asentoon rajoittimeen asti.
- ► Kiristä kiinnitysruuvi **[6-1]**.

9.6 Purusuoja [3]

Purusuojan asentaminen

- ► Aseta purusuoja **[3-1]** koukun kanssa etukautta suojakaaren **[3-2]** päälle, paina runkoa vasten, kunnes purusuoja lukittuu paikalleen.

Purusuojan irrottaminen

- ► Vedä purusuoja **[3-1]** irti rungosta kielekkeen **[3-3]** avulla.

9.7 Työvalo

Työskentelyalueen valaisua varten on asennettu valo.

Valo syttyy automaattisesti, kun sähkötyökalu kytketään päälle.

Kun sähkötyökalu kytketään pois päältä, valo sammuu muutaman sekunnin kuluttua.

9.8 Pölynpoisto [7]

VAROITUS

Pöly vaarantaa terveyden

- ► Älä missään tapauksessa työskentele ilman pölynpoistovarustusta.
- ► Noudata maakohtaisia määräyksiä.
- ► Käytä hengityssuojainta.

Poistoimuadapterilla **[7-1]** akkupistosahan voi liittää imuriin (letkun halkaisija 27 mm).

Poistoimuadapterin asentaminen

- ► Kytke poistoimuadapteri **[7-1]** sahapöydän taka-aukkoon niin, että koukut **[7-3]** lukittuvat loviin **[7-2]**.

Poistoimuadapterin irrottaminen

- ► Irrota poistoimuadapteri painamalla molempia koukkuja ja vetämällä se ulos sahapöydästä.

10 Työskentely sähkötyökalulla

Noudata työskentelyn aikana seuraavia turvallisuusohjeita:

- – Kiinnitä työkappale aina niin, ettei se pääse liikkumaan työstön aikana.
- – Älä missään tapauksessa pidä työkappaletta kädessäsi sahauksen aikana.
- – Valitse sellainen sahanterän pituus, ettei sahanterä nouse työkappaleen yläpinnalle ja pysyy koko ajan työkappaleessa.
- – Älä sahaa voimakkaasti pölyäviä materiaaleja pään yläpuolella.
- – Käytä aina vakaata alustaa työskennellessäsi pienten tai ohuiden työkappaleiden kanssa.
- – Pidä työskentelyn aikana **aina molemmilla käsillä** kiinni sähkötyökalun kahvoista ja ohjaa sähkötyökalua viivaa pitkin. Tämä on tarkan työtuloksen edellytys.

10.1 Ohjaimitta tehtävä sahaus piirrettyä viivaa pitkin

Murtosuojan **[5-1]** kolmionmuotoinen kärki helpottaa sahaamista viivaa pitkin.

10.2 Varoitusäänimerkit

Varoitusäänimerkit kuuluvat seuraavissa käyttötilanteissa:

Äänimerkki	Aiheuttaja	Toimenpide
Piippaa kerran.	Akku on tyhjä/ epäsopiva.	Lataa/vaihda akku.
	Sähkötyökalua on ylikuormitettu.	Kuormita sähkötyökalua vähemmän.
	Painettessa käynnistyskytkintä: Sähkötyökalu on ylikuumentunut.	Odota, että sähkötyökalu jäähtyy, ennen kuin otat sen uudelleen käyttöön.
Piippaa jatkuvasti.	Sähkötyökalu on rikki.	Ota yhteys valmistajaan vian korjaamiseksi.

11 Huolto ja hoito

VAROITUS

Loukkaantumisvaara, sähköiskuvaara

- ► Irrota aina akku sähkötyökalusta ennen kaikkia huolto- ja kunnossapitotöitä.
- ► Anna kaikki moottorin rungon avaamista edellyttävät huolto- ja korjaustyöt vain valtuutetun huoltokorjaamon tehtäväksi.

Huolto- ja korjaustyöt saa tehdä vain valmistaja tai valtuutetut huoltokorjaamot. Käytä vain **alkuperäisiä Festool-varaosia**.

Lisätietoja: **www.festool.fi/huolto**

11.1 Noudata seuraavia ohjeita

- ► Tarkasta sahanterän ohjain **[1-17]** säännöllisesti kulumisen varalta.

- ► Puhdista pohjalevy **[1-14]** säännöllisesti, jotta se ei tee pintaan naarmuja tai uria.
- ► Vaurioituneet varolaitteet ja osat täytyy korjauttaa tai vaihdattaa valtuutetussa ammattikorjaamossa, mikäli käyttöohjeissa ei ole toisin neuvottu.
- ► Pidä tehokkaan ilmankierron varmistamiseksi moottorin rungon jäähdytysilmaraot aina esteettöminä ja puhtaina.
- ► Pidä sähkötyökalun ja akun liitäntäkoskettimet puhtaina.

11.2 Puhdista purutila

Puhdista purutila säännöllisesti, jotta saat vältettyä tukkeutumisen:

- ► Puhdista purutila siveltimellä tai imurilla.

12 Lisävarusteet ja tarvikkeet

Lisätarvikkeiden ja työkalujen tilausnumerot löydät nettiosoitteesta **www.festool.fi**.

13 Ympäristö

Älä heitä käytöstä poistettuja sähkölaitteita, paristoja tai akkuja kotitalousjätteiden joukkoon. Toimita käytöstä poistetut laitteet, tarvikkeet ja pakkaukset ympäristöystävälliseen kierrätykseen. Noudata voimassaolevia kansallisia määräyksiä.

Ennen sähkölaitteen hävittämistä irrota sen paristot, akut ja lamput mitään rikkomatta. Palauta loppuun käytetyt tai vialliset paristot ja akut keräyspisteeseen vain varaus purettuna ja oikosululta suojattuna (esimerkiksi eristämällä navat teipillä). Tämän ansiosta jätteet voidaan kierrättää tehokkaasti.

Käytöstä poistettuja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan eurooppalaisen direktiivin ja sitä vastaavan kansallisen lainsäädännön mukaan loppuun käytetyt sähkölaitteet täytyy kerätä erikseen talteen ja toimittaa ympäristöä säästävään kierrätykseen.

Keräyspisteitä koskevat tiedot voit katsoa nettiosoitteesta **www.festool.fi/recycling**.

Kriittisiä aineita koskevat tiedot: www.festool.fi/reach

14 Yleisiä ohjeita

14.1 Lisenssitiedot

Lisenssitiedot tuotteessa mahdollisesti käytetyistä avoimen lähdekoodin lisensseistä löytyvät Festool-sovelluksen* kohdasta **Tietoja** > **Työkalun avoimen lähdekoodin lisenssit**.

* Ei saatavilla kaikissa maissa.

14.2 Tietosuojaa koskevat tiedot

Sähkötyökalu sisältää sirun, joka tallentaa automaattisesti kone- ja käyttötiedot. Tallennetuista tiedoista ei voi päätellä suoraan henkilöllisyyttä.

Tiedot voidaan lukea erikoislaitteilla ilman kosketusta. Festool käyttää näitä tietoja yksinomaan sähkötyökalun vianmääritykseen, korjaus- ja takuutöihin sekä laadunparannus- ja edelleenkehitystarkoituksiin. Tietoja ei käytetä tätä pidemmälle ilman asiakkaan erikseen antamaa lupaa.

Hrvatski

Kazalo

1 Simboli....58
2 Sigurnosne napomene....59
3 Namjenska uporaba....60
4 Tehnički podaci....60
5 Elementi alata....60
6 Akumulatorska baterija....60
7 Transport i skladištenje....60
8 Stavljanje u pogon....60
9 Namještanje....61
10 Rad s električnim alatom....62
11 Održavanje i čišćenje....62
12 Pribor....62
13 Okoliš....62
14 Opće napomene....63

1 Simboli

Opća opasnost

Opasnost od strujnog udara

Pročitajte upute za uporabu, sigurnosne napomene.

Nosite zaštitu za dišne organe.

Nosite zaštitne slušalice.

Nosite zaštitne naočale.

Nosite zaštitne rukavice pri zamjeni alata.

Umetnuti akumulatorsku bateriju.

Izvaditi akumulatorsku bateriju.

Opasnost od prignječenja za prste i ruke.

CE oznaka sukladnosti

Alat ima čip za pohranu podataka. Vidi poglavlje **14.2**

Ne bacati u kućni otpad.

Savjet, napomena

2 Sigurnosne napomene

2.1 Opće sigurnosne napomene za električne alate

UPOZORENJE! Pročitajte sve sigurnosne napomene i upute. Propusti do kojih može doći uslijed nepridržavanja sigurnosnih napomena i uputa mogu uzrokovati električni udar, požar i/ili teške ozljede.

Čuvajte sve sigurnosne napomene i upute za buduće korištenje.

Pridržavajte se uputa za uporabu punjača i akumulatorske baterije.

2.2 Sigurnosne napomene za rezanje naprijed-natrag

- **Električni alat uhvatite za izolirane ručke kada izvodite radove kod kojih nastavak može pogoditi skrivene strujne vodove.** Kontakt s vodom pod naponom može staviti i metalne dijelove alata pod napon te dovesti do električnog udara.
- **Izradak pričvrstite na stabilnu podlogu i osigurajte stegama ili na neki drugi način.** Ako izradak držite samo rukom i tijelom, ostaje labilan što može dovesti do gubitka kontrole.

2.3 Dodatne sigurnosne napomene

- Mogu nastati prašine štetne po zdravlje, npr. prilikom obrade premaza koji sadrže olovo, metala i nekih vrsta drva. **Poštujte sigurnosne propise koji su na snazi u vašoj državi.** Dodirivanje ili udisanje ove prašine može predstavljati opasnost za korisnika ili za osobe koje se zadržavaju u blizini.
- **Nosite prikladnu osobnu zaštitnu opremu:** zaštitne slušalice i zaštitne naočale.
- **Radi zaštite vašeg zdravlja nosite prikladnu zaštitnu masku za disanje.** U zatvorenim prostorima osigurajte dovoljno prozračivanje i priključite usisavač.
- **Električni alat ne smije se ugraditi u radni stol.** Ako se ugradi u radni stol drugog proizvođača ili radni stol iz vlastite radinosti, električni alat može postati nesiguran i dovesti do teških nesreća.
- **Upotrebljavajte prikladne detektore za otkrivanje skrivenih opskrbnih vodova ili konzultirajte lokalnog distributera električne energije.** Kontakt nastavka s vodom pod naponom može dovesti do požara i električnog udara. Oštećenje plinske cijevi može dovesti do eksplozije. Probijanje vodovodne cijevi uzrokuje materijalne štete.
- **Provjerite da prekidač za uključivanje/isključivanje propisno radi.** Električni alat, koji se više ne može uključiti ili isključiti, opasan je i mora se popraviti u servisnoj radionici.
- **Izbjegavajte nenamjerno pokretanje alata. Uvjerite se da je električni alat isključen prije nego što ga priključite na akumulatorsku bateriju, ili ga primite ili nosite.** Ako pri nošenju električnog alata držite prst na prekidaču ili uključeni alat priključite na napajanje, može doći do nesreće.
- Uvijek stavite električni alat s rotirajućim listom pile na izradak.
- Uvijek isključite električni alat prije izvlačenja iz izratka.
- **Pričekajte da se električni alat zaustavi prije odlaganja.** Nastavak se može zaglaviti i dovesti do gubitka kontrole nad električnim alatom.
- Nije dopuštena uporaba deformiranih ili napuknutih listova pile, kao i listova pile čije su oštrice tupe ili neispravne.
- **Upozorenje na štetno djelovanje svjetlosnog zračenja. Ne gledajte u zraku svjetlosti. Nemojte usmjeriti zraku svjetlosti u druge osobe ili životinje.** Optičko zračenje može oštetiti oči.
- **Držite nekorištene akumulatorske baterije daleko od uredskih spajalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka i drugih metalnih predmeta koji mogu uzrokovati premošćivanje kontakata.** Kratki spoj između kontakata može izazvati opekline ili požar.
- **Koristite samo za to predviđene akumulatorske baterije, ali ne mrežne dijelove za rad akumulatorskog električnog alata. Ne koristite punjače drugih proizvođača za punjenje akumulatorskih baterija.** Korištenje pribora koji nije predvidio proizvođač može uzrokovati električni udar i/ili teške nezgode.

2.4 Obrada metala

Kod obrade metala radi sigurnosti se valja pridržavati sljedećih mjera:

- Nosite prikladne zaštitne naočale.
- Električni alat priključite na prikladan usisavač s antistatičkim usisnim crijevom.
- Koristite list pile koji je prikladan za obradu metala.
- Kod rezanja ploča upotrebljavajte petrolej za podmazivanje, profili s tankim stjenkama (do 3 mm) mogu se obrađivati bez podmazivanja.

Nakon obrade metala

► Izvadite akumulatorsku bateriju.

► Ispušite unutrašnjost električnog alata kroz otvore za prozračivanje. U suprotnom se vodljiva prašina može sakupljati u unutrašnjosti električnog alata što može dovesti do kratkog spoja.

2.5 Vrijednosti emisije

Karakteristične vrijednosti, koje se utvrđuju sukladno EN 62841, iznose:

Razina zvučnog tlaka	L_{PA} = 83 dB(A)
Razina zvučne snage	L_{WA} = 91 dB(A)
Nesigurnost	K = 5 dB

OPREZ

Emisije zvuka pri radu s električnim alatom mogu uzrokovati oštećenje sluha.

► Nosite zaštitne slušalice.

Vrijednost emisije vibracija a_h (vektorski zbroj tri pravca) i nesigurnost K utvrđena sukladno normi EN 62841:

Piljenje iverice	a_h,B	7,3 m/s^2
Piljenje metalnih limova	a_h,M	5,8 m/s^2
Nesigurnost	K	1,5 m/s^2

Navedene vrijednosti emisije (vibracije, buke)

- služe za usporedbu stroja,

- primjerene su i za privremenu procjenu opterećenja vibracijama i bukom pri uporabi,
- predstavljaju glavne primjene električnog alata.

OPREZ

Vrijednosti emisije mogu odstupati od navedenih vrijednosti. To ovisi o uporabi alata i vrsti obrađivanog izratka.

► Procijenite stvarno opterećenje tijekom čitavog radnog ciklusa.
► Ovisno o stvarnom opterećenju treba odrediti prikladne sigurnosne mjere.

3 Namjenska uporaba

Namjenski su akumulatorske ubodne pile predviđene za rezanje izreza, zaobljenja, konturnih rezova, uzdužnih i poprečnih rezova u materijalima poput drva, drvu sličnih materijala, metalnih limova, plastičnih materijala, mineralnih pločastih materijala i pjenoplasta.

U slučaju nenamjenske uporabe odgovornost snosi korisnik.

4 Tehnički podaci

Akumulatorska ubodna pila	PSC-E 18
Napon motora	18 V ⎓
Broj hodova [11]	800-3500 min^{-1}
Duljina hoda	23 mm
Orbitalni hod	4 stupnja
Maks. dubina rezanja (ovisi o listu pile):	
Drvo	40 mm
Aluminij	20 mm
Čelik	10 mm
Težina bez akumulatorske baterije	1,7 kg
Odgovarajuće akumulatorske baterije	Festool serija BP 18 ⩾ 4 Ah

5 Elementi alata

[1-1] Štitnik protiv cijepanja materijala
[1-2] Prihvat lista pile
[1-3] Zaštitni držač
[1-4] Izolirana ručka
[1-5] Kotačić za namještanje broja hodova
[1-6] Izolirana ručka
[1-7] Prekidač za uključivanje/isključivanje
[1-8] Otvori za hlađenje
[1-9] Štitnik protiv vrcanja strugotina
[1-10] Akumulatorska baterija
[1-11] Tipke za odvajanje akumulatorske baterije
[1-12] Usisni adapter
[1-13] Stol pile
[1-14] Podnožje
[1-15] Prekidač za orbitalni hod
[1-16] Osvjetljenje
[1-14] Vodeći valjak
[1-17] List pile

Prikazan ili opisan pribor djelomice ne pripada opsegu isporuke.
Navedene slike nalaze se na početku upute za uporabu.

6 Akumulatorska baterija

Prije umetanja akumulatorske baterije provjerite je li čisto sučelje akumulatorske baterije. Onečišćenje sučelja akumulatorske baterije može onemogućiti pravilan kontakt i uzrokovati oštećenja na kontaktima.

Oštećeni kontakt može uzrokovati pregrijavanje i oštećenje alata.

[2A] Izvadite akumulatorsku bateriju.
[2B] click Umetnite akumulatorsku bateriju da se uglavi.

ⓘ Dodatne informacije o punjaču i akumulatorskoj bateriji možete pronaći u uputama za uporabu punjača i akumulatorske baterije.

7 Transport i skladištenje

OPREZ

Opasnost od požara uslijed kratkog spoja
Opasnost od ozljede

► Transport i skladištenje električnog alata s izbačenim listom pile i odvojen od akumulatorske baterije.

8 Stavljanje u pogon

8.1 Uključivanje/isključivanje

Električni alat ima prekidač **[1-7]** za uključivanje/isključivanje (I= UKLJ; 0= ISKLJ).

[11] Podaci o broju hodova s potpuno napunjenom akumulatorskom baterijom.

9 Namještanje

UPOZORENJE

Opasnost od ozljede

► Prije svih radova na električnom alatu izvadite akumulatorsku bateriju iz električnog alata.

9.1 Elektronika

Regulacija broja hodova

Broja hodova može se kotačićem za namještanje kontinuirano namjestiti u području broja hodova (vidi poglavlje 4.1). Time brzinu rezanja možete optimalno prilagoditi obrađivanim materijalima.

Materijal	Stupanj broja hodova
Tvrdo drvo, mekano drvo, stolarske ploče, šperploča, iverica	5/A
Drvene vlaknaste ploče	4-5/A
Plastični materijal	3-5/A
Keramika, aluminij, neželjezni metali	3-5
Mineralni pločasti materijali	1-3
Čelik	2-4
Pjenoplasti	4-5/A

Stupanj broja hodova A: Električni alat pokreće se sa smanjenim brojem okretaja i prebacuje se na maksimalni broj okretaja pod opterećenjem.

Preopteretni osigurač

U slučaju ekstremnog preopterećenja električnog alata potpuno se prekida dovod struje. Nakon isključivanja električni alat je ponovno spreman za rad.

Temperaturni osigurač

Kako biste izbjegli pregrijavanje, električni alat će se isključiti. Ponovno uključivanje je moguće tek nakon hlađenja.

Kočnica

Pri isključivanju se list pile elektronski zaustavlja u roku od 2 sekunde.

9.2 Zamjena lista pile

OPREZ

Opasnost od ozljede zbog vrućeg i oštrog nastavka.

► Ne koristite tupe i neispravne nastavke.
► Nosite zaštitne rukavice pri rukovanju nastavkom.

Odabir lista pile

Festool listovi pile za ubodne pile označeni su u boji. Odgovarajuća boja predstavlja materijal za koji je prikladan list pile.

Boja	Materijal
Žuta	Tvrdo drvo, mekano drvo, stolarske ploče, šperploča, iverica, drvene vlaknaste ploče
Crvena	Plastični materijal
Plava	Aluminij, neželjezni metali, čelik
Zelena	Keramika, pjenoplasti, mineralni pločasti materijali

Režite samo materijale za koje je namijenjen odgovarajući list pile.

OPREZ! List pile ispada. Oštećenje izratka

– Upotrebljavajte samo listove pile s prihvatom od jednog grebena (T-prihvat).

Umetanje lista pile

► List pile **[4-2]** sa zupcima ravno utaknite u smjeru rezanja do graničnika u prihvat lista pile **[4-1]**.
► Prihvat lista pile blokira se automatski.

OPREZ! Nakon svake zamjene lista pile provjerite čvrst dosjed lista pile.

Izbacivanje lista pile

OPREZ! Ne ciljajte u osobe u blizini pri izbacivanju lista pile.

► Okrenite prihvat lista pile **[4-1]** do graničnika.
☑ List pile **[4-2]** se izbacuje.
► Otpustite prihvat lista pile.

9.3 Umetanje štitnika protiv cijepanja materijala [5]

Štitnik protiv cijepanja materijala omogućuje rezanje s rubovima reza bez kidanja.

► Kada je električni alat isključen, gurnite štitnik protiv cijepanja materijala **[5-1]** s otvorom **[5-2]** prema gore do lista pile na vodilicu **[5-3]**.
► Uključite električni alat (vidi poglavlje 8.1).
► **Opasnost od klizanja!** Provjerite da je korištena površina dovoljno široka i stabilna za protupritisak kako bi se osigurao siguran prijenos snage. Za vrijeme rada električnog alata s isturenim štitnikom protiv cijepanja materijala pritisnite o ravnu površinu i urežite štitnik protiv cijepanja materijala (stupanj broja hodova 5).
☑ Štitnik protiv cijepanja materijala je urezan.

ⓘ Da bi štitnik protiv cijepanja materijala pouzdano radio, mora čvrsto prianjati na list pile s obje strane. Stoga treba upotrebljavati novi štitnik protiv cijepanja materijala za rezove bez kidanja.

9.4 Namještanje orbitalnog hoda

Kako biste mogli obrađivati različite materijale s optimalnim pomakom, akumulatorska ubodna pila ima podesivi orbitalni hod. Prekidačem za orbitalni hod **[1-15]** birate željeni položaj:

Položaj 0 = orbitalni hod isključen

Položaj 3 = maksimalni orbitalni hod

Preporučena postavka orbitalnog hoda	
Drvo, iverica, drvene vlaknaste ploče, mineralni pločasti materijali	1-3
Stolarske ploče, šperploča, plastični materijal	1-2
Aluminij, neželjezni metali, čelik, keramika	0

9.5 Namještanje stola pile [6]

Za rezanje blizu ruba možete pomaknuti stol pile prema natrag.

► Skinite štitnik protiv vrcanja strugotina **[3-1]** i štitnik protiv cijepanja materijala **[5-1]**.
► Otpustite stezni vijak **[6-1]** imbus ključem.
► Gurnite stol pile do graničnika u stražnji položaj.
► Pritegnite stezni vijak **[6-1]**.

9.6 Štitnik protiv vrcanja strugotina [3]

Montaža štitnika protiv vrcanja strugotina

► Stavite štitnik protiv vrcanja strugotina **[3-1]** s kukicom s prednje strane na zaštitni držač **[3-2]**, pritisnite na kućište dok se štitnik protiv vrcanja strugotina ne uglavi.

Demontaža štitnika protiv vrcanja strugotina

► Skinite štitnik protiv vrcanja strugotina **[3-1]** na spojnici **[3-3]** s kućišta.

9.7 Osvjetljenje

Za osvjetljavanje radnog područja ugrađeno je svjetlo.

Pri uključivanju električnog alata osvjetljenje se uključuje automatski.

Ako je električni alat isključen, onda se osvjetljenje isključuje nakon nekoliko sekundi.

9.8 Usisavanje [7]

UPOZORENJE

Štetno djelovanje prašina na zdravlje

► Nikada ne radite bez usisavača.
► Pridržavajte se nacionalnih propisa.
► Nosite zaštitnu masku za disanje.

Pomoću usisnog adaptera **[7-1]** možete priključiti akumulatorsku ubodnu pilu na usisavač (promjer crijeva 27 mm).

Montaža usisnog adaptera

► Usisni adapter **[7-1]** utaknite u stražnji otvor stola pile tako da se kukice **[7-3]** uglave u otvore **[7-2]**.

Demontaža usisnog adaptera

► Za skidanje usisnog adaptera pritisnite obje kukice i izvucite iz stola pile.

10 Rad s električnim alatom

Tijekom rada pridržavajte se sljedećih sigurnosnih napomena:

- Uvijek pričvrstite izradak tako da se ne može pomicati prilikom obrade.
- Nikada ne držite izradak rukom tijekom rezanja.
- Odaberite duljinu lista pile tako da list pile ne izviruje na gornjoj strani izratka i da uvijek ostane uronjen u izratku.
- Ne obrađujte materijale koji jako stvaraju prašinu iznad glave.
- Pri obradi manjih ili tanjih izradaka uvijek upotrebljavajte stabilnu podlogu.
- Pri radu **uvijek objeručke** držite električni alat za ručke kako biste vodili električni alat duž ucrtane oznake. To je preduvjet za precizan rad.

10.1 Rezanje bez vođenja po ucrtanoj oznaci

Trokutasti vrh na štitniku protiv cijepanja materijala **[5-1]** olakšava rezanje po ucrtanoj oznaci.

10.2 Zvučni signali upozorenja

Zvučni signali upozorenja oglašavaju se kod sljedećih radnih stanja:

Zvučni signal	Uzrok	Mjera
Zapišti jednom.	Akumulatorska baterija je prazna/ nije kompatibilna.	Napunite/ zamijenite akumulatorsku bateriju.
	Električni alat je preopterećen.	Manje opterećujte električni alat.
	Pri pritisku na prekidač za uključivanje/ isključivanje: Električni alat je pregrijan.	Nakon hlađenja ponovno pokrenite električni alat.
Pišti stalno.	Električni alat je neispravan.	Za uklanjanje pogrešaka kontaktirajte proizvođača.

11 Održavanje i čišćenje

UPOZORENJE

Opasnost od ozljeda, električni udar

► Prije svih radova servisiranja i održavanja uvijek izvadite akumulatorsku bateriju iz električnog alata.
► Sve radove servisiranja i popravljanja zbog kojih je potrebno otvoriti kućište motora smije obavljati samo ovlaštena servisna radionica.

Servis i popravak dopušten je samo kod proizvođača ili servisnih radionica. Koristite samo **Festool originalne rezervne dijelove**.

Više informacija: **www.festool.com/service**

11.1 Pridržavajte se sljedećih napomena

► Redovito provjerite istrošenost vodilice lista pile **[1-17]**.
► Redovito čistite podnožje **[1-14]** kako biste izbjegli ogrebotine i brazde na površini.
► Oštećeni zaštitni uređaji i elementi moraju se propisno popraviti ili zamijeniti od strane ovlaštene specijalizirane radionice ako u uputama za uporabu nije drugačije navedeno.
► Zbog osiguravanja protoka zraka potrebno je održavati prolaznost i čistoću ventilacijskih otvora na kućištu motora.
► Održavajte čistoću priključnih kontakata na električnom alatu i akumulatorskoj bateriji.

11.2 Čišćenje prostora za strugotine

Redovito čistite prostor za strugotine kako biste izbjegli začepljenje:

► Prostor za strugotine očistite kistom ili usišite.

12 Pribor

Kataloške brojeve za pribor i alate možete pronaći na **www.festool.com**.

13 Okoliš

Ne bacajte električne alate, rabljene baterije i akumulatorske baterije u kućni otpad. Alate, pribor i ambalažu treba reciklirati na ekološki prihvatljiv način. Poštujte važeće nacionalne propise.

Prije zbrinjavanja odvojite rabljene baterije, akumulatorske baterije i svjetiljke od električnog uređaja bez uništenja. Neupotrebljive ili neispravne rabljene baterije i akumulatorske baterije vratite samo u praznom stanju i zaštićene od kratkog spoja (npr. izoliranjem polova ljepljivim trakama). Na taj se način mogu učinkovito reciklirati.

Sukladno Europskoj Direktivi o starim električnim i elektroničkim uređajima i preuzimanju u nacionalno pravo moraju se istrošeni električni alati skupljati odvojeno i reciklirati na ekološki prihvatljiv način.

Informacije o sabirnim centrima možete pronaći na www.festool.com/recycling.

Informacije o kritičnim tvarima: www.festool.com/reach

14 Opće napomene

14.1 Napomene o licenciji

Napomene o licenciji za sve licencije otvorenog koda koje se koriste na proizvodu možete pronaći u aplikaciji Festool* na **Informacije** > **Licencije otvorenog koda za alate**.

* Nije dostupno za sve zemlje.

14.2 Informacije o zaštiti podataka

Električni alat ima čip za automatsko pohranjivanje podataka o stroju i pogonskih podataka. Pohranjeni podaci ne odnose se direktno na osobe.

Podaci se beskontaktno mogu očitati posebnim uređajima te ih tvrtka Festool isključivo koristi za dijagnostiku kvara, u svrhu popravka i obrade jamstva kao i za poboljšanje kvalitete odn. daljnjeg razvoja električnog alata. Svako daljnje korištenje podataka nije moguće bez izričitog pristanka kupca.

Magyar

Tartalomjegyzék

1 Szimbólumok....63
2 Biztonsági előírások....63
3 Rendeltetésszerű használat....65
4 Műszaki adatok....65
5 A készülék részei....65
6 Akkuegység....65
7 Szállítás és tárolás....65
8 Üzembe helyezés....65
9 Beállítások....65
10 Munkavégzés az elektromos szerszámmal....67
11 Karbantartás és ápolás....67
12 Tartozékok....67
13 Környezetvédelem....68
14 Általános tudnivalók....68

1 Szimbólumok

Általános veszélyekre vonatkozó figyelmeztetés

Figyelmeztetés az áramütés veszélyére

Olvassa el a használati utasítást, valamint a biztonsági előírásokat.

Viseljen légzőmaszkot!

Viseljen fülvédőt!

Viseljen védőszemüveget!

A szerszámcserekor viseljen védőkesztyűt.

Az akku behelyezése.

Vegye ki az akkuegységet.

Az ujjak és kezek becsípődésének veszélye.

CE megfelelőségi jelölés

A készülék egy chipet tartalmaz az adattároláshoz. lásd fejezet 14.2

Ne dobja ki háztartási szemétbe.

Megjegyzések, ötletek

2 Biztonsági előírások

2.1 Elektromos kéziszerszámokra vonatkozó általános biztonsági tudnivalók

VIGYÁZAT! Olvassa el az összes biztonsági előírást és utasítást.A biztonsági előírások és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Őrizze meg az összes biztonsági előírást és utasítást a későbbi felhasználhatóság érdekében.

Vegye figyelembe a töltőberendezés és az akkuegység üzemeltetési útmutatóját.

2.2 Biztonsági utasítások az oda-visszajáró (alternáló egyenes vonalú mozgást végző) fűrészekhez

- **Csak a szigetelt markolatnál fogva tartsa az elektromos szerszámot, ha olyan munkát végez, ahol a betétszerszám rejtett elektromos vezetékekbe ütközhet.** Ha a csavar feszültség alatt lévő vezetékkel érintkezik, akkor a készülék fém részei is feszültség alá kerülhetnek, ami elektromos áramütést okozhat.
- **Rögzítse és biztosítsa stabil aljzaton a munkadarabot szorítással, vagy más módon.** Ha a munkadarabot csak kézzel, vagy a testéhez szorítva tartja, az labilis marad, ezáltal elveszítheti fölötte az ellenőrzést.

2.3 További biztonsági tudnivalók

- Egészségre káros porok keletkezhetnek, pl. ólomtartalmú festékek, fémek és egyes fafajok megmunkálásakor. **Vegye figyelembe az Ön országában érvényes biztonsági előírásokat.** Ezeknek a poroknak az érintése vagy belégzése veszélyeztetheti a kezelőt és a közelben tartózkodó személyeket.
- **Viseljen megfelelő személyi védőfelszerelést:** Fülvédő és védőszemüveg.
- **Az egészsége védelme érdekében viseljen megfelelő légzésvédőt.** Zárt térben gondoskodjon kellő szellőztetésről, és csatlakoztasson elszívómobilt.
- **Ne szerelje be az elektromos kéziszerszámot munkaasztalba.** A más gyártótól származó vagy saját készítésű asztalba való beszerelés következtében az elektromos készülék bizonytalanná válhat, és súlyos balesethez vezethet.
- **A rejtett vezetékek megkereséséhez használjon megfelelő keresőeszközt, vagy lépjen kapcsolatba a helyi közüzemi hálózat üzemeltetőjével.** Ha a betétszerszám feszültséget vezető vezetékkel érintkezik, tűz keletkezhet, vagy áramütés történhet. A gázvezetékek megsértése robbanást okozhat. A vízvezetékek megsértése anyagi károkat okozhat.
- **Győződjön meg arról, hogy a be-/kikapcsoló megfelelően működik.** Az az elektromos kéziszerszám, amelyiket nem lehet ki- vagy bekapcsolni, veszélyes, és meg kell javítani szakszervizben.
- **Kerülje a véletlen üzembe helyezést. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt csatlakoztatná az akkumulátort, vagy mielőtt a szerszámot kézbe venné vagy hordozná.** Balesethez vezethet, ha az elektromos hálózatra csatlakoztatáskor úgy fogja a készüléket, hogy ujja a kapcsolón van, vagy a készülék be van kapcsolva.
- Az elektromos kéziszerszámot mindig működő fűrészlappal helyezze a munkadarabra.
- Mindig kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot, mielőtt kihúzza a munkadarabból.
- **Várja meg, amíg az elektromos kéziszerszám megáll, mielőtt leteszi az elektromos kéziszerszámot.** A betétszerszám beszorulhat, és emiatt elveszítheti az ellenőrzést az elektromos kéziszerszám felett.
- Deformált vagy repedt fűrészlapot, valamint tompa vagy hibás élű fűrészlapot ne használjon.
- **Veszélyes fénysugárzásra utaló figyelmeztetés. Ne nézzen bele a fénysugárba! Ne irányítsa a fénysugarat emberekre vagy állatokra!** A fénysugárzás károsíthatja a szemet.
- **A használaton kívüli akkuegységet tartsa távol irodai kapcsoktól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, mert ezek rövidre zárhatják az akkuegység pólusait.** Az akkumulátor pólusai közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
- **Csak az erre rendeltetett akkuegységeket használja és ne használjon tápegységeket az akkumulátoros elektromos kéziszerszám üzemeltetéséhez. Az akkuegység töltéséhez ne használjon más gyártótól származó töltőberendezést.** A nem a gyártó által biztosított tartozékok használata esetén áramütés következhet be és/vagy súlyos baleset történhet.

2.4 Fémek megmunkálása

Fémek megmunkálásakor biztonsági okokból a következő előírásokat kell betartani:

- Viseljen megfelelő védőszemüveget.
- Csatlakoztassa az elektromos kéziszerszámot arra alkalmas, antisztatikus elszívótömlővel ellátott elszívó berendezéshez.
- Használjon fémmegmunkálásra alkalmas fűrészlapot.
- A lemezek fűrészelésekor kenéshez használjon petróleumot; a vékonyfalú profilok (3 mm-ig) kenés nélkül is megmunkálhatók.

Fém megmunkálását követően

- ► Vegye le az akkuegységet.
- ► Porszívózza ki az elektromos kéziszerszám belsejét a szellőzőnyílásokon keresztül. Ellenkező esetben vezető por gyűlhet össze az elektromos kéziszerszám belsejében, ami rövidzárlathoz vezethet.

2.5 Károsanyag-kibocsátási értékek

A(z) EN 62841 szerinti értékek általában a következők:

Hangnyomásszint	L_{PA} = 83 dB(A)
Hangteljesítményszint	L_{WA} = 91 dB(A)
Bizonytalanság	K = 5 dB

FIGYELMEZTETÉS!

Az elektromos kéziszerszámmal végzett munka során keletkező zajkibocsátás halláskárosodást okozhat.

- ► Használjon hallásvédőt!

Az a_h rezgéskibocsátási érték (három irány vektoriális összege) és a K bizonytalanság meghatározása az EN 62841 előírásainak megfelelően:

Forgácslapok fűrészelése	a_h,B	7,3 m/s^2
Fémlemezek fűrészelése	a_h,M	5,8 m/s^2
Bizonytalanság	K	1,5 m/s^2

A megadott kibocsátási értékek (rezgés, zaj)

- a gépek összehasonlítására szolgálnak,
- segítenek előzetesen megbecsülni, hogy mekkora lehet munkavégzés közben a vibráció- és zajterhelés,
- az elektromos szerszám elsődleges felhasználási területére jellemzőek.

FIGYELMEZTETÉS!

A gép kibocsátási értékei eltérhetnek a megadott értékektől. Ez a szerszám használatától és a megmunkált munkadarab típusától függ.

- Értékelje a teljes üzemi ciklus alatti tényleges terhelést.
- Határozza meg a megfelelő biztonsági intézkedéseket a tényleges terheléstől függően.

3 Rendeltetésszerű használat

Az akkus szúrófűrészeink kivágások, ívek, kontúrvágások, hossz- és keresztvágások fűrészelésére szolgálnak olyan anyagokban, mint a fa, fához hasonló anyagok, fémlemezek, műanyagok, ásványi lemezes munkadarabok és szigetelőanyagok.

Nem rendeltetésszerű használat esetén a felelősséget a felhasználó viseli.

4 Műszaki adatok

Akkus szúrófűrész	PSC-E 18
Motorfeszültség	18 V ⎓
Löketszám [12]	800-3500 ford./perc
Lökethossz	23 mm
Ingalöket	4 szint
Max. vágásmélység (a fűrészlaptól függően):	
Fa	40 mm
Alumínium	20 mm
Acél	10 mm
Súly akkuegység nélkül	1,7 kg
Megfelelő akkuegységek	Festool BP 18 ≥ 4 Ah sorozat

5 A készülék részei

[1-1] Kipattogzásgátló
[1-2] Fűrészlap befogása
[1-3] Védőkengyel
[1-4] Szigetelt markolat
[1-5] Löketszám-szabályozó állítókerék
[1-6] Szigetelt fogantyú
[1-7] Be-/kikapcsoló gomb
[1-8] Hűtőnyílások
[1-9] Forgácskidobó burkolat
[1-10] Akkuegység
[1-11] Gombok az akkuegység kioldásához
[1-12] Elszívóadapter
[1-13] Fűrészasztal
[1-14] Futófelület
[1-15] Ingalöket kapcsoló
[1-16] Megvilágítás
[1-14] Vezetőgörgő
[1-17] Fűrészlap

Az ábrázolt és ismertetett tartozékok nem mindegyike található meg a szállítási csomagban.

A hivatkozott ábrákat a használati utasítás elején találja meg.

6 Akkuegység

Az akkuegység behelyezése előtt ellenőrizze az akkumulátor csatlakozófelületének tisztaságát. Az akkumulátor csatlakozófelületének szennyezettsége megakadályozhatja a megfelelő érintkezést és az érintkezők károsodásához vezethet.

Az érintkezési hibák a készülék túlmelegedéséhez és károsodásához vezethetnek.

[2A] Vegye le az akkuegységet.

[2B] click Helyezze be az akkuegységet úgy, hogy az bereteszeljen.

ⓘ Az akkuegységről és a töltőkészülékről további információkat az akkuegység és a töltőkészülék használati utasításában talál.

7 Szállítás és tárolás

FIGYELMEZTETÉS!

Tűzveszély rövidzárlat miatt

Sérülésveszély

- Az elektromos kéziszerszámot a fűrészlapot kiszedve és az akkuegységről leválasztva szállítsa.

8 Üzembe helyezés

8.1 Be- és kikapcsolás

Az elektromos kéziszerszám rendelkezik egy be-/kikapcsolóval **[1-7]** a be-/kikapcsoláshoz (I= BE; 0= KI).

9 Beállítások

VIGYÁZAT!

Sérülésveszély

- Vegye ki az akkuegységet az elektromos kéziszerszámon végzett összes munkálat előtt.

[12] Löketszám-adatok teljesen feltöltött akkuegység esetén.

9.1 Elektronika

Löketszám-szabályozás

A löketszám az állítókerékkel fokozatmentesen beállítható a lökettartományon belül (lásd a 4.1. fejezetet). Ezáltal kiválasztható a mindenkori munkaanyagnak megfelelő, optimális vágási sebesség.

Anyag	Löketszám
Keményfa, puhafa, lécbetétes bútorlap, rétegelt lemez, forgácslap,	5/A
Farostlemez	4-5/A
Műanyag	3-5/A
Kerámia, alumínium, színesfémek	3-5
Ásványi anyagból álló lapanyagok	1-3
Acél	2-4
Szigetelőanyagok	4-5/A

A löketszám fokozat: Az elektromos kéziszerszám csökkentett fordulatszámmal indul, és terhelés alatt maximális fordulatszámra kapcsol.

Túlterhelés elleni biztosítás

Az elektromos kéziszerszám extrém túlterhelése esetén az áramellátás teljesen megszakad. Kikapcsolás után az elektromos kéziszerszám ismét üzemkész.

Túlmelegedés elleni védelem

Az elektromos kéziszerszám a túlmelegedés elkerülése érdekében kikapcsol. Miután lehűlt, újra bekapcsolható.

Fék

Kikapcsoláskor a fűrészlap 2 másodpercen belül elektronikusan lefékeződik és megáll.

9.2 A fűrészlap cseréje

FIGYELMEZTETÉS!

Sérülésveszély forró és éles betétszerszám miatt.

- ► Ne használjon tompa vagy meghibásodott betétszerszámokat!
- ► A betétszerszámmal végzett munka során viseljen védőkesztyűt.

Fűrészlap kiválasztása

A Festool szúrófűrészlapok színkóddal vannak ellátva. Az adott szín az anyagot jelzi, melynek megmunkálására a fűrészlap alkalmas.

Szín	Anyag
Sárga	Keményfa, puhafa, lécbetétes bútorlap, rétegelt lemez, forgácslap, farostlemez
Piros	Műanyag
Kék	Alumínium, színesfémek, acél
Zöld	Kerámia, szigetelőanyagok, ásványi anyagból álló lapanyagok

Csak olyan nyersanyagokat fűrészeljen, amelyekhez az adott fűrészlapot tervezték.

VIGYÁZAT! A fűrészlap kiesik. A munkadarab sérülése

- Csak egy bütyökkel rendelkező szárú (T szárú) fűrészlapot helyezzen be.

Fűrészlap behelyezése

- ► Helyezze a fűrészlapot **[4-2]** a vágási irányba mutató fogakkal egyenesen a fűrészlapbefogóba **[4-1]**.
- ► A fűrészlapbefogó automatikusan reteszelődik.

VIGYÁZAT! Minden fűrészlapcsere után ellenőrizze a fűrészlap szilárd rögzülését.

A fűrészlap kidobása

VIGYÁZAT! A fűrészlap kidobásakor ne célozzon a közelben tartózkodókra.

- ► Forgassa el ütközésig a fűrészlapbefogót **[4-1]**.
- ☑ A fűrészlap **[4-2]** kidobódik.
- ► Engedje el a fűrészlapbefogót.

9.3 A kipattogzásgátló behelyezése [5]

A kipattogzásgátló kipattogzásmentes vágásképet tesz lehetővé.

- ► Kikapcsolt elektromos kéziszerszám esetén tolja a kipattogzásgátlót **[5-1]** a kivágással **[5-2]** felfelé a fűrészlapig a vezetésre **[5-3]**.
- ► Kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot (lásd a 8.1. fejezetet).
- ► **Lecsúszás veszélye!** Győződjön meg arról, hogy az ellennyomáshoz használt felület kellően széles és stabil a biztonságos erőátvitelhez. Az elektromos kéziszerszám működése közben nyomja a kiálló kipattogzásgátlót egy sima felülethez, és fűrészelje be a kipattogzásgátlót (löketszám fokozat: 5).
- ☑ A kipattogzásgátló be van fűrészelve.

ⓘ Ahhoz, hogy a kipattogzásgátló megbízhatóan ellássa a feladatát, mindkét oldalon szorosan kell illeszkednie a fűrészlaphoz. Ezért a kipattogzásmentes vágás érdekében ajánlatos minden fűrészlapcserénél új kipattogzásgátlót használni.

9.4 Az ingalöket beállítása

Az elektromos kéziszerszám beállítható ingalökettel rendelkezik a különböző anyagok optimális előtolással való megmunkálása érdekében. Az ingalöket kapcsolóval **[1-15]** beállítható a kívánt ingalöket fokozat:

0 helyzet = ingalöket kikapcsolva

3 helyzet = maximális ingalöket

Javaslat az ingalöket beállítására	
Fa, forgácslap, farostlemez, ásványi anyagból álló lapanyagok	1-3
Lécbetétes bútorlapok, rétegelt lemez, műanyag	1-2
Alumínium, színesfémek, acél, kerámia	0

9.5 A fűrészasztal beállítása [6]

A szélekhez közeli vágáshoz a fűrészasztal hátrahelyezhető.

- ► Távolítsa el a forgácskidobó burkolatot **[3-1]** és a kipattogzásgátlót **[5-1]**.
- ► Oldja ki a szorítócsavart **[6-1]** egy imbuszkulccsal.
- ► Tolja a fűrészasztalt ütközésig a lehető leghátsó helyzetbe.
- ► Húzza meg a szorítócsavart **[6-1]**.

9.6 Forgácskidobó burkolat [3]

A forgácskidobó burkolat felszerelése

► A forgácskidobó burkolatot **[3-1]** a kampóval elölről helyezze a védőkengyelre **[3-2]** és nyomja rá a házra, amíg a forgácskidobó burkolat be nem reteszel.

A forgácskidobó burkolat leszerelése

► Húzza le a forgácskidobó burkolatot **[3-1]** a fülnél **[3-3]** fogva a házról.

9.7 Megvilágítás

A munkaterület megvilágításához lámpa van felszerelve.

A világítás automatikusan bekapcsol, amikor az elektromos kéziszerszámot bekapcsolják.

Ha az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, a világítás néhány másodperc múlva kikapcsol.

9.8 Elszívás [7]

VIGYÁZAT!

A por miatti egészségkárosodás veszélye

► Soha ne dolgozzon elszívás nélkül.
► Tartsa be az adott országban érvényes előírásokat.
► Viseljen légzésvédőt.

Az elszívóadapterrel **[7-1]** az akkus szúrófűrész csatlakoztatható egy elszívóhoz (tömlőátmérő: 27 mm).

Az elszívóadapter felszerelése

► Helyezze az elszívóadaptert **[7-1]** a fűrészasztal hátsó nyílásába, hogy a kampó **[7-3]** bereteszeljen a kivágásokba **[7-2]**.

Az elszívóadapter leszerelése

► Az elszívóadapter eltávolításához nyomja meg mindkét kampót, és húzza ki a fűrészasztalból.

10 Munkavégzés az elektromos szerszámmal

Munka közben tartsa be az alábbi biztonsági előírásokat:

– Mindig úgy rögzítse a munkadarabot, hogy az megmunkálás közben ne tudjon elmozdulni.
– Soha ne tartsa kézzel a munkadarabot fűrészelés közben.
– A fűrészlap hosszát úgy válassza ki, hogy a fűrészlap ne álljon ki a munkadarab tetejéből, és minden esetben a munkadarabba merülve maradjon.
– Ne dolgozzon erősen porképző anyagokon fej fölött.
– Kisebb vagy vékony munkadarabok megmunkálásakor mindig használjon stabil alátámasztást.
– Munka közben az elektromos kéziszerszámot **mindig két kézzel** tartsa a fogantyúkon , hogy az elektromos kéziszerszám az előrajzolt minta mentén vezethető legyen. Ez a precíz munka előfeltétele.

10.1 Szabadon vezetett fűrészelés a vonalon

A kipattogzásgátló háromszögletű csúcsa **[5-1]** megkönnyíti a fűrészelést az előrajzolt mintán.

10.2 Figyelmeztető hangjelzések

Figyelmeztető hangjelzések a következő üzemállapotokban szólalnak meg:

Hangjelzés	Okok	Teendő
Egyszer sípol.	Az akkuegység üres/nem kompatibilis.	Töltse fel/cserélje ki az akkuegységet.
	Az elektromos kéziszerszám túlterhelt.	Csökkentse az elektromos kéziszerszám terhelését.
	A be-/kikapcsoló működtetésekor: Az elektromos kéziszerszám túlhevült.	Az elektromos kéziszerszámot akkor helyezze ismét üzembe, ha lehűlt.
Folyamatosan sípol.	Az elektromos kéziszerszám meghibásodott.	A hiba elhárításához lépjen kapcsolatba a gyártóval.

11 Karbantartás és ápolás

VIGYÁZAT!

Sérülésveszély, áramütés veszélye

► Minden karbantartás és tisztítás előtt vegye le az akkuegységet az elektromos kéziszerszámról.
► Minden olyan karbantartási és javítási munkát, amely a motorház felnyitását igényli, kizárólag hivatalos szervizben végeztessen el.

Ügyfélszolgálat igénybevétele és javítás csak a gyártónál vagy szakszervizekben lehetséges. Csak **eredeti Festool pótalkatrészeket** használjon.

További információk: **www.festool.hu/szerviz**

11.1 Ügyeljen az alábbiak betartására

► Rendszeresen ellenőrizze a fűrészlapvezető **[1-17]** kopását.
► Rendszeresen tisztítsa meg a futófelületet **[1-14]**, hogy a felület karcolódását és barázdálódását elkerülje.
► A sérült védőberendezéseket és alkatrészeket, amennyiben a használati utasítás másképp nem rendelkezik, egy felhatalmazott szakműhellyel szakszerűen meg kell javíttatni vagy ki kell cseréltetni.
► A légáramlás biztosításához a készülékházon lévő hűtőnyílásokat mindig szabadon és tisztán kell tartani.
► Tartsa tisztán az elektromos kéziszerszám és az akkuegység csatlakozóérintkezőit.

11.2 A forgácstér tisztítása

Az eltömődés megelőzése érdekében rendszeresen tisztítsa meg a forgácsteret:

► Tisztítsa meg a forgácsteret egy ecsettel vagy porszívózza ki.

12 Tartozékok

A tartozékok és szerszámok rendelési számait a következő weboldalon találja: **www.festool.hu**.

13 Környezetvédelem

Ne dobjon elektromos készülékeket, használt elemeket és akkuegységeket a háztartási hulladékba. Adja le a készülékeket, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő újrahasznosítás céljából. Ügyeljen az érvényes helyi előírások betartására.

Az ártalmatlanítás előtt a régi elemeket, akkuegységeket és lámpákat roncsolásmentesen vegye le az elektromos készülékről. Használt vagy hibás akkumulátorokat és akkuegységeket csak lemerítve szabad és rövidzárlat ellen védve szabad ártalmatlanítani (pl. a pólusok ragasztószalaggal történő szigetelésével). Ezáltal hatékonyan újrahasznosíthatók.

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló európai irányelv és annak nemzeti jogi átvétele értelmében a használt elektromos készülékeket szelektíven kell gyűjteni, és lehetővé kell tenni azok környezetkímélő újrahasznosítását.

A gyűjtőhelyekkel kapcsolatos információk a következő helyen **www.festool.hu/recycling** tekinthetők meg.

Kritikus anyagokkal kapcsolatos információk: www.festool.hu/reach

14 Általános tudnivalók

14.1 Licencinformációk

A termékben használt nyílt forráskódú licencekre vonatkozó információk a Festool alkalmazásban* találhatók: **Információk** > **Open source szerszámlicencek**.

* Nem áll rendelkezésre minden ország részére.

14.2 Adatvédelemre vonatkozó tudnivalók

Az elektromos kéziszerszám egy chipet tartalmaz a gép- és üzemadatok automatikus tárolásához. A tárolt adatok nem tartalmaznak közvetlen személyi információkat.

Az adatok speciális készülékekkel érintés nélkül kiolvashatók, és a Festool azokat kizárólag hibadiagnózisra, javítási és garanciális célokra, valamint minőségjavításra, ill. az elektromos szerszám továbbfejlesztésére használja. Az adatok ezen túlmenő használatára az ügyfél nyomatékos beleegyezése nélkül nem kerül sor.

Italiano

Sommario

1 Simboli....68
2 Avvertenze per la sicurezza....68
3 Uso conforme....70
4 Dati tecnici....70
5 Componenti dell'apparecchio....70
6 Batteria....70
7 Trasporto e stoccaggio....70
8 Messa in funzione....70
9 Impostazioni....70
10 Utilizzo dell'elettroutensile....72
11 Cura e manutenzione....72
12 Accessori....73
13 Ambiente....73
14 Indicazioni generali....73

1 Simboli

Avvertenza di pericolo generico

Avvertenza sulle scariche elettriche

Leggere le istruzioni per l'uso e le avvertenze di sicurezza.

Indossare dispositivi di protezione delle vie respiratorie.

Indossare dispositivi di protezione dell'udito.

Indossare occhiali protettivi.

Indossare guanti protettivi quando si cambiano gli utensili.

Introdurre la batteria.

Prelevare la batteria.

Rischio di schiacciamento delle dita e delle mani.

Marcatura CE di conformità

Il dispositivo contiene un chip per il salvataggio dei dati. vedi capitolo **14.2**

Non smaltire tra i rifiuti domestici.

Consiglio, avvertenza

2 Avvertenze per la sicurezza

2.1 Avvertenze di sicurezza generali per elettroutensili

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.

Osservare il manuale di istruzioni del caricabatterie e della batteria.

2.2 Norme di sicurezza per seghe oscillanti

– **Quando si eseguono lavori durante i quali è possibile che l'utensile entri in contatto con linee elettriche nascoste, tenere l'elettroutensile soltanto dalle impugnature isolate.** Il contatto con un cavo sotto tensione può mettere in

tensione anche le parti metalliche dell'attrezzo con conseguente pericolo 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.

2.3 Ulteriori avvertenze di sicurezza

- Possono formarsi polveri nocive per la salute, ad esempio durante la lavorazione di vernici contenenti piombo, metalli e alcuni tipi di legno. **Attenersi alle prescrizioni di sicurezza in vigore nel proprio Paese.** Il contatto con tali polveri, o l'inalazione delle stesse, può costituire un pericolo per l'operatore o per chi si trovi nelle vicinanze.
- **Indossare adeguati equipaggiamenti di protezione individuale:** Protezioni acustiche ed occhiali protettivi.
- **Indossare una protezione delle vie respiratorie adeguata per proteggere la propria salute.** Nei locali chiusi assicurare un'areazione sufficiente e collegare un'unità mobile di aspirazione.
- **Non incorporare l'elettroutensile in un banco da lavoro.** Qualora venga montato su un banco da lavoro di un costruttore terzo o autocostruito, l'elettroutensile può diventare poco sicuro e provocare gravi infortuni.
- **Utilizzare strumenti opportuni per localizzare tubi o cavi nascosti o consultare la società di approvvigionamento della zona.** Il contatto dell'accessorio con un cavo conduttore di tensione può causare scariche elettriche e incendi. Il danneggiamento di un tubo del gas può causare esplosioni. La penetrazione in un tubo dell'acqua è causa di danni materiali.
- **Assicurarsi che l'interruttore ON/OFF funzioni correttamente.** Un elettroutensile che non si possa più accendere o spegnere è pericoloso e andrà riparato presso un'officina specializzata.
- **Non mettere in funzione un utensile incustodito. Accertarsi che l'elettroutensile sia spento prima di collegarlo all'alimentazione e/o alla batteria, nonché prima di prenderlo in consegna o di trasportarlo.** Evitare di tenere un dito sull'interruttore mentre si trasporta l'elettroutensile e di collegare all'alimentazione l'utensile acceso: ciò potrebbe causare infortuni.
- Appoggiare sempre l'elettroutensile sul pezzo con la lama in movimento.
- Spegnere sempre l'elettroutensile prima di estrarlo dal pezzo in lavorazione.
- **Prima di smontarlo, attendere che l'elettroutensile si sia arrestato.** L'innesto dell'utensile può essere trascinato, causando la perdita di controllo dell'elettroutensile.
- Non utilizzate lame deformate o screpolate, né lame con tagliente non affilato o difettoso.
- **Avvertenza per radiazione luminosa nociva. Non guardare nel raggio di luce. Non orientare il fascio luminoso verso altre persone o animali.** La radiazione luminosa può causare danni oculari.
- **Tenere la batteria non utilizzata lontano da clip, monete, chiavi, chiodi, viti o altri piccoli oggetti metallici che potrebbero provocare un bypass dei contatti.** Un cortocircuito fra i contatti della batteria può provocare ustioni o incendi.
- **Per il funzionamento dell'utensile elettrico a batteria utilizzare solo le apposite batterie e nessun alimentatore. Non utilizzare caricabatterie di fornitori terzi per caricare le batterie.** L'uso di accessori non previsti dal costruttore può provocare scosse elettriche e/o gravi incidenti.

2.4 Lavorazione di metalli

Quando si lavorano i metalli, è indispensabile attenersi alle seguenti misure di sicurezza:

- Indossare occhiali protettivi adeguati.
- Collegare un elettroutensile ad un aspiratore di tipo idoneo, con tubo flessibile di aspirazione antistatico.
- Utilizzare una lama adatta per la lavorazione dei metalli.
- Per il taglio di pannelli, lubrificare con petrolio; i profili sottili (fino a 3 mm) possono essere lavorati senza lubrificazione.

Dopo una lavorazione su metallo

► Rimuovere la batteria.
► Aspirare l'interno dell'elettroutensile attraverso le fessure di ventilazione. In caso contrario, all'interno dell'elettroutensile potrebbe depositarsi polvere conduttiva, causando un cortocircuito.

2.5 Valori di emissione

I valori determinati in base a EN 62841 sono tipicamente:

Livello di pressione acustica	L_{PA} = 83 dB(A)
Livello di potenza acustica	L_{WA} = 91 dB(A)
Grado d'incertezza	K = 5 dB

PRUDENZA

Le emissioni sonore durante il lavoro con l'elettroutensile possono causare danni all'udito.

► Utilizzare un dispositivo di protezione dell'udito.

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

Segare pannelli truciolari	a_h,B	7,3 m/s^2
Segare lamiere in metallo	a_h,M	5,8 m/s^2
Grado d'incertezza	K	1,5 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.

PRUDENZA

I valori di emissione possono differire dai valori specificati. Questa differenza dipende dall'uso dell'utensile e dal tipo di pezzo da lavorare.

- Valutare il carico effettivo durante tutto il ciclo operativo.
- Stabilire misure di sicurezza adeguate in base al carico effettivo.

3 Uso conforme

I seghetti alternativi a batteria sono destinati al taglio di ritagli, curve, contorni, tagli longitudinali e trasversali di materiali quali legno, materiali simili al legno, lamiere metalliche, materie plastiche, pannelli minerali e materiali isolanti.

In caso di utilizzo improprio, la responsabilità ricadrà sull'utente.

4 Dati tecnici

Seghetto alternativo a batteria	PSC-E 18
Tensione del motore	18 V ⎓
Numero di corse [13]	800-3500 min^{-1}
Lunghezza corsa	23 mm
Corsa oscillante	4 livelli
Profondità di taglio max. (in base al tipo di lama):	
Legno	40 mm
Alluminio	20 mm
Acciaio	10 mm
Peso senza batteria	1,7 kg
Batterie idonee	Festool serie BP 18 ⩾ 4 Ah

5 Componenti dell'apparecchio

[1-1] Paraschegge
[1-2] Supporto della lama
[1-3] Staffa di protezione
[1-4] Superfici d'impugnatura isolate
[1-5] Ruota d'appoggio del numero di corse
[1-6] Impugnatura isolata
[1-7] Interruttore ON/OFF
[1-8] Aperture di raffreddamento
[1-9] Il cappuccio di protezione
[1-10] Batteria
[1-11] Tasti di sblocco della batteria
[1-12] Adattatore d'aspirazione
[1-13] Piano di taglio
[1-14] Soletta di scorrimento
[1-15] Interruttore corsa oscillante
[1-16] Illuminazione
[1-14] Rullo di guida
[1-17] Lama

L'accessorio raffigurato o descritto può non comparire nella fornitura standard.

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

6 Batteria

Prima d'introdurre la batteria, verificare che la relativa interfaccia sia pulita. La presenza di contaminazioni sull'interfaccia della batteria può impedire un corretto contatto e causare danni ai contatti stessi.

Un contatto difettoso può, a sua volta, causare un surriscaldamento e danni all'utensile.

[2A] Rimuovere la batteria.

[2B] click Introdurre la batteria sino a farla scattare in posizione.

ⓘ Per maggiori informazioni sulla batteria e sul caricabatterie, consultare i manuali di istruzioni di entrambi.

7 Trasporto e stoccaggio

PRUDENZA

Pericolo di incendio causato da cortocircuito

Pericolo di lesioni

- Trasporto e stoccaggio dell'elettroutensile con lama espulsa e separato dalla batteria.

8 Messa in funzione

8.1 Accensione/spegnimento

L'elettroutensile è dotato di un interruttore ON/OFF **[1-7]** per l'accensione/lo spegnimento (I= ON; 0= OFF).

9 Impostazioni

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni

- Prima di lavorare con l'utensile elettrico rimuovere la batteria.

[13] Dati relativi alle corse con batteria completamente carica.

9.1 Elettronica

Regolazione del numero di corse

Il numero di corse può essere regolato in modo continuo nel suo range con la ruota d'appoggio (vedi capitolo 4.1). Ciò consente di adattare al meglio la velocità di taglio dei diversi materiali.

Materiale	Livello delle corse
Legno duro, legno tenero, pannelli in paniforte, compensato, pannelli in truciolato	5/A
Pannelli in fibra di legno	4-5/A
Plastica	3-5/A
Ceramica, alluminio, metalli non ferrosi	3-5
Materiali dei pannelli minerali	1-3
Acciaio	2-4
Materiali isolanti	4-5/A

Numero di corse A: L'elettroutensile si avvia a numero di giri ridotto e raggiunge il numero di giri massimo sotto carico.

Sicurezza di sovraccarico

In caso di sovraccarico eccessivo dell'elettroutensile, l'alimentazione di corrente viene ridotta completamente. L'elettroutensile è di nuovo pronto per il funzionamento.

Termofusibile

Per evitare il surriscaldamento, spegnere l'elettroutensile. Dopo il raffreddamento è possibile riaccenderlo.

Freno

Durante lo spegnimento la lama viene rallentata elettronicamente entro 2 secondi fino all'arresto.

9.2 Sostituzione della lama

PRUDENZA

Pericolo di lesioni a causa di utensili accessori caldi e affilati.

- ► Non utilizzare utensili accessori con denti smussati o difettosi.
- ► Indossare guanti protettivi durante l'utilizzo dell'utensile accessorio.

Scegliere la lama

Le lame per seghetti alternativi Festool sono contrassegnate da colori diversi. Il colore indica il materiale per il quale la lama è adatta.

Colore	Materiale
Giallo	Legno duro, legno tenero, pannelli in paniforte, compensato, pannelli in truciolato; pannelli in fibra di legno
Rosso	Plastica
Blu	Alluminio, metalli non ferrosi, acciaio
Verde	Ceramica, materiali isolanti, pannelli minerali

Segare solo quei materiali per i quali è prevista la relativa lama per gli usi consentiti.

ATTENZIONE! La lama cade in fuori. Danneggiamento del pezzo

- Utilizzare esclusivamente lame con attacco con un dente di arresto (gambo a T).

Introduzione della lama

- ► Spingere la lama **[4-2]** fino a battuta, con i denti in direzione di taglio, nel supporto della lama **[4-1]**.
- ► Il supporto della lama si blocca automaticamente.

ATTENZIONE! Dopo ogni cambio della lama, controllare che sia correttamente in sede.

Espulsione della lama

ATTENZIONE! Quando si espelle la lama, non puntare verso persone vicine.

- ► Ruotare il supporto della lama della sega **[4-1]** fino all'arresto.
- ☑ La lama **[4-2]** viene espulsa.
- ► Rilasciare il supporto della lama.

9.3 Utilizzo di paraschegge [5]

Il paraschegge consente di eseguire tagli con bordi puliti.

- ► Con elettroutensile spento spingere il paraschegge **[5-1]** con la cavità **[5-2]**sulla guida **[5-3]** verso l'alto fino alla lama.
- ► Accendere l'elettroutensile (vedere il capitolo 8.1).
- ► **Pericolo di scivolare!** Assicurarsi che la superficie utilizzata per controspingere sia sufficientemente ampia e stabile da garantire una trasmissione sicura della forza. Con l'elettroutensile in funzione, premere con il paraschegge sporgente contro una superficie piana e segare il paraschegge (numero di corse 5).
- ☑ Il paraschegge è tagliato.

ⓘ Affinché il paraschegge funzioni in modo affidabile, deve aderire perfettamente alla lama su entrambi i lati. Pertanto, per ottenere tagli senza schegge, è necessario utilizzare un nuovo paraschegge ad ogni sostituzione della lama.

9.4 Regolazione della corsa oscillante

Per consentire di lavorare materiali diversi con un avanzamento ottimale, il seghetto alternativo a batteria ha una corsa oscillante regolabile. Mediante l'interruttore corsa oscillante **[1-15]**, selezionare la posizione desiderata:

Posizione 0 = corsa oscillante off

Posizione 3 = corsa oscillante massima

Regolazione consigliata della corsa oscillante	
Legno, pannelli in truciolato, pannelli in fibra di legno, pannelli minerali	1-3
Pannelli in paniforte, compensato, plastica	1-2
Alluminio, metalli non ferrosi, acciaio, ceramica	0

9.5 Impostazione del piano di taglio [6]

Per tagliare vicino ai bordi, il piano di taglio può essere sfalsato verso dietro.

- ► Rimuovere il cappuccio di protezione **[3-1]** e il paraschegge **[5-1]**.
- ► Allentare la vite di bloccaggio **[6-1]** con una chiave a brugola.

- ► Spingere il piano di taglio fino all'arresto nella posizione posteriore.
- ► Serrare la vite di bloccaggio **[6-1]**.

9.6 Il cappuccio di protezione [3]

Montare il cappuccio di protezione

- ► Inserire il cappuccio di protezione **[3-1]** con il gancio dalla parte anteriore sulla staffa di protezione **[3-2]** e premere sul corpo fino a quando non scatta in posizione.

Smontare il cappuccio di protezione

- ► Rimuovere il cappuccio di protezione **[3-1]** dalla linguetta **[3-3]** del corpo.

9.7 Illuminazione

Per illuminare l'area di lavoro è integrata una luce.

L'illuminazione si accende automaticamente all'accensione dell'elettroutensile.

Quando l'elettroutensile è spento, l'illuminazione si spegne dopo pochi secondi.

9.8 Aspirazione [7]

AVVERTENZA

Rischio per la salute a causa di polveri

- ► Non lavorare in alcun caso senza aspirazione.
- ► Rispettare le normative nazionali.
- ► Indossare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie.

Con l'adattatore d'aspirazione **[7-1]** è possibile collegare il seghetto alternativo a batteria a un aspiratore (diametro del tubo flessibile 27 mm).

Montaggio dell'adattatore d'aspirazione

- ► Inserire l'adattatore d'aspirazione **[7-1]** nell'apertura posteriore del piano di taglio in modo che i ganci **[7-3]** scattino in posizione nelle cavità **[7-2]**.

Smontare l'adattatore d'aspirazione

- ► Per rimuovere l'adattatore d'aspirazione, premere entrambi i ganci ed estrarlo dal piano di taglio.

10 Utilizzo dell'elettroutensile

Durante il lavoro, osservare le seguenti avvertenze di sicurezza:

- Fissare sempre il pezzo in lavorazione in modo che non possa spostarsi durante la lavorazione.
- Non tenere mai il pezzo con la mano durante il taglio.
- Scegliere la lunghezza della lama in modo che non fuoriesca dalla parte superiore del pezzo da lavorare e rimanga sempre immersa nel pezzo.
- Non lavorare sopra la testa materiali che producono molta polvere.
- Durante la lavorazione di pezzi piccoli o sottili utilizzare sempre una base stabile.
- Durante il lavoro tenere sempre l'elettroutensile **con entrambi le mani** sulle impugnature per guidarlo lungo la traccia. Ciò è un presupposto fondamentale per un lavoro preciso.

10.1 Taglio libero seguendo la traccia

La punta triangolare del paraschegge **[5-1]** facilita il taglio dopo la traccia.

10.2 Segnali di avviso acustici

I segnali di avviso acustici risuonano nei seguenti stati di funzionamento:

Cicalino	Causa	Provvedimento
Segnale acustico singolo.	La batteria è scarica/non compatibile.	Ricaricare/sostituire la batteria.
	L'elettroutensile è sovraccarico.	Ridurre il carico sull'elettroutensile.
	Quando si aziona l'interruttore ON/OFF: L'elettroutensile è surriscaldato.	Dopo il raffreddamento, rimettere in funzione l'elettroutensile.
Segnale acustico continuo.	L'elettroutensile è difettoso.	Per eliminare il problema, contattare il costruttore.

11 Cura e manutenzione

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni e di folgorazione

- ► Prima di qualsiasi intervento di cura e manutenzione, prelevare sempre la batteria dall'elettroutensile.
- ► Far effettuare qualsiasi intervento di manutenzione e riparazione, che richieda l'apertura dell'alloggiamento motore, esclusivamente da un'officina dell'Assistenza Clienti autorizzata.

I servizi di **assistenza clienti e riparazione** possono essere forniti esclusivamente dal costruttore o da officine di assistenza. Utilizzare solo **ricambi originali di Festool**.

Ulteriori informazioni: **www.festool.it/servizio**

11.1 Rispettare le seguenti avvertenze

- ► Controllare periodicamente che il guida-lama **[1-17]** non sia usurato.
- ► Pulire regolarmente la soletta di scorrimento **[1-14]** per evitare graffi e rigature sulla superficie.
- ► Le parti e i dispositivi di sicurezza danneggiati devono essere riparati o sostituiti a regola d'arte da un'officina autorizzata, se non indicato diversamente nelle istruzioni per l'uso.
- ► Per garantire la circolazione dell'aria tenere sempre sgombre e pulite le aperture per l'aria di raffreddamento nell'alloggiamento motore.
- ► Mantenere sempre puliti i contatti dell'elettroutensile e della batteria.

11.2 Pulire lo spazio per i trucioli

Pulire periodicamente lo spazio per i trucioli per evitare intasamenti:

- ► Pulire lo spazio per i trucioli con un pennello o aspirando.

12 Accessori

I numeri d'ordine degli accessori e degli strumenti si trovano sotto la voce **www.festool.it**.

13 Ambiente

Non smaltire gli apparecchi elettrici, le batterie esauste e i pacchi batteria nei rifiuti domestici. Utensili, accessori ed imballaggi andranno avviati ad un riciclo rispettoso dell'ambiente. Attenersi alle disposizioni di legge nazionali in vigore.

Prima di smaltire batterie esauste, pacchi batteria e lampade, separarli dall'apparecchio elettrico senza distruggerli. Restituire le batterie e i pacchi batteria usati o difettosi solo se scarichi e protetti contro i cortocircuiti (ad esempio mediante l'isolamento dei poli con nastro adesivo). In questo modo possono essere riciclati in modo efficiente.

In conformità alla direttiva europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e alla relativa applicazione nelle legislazioni nazionali, gli apparecchi elettrici usati devono essere raccolti separatamente e riciclati nel rispetto dell'ambiente.

Le informazioni sui punti di raccolta sono disponibili su **www.festool.it/recycling**.

Informazioni sulle sostanze critiche: www.festool.it/reach

14 Indicazioni generali

14.1 Informazioni sulla licenza

Le informazioni relative alle licenze open source eventualmente utilizzate nel prodotto sono disponibili nella Festool App* all'indirizzo **Informazioni** > **Licenze open source degli utensili**.

* Non disponibile per tutti i paesi.

14.2 Informazioni sulla protezione dei dati

L'elettroutensile contiene un chip per il salvataggio automatico dei dati della macchina e di funzionamento. I dati salvati non contengono riferimenti personali diretti.

I dati sono leggibili senza contatto mediante speciali dispositivi e vengono utilizzati da Festool esclusivamente per la diagnostica errori, per consentire interventi di garanzia e di riparazione o per migliorare la qualità dell'elettroutensile e/o svilupparlo ulteriormente. Non è previsto alcun altro utilizzo dei dati, senza previa ed esplicita autorizzazione da parte del Cliente.

Latviski

Satura rādītājs

1 Simboli....73
2 Drošības noteikumi....73
3 Lietošana atbilstoši paredzētajam mērķim....75
4 Tehniskie dati....75
5 Ierīces elementi....75
6 Akumulators....75
7 Transportēšana un glabāšana....75
8 Lietošanas uzsākšana....75
9 Iestatījumi....75
10 Darbs ar elektroinstrumentu....77
11 Apkalpošana un apkope....77
12 Piederumi....78
13 Apkārtējā vide....78
14 Vispārēji norādījumi....78

1 Simboli

Brīdinājums par vispārīgu apdraudējumu

Brīdinājums par risku saņemt elektrisko triecienu

Izlasiet lietošanas instrukciju un drošības norādījumus.

Lietojiet respiratoru.

Lietojiet dzirdes aizsarglīdzekļus.

Nēsājiet aizsargbrilles.

Darbinstrumentu nomaiņas laikā izmantojiet aizsargcimdus.

Akumulatoru bloka ielikšana.

Izņemiet akumulatoru bloku.

Plaukstu un pirkstu saspiešanas bīstamība.

CE atbilstības marķējums

Instruments satur nikroshēmu datu saglabāšanai. Skatīt sadaļu **14.2**

Neizmetiet sadzīves atkritumu tvertnē.

Ieteikums, norāde

2 Drošības noteikumi

2.1 Vispārējie drošības noteikumi elektroinstrumentiem

BRĪDINĀJUMS! Izlasiet visus drošības noteikumus un norādījumus. Drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var būt par cēloni elektriskā trieciena saņemšanai un izraisīt aizdegšanos un/vai radīt smagus savainojumus.

Saglabājiet šos drošības noteikumus turpmākai izmantošanai.

Ņemiet vērā uzlādes ierīces un akumulatoru bloka lietošanas pamācībās sniegtos norādījumus.

2.2 Drošības norādījumi par zāģēšanu ar turpatpakaļkustību

- **Veicot darbus, kuru laikā darbinstruments var skart slēptus elektriskos vadus, turiet elektroinstrumentu aiz izolētajām noturvirsmām.**

Darbinstrumentam saskaroties ar spriegumnesošu vadu, spriegums var nonākt arī uz elektroinstrumenta metāla daļām un izraisīt elektriskā trieciena saņemšanu.

- **Iestipriniet apstrādājamo priekšmetu spīlēs vai fiksējiet to citādā veidā uz stabilas pamatnes.** Turot apstrādājamo priekšmetu ar roku vai piespiežot to ar savu ķermeni, apstrādājamais priekšmets nav stabils, kas var novest pie kontroles zaudēšanas pār elektroinstrumentu.

2.3 Citi drošības noteikumi

- Var rasties veselībai kaitīgi putekļi, piemēram, apstrādājot krāsas, kas satur svinu, metālus un dažas koksnes sugas. **Ievērojiet valstī spēkā esošos drošības noteikumus.** Saskaršanās ar šiem putekļiem vai to ieelpošana var radīt apdraudējumu lietotājam vai tuvumā esošajām personām.
- **Lietojiet piemērotus individuālos aizsardzības līdzekļus:** austiņas un aizsargbrilles.
- **Lai saudzētu savu veselību, valkājiet piemērotus elpceļu aizsardzības līdzekļus.** Strādājot slēgtās telpās, nodrošiniet pietiekošu ventilāciju un pievienojiet instrumentam putekļu sūcēju.
- **Neiemontējiet elektroinstrumentu darba galdā.** Ja elektroinstruments ir uzstādīts cita ražotāja piedāvātā vai pašizgatavotā darbgaldā, tas var kļūt nestabils un radīt smagus negadījumus.
- **Izmantojiet piemērotas meklēšanas iekārtas, lai atrastu slēptus komunālapgādes vadus, vai arī lūdziet palīdzību vietējā komunālapgādes uzņēmumā.** Ja iestiprināmais darbinstruments pieskaras spriegumaktīvam vadam, var izcelties ugunsgrēks un tikt gūts elektrošoks. Gāzes cauruļvada bojājums var izraisīt sprādzienu. Ūdensvada bojājuma gadījumā var tikt bojātas materiālās vērtības.
- **Pārliecinieties, ka ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis darbojas pareizi.** Elektroinstruments, ko vairs nevar ieslēgt vai izslēgt, ir bīstams lietotājam un ir jāremontē specializētā remonta darbnīcā.
- **Nepieļaujiet netīšu elektroinstrumenta ieslēgšanos. Pirms pieslēdzat elektroinstrumentu pie akumulatora un pirms paceļat vai pārvietojat elektroinstrumentu, pārbaudiet, ka tas ir izslēgts.** Ja elektroinstrumentu pārvieto, turot pirkstu uz slēdža, vai elektropadevi pieslēdz, kamēr instruments ir ieslēgts, var notikt nelaimes gadījums.
- Elektroinstruments vienmēr jāpievirza apstrādājamajai detaļai ar kustībā esošu zāģa asmeni.
- Vienmēr izslēdziet elektroinstrumentu pirms tā noņemšanas no apstrādājamās detaļas.
- **Pagaidiet, līdz elektroinstruments apstājas, un tikai tad nolieciet to malā.** Iestiprināmais darbinstruments var ieķerties, tādējādi var zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.
- Nelietojiet deformētus vai ieplaisājušus zāģa asmeņus, kā arī zāģa asmeņus ar neasām vai bojātām zobu griezējšķautnēm.
- **Brīdinājums par gaismas starojuma kaitīgo ietekmi. Neskatieties gaismas starā. Nevērsiet gaismas staru uz citiem cilvēkiem vai dzīvniekiem.** Optiskais starojums var būt kaitīgs acīm.
- **Neizmantotu akumulatoru bloku glabājiet drošā attālumā no saspraudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem sīkiem metāla priekšmetiem, kas var izraisīt kontaktu pārvienošanu.** Ja starp akumulatora kontaktiem veidojas īsslēgums, var apdedzināties vai var izraisīt ugunsgrēku.
- **Lai darbinātu akumulatora elektroinstrumentus, izmantojiet tikai tiem paredzētus akumulatoru blokus un neizmantojiet elektrotīkla barošanas blokus. Nelietojiet citu ražotāju uzlādes ierīces, lai uzlādētu akumulatoru bloku.** Ja izmanto piederumus, kurus ražotājs nav paredzējis izmantot, var izraisīt elektrotriecienu un/vai smagus nelaimes gadījumus.

2.4 Metāla apstrāde

Apstrādājot metālu, drošības apsvērumu dēļ jāveic tālāk norādītie pasākumi.

- Lietojiet piemērotas aizsargbrilles.
- Pievienojiet elektroinstrumentu piemērotai putekļu uzsūkšanas iekārtai ar antistatisku sūkšanas šļūteni.
- Izmantojiet metāla apstrādei paredzēto zāģa asmeni.
- Zāģējot plātnes, eļļošanai izmantojiet petroleju; plānus profilus (līdz 3 mm) var apstrādāt bez eļļošanas.

Pēc metāla apstrādes

► Noņemiet akumulatoru bloku.
► Iztīriet elektroinstrumenta iekšpusi ar putekļu sūcēju, izmantojot ventilācijas atveres. Citādi elektroinstrumenta iekšpusē var nosēsties vadītspējīgi putekļi, kas var izraisīt īsslēgumu.

2.5 Instrumenta radītā trokšņa un vibrācijas parametru vērtības

Atbilstoši EN 62841 noteiktās tipiskās vērtības ir šādas:

Skaņas spiediena līmenis	L_{PA} = 83 dB(A)
Skaņas jaudas līmenis	L_{WA} = 91 dB(A)
Mērījumu izkliede	K = 5 dB

UZMANĪBU

Veicot darbu ar elektroinstrumentu, radītā trokšņa emisija var radīt dzirdes traucējumus.

► Lietojiet dzirdes aizsarglīdzekļus.

Instrumenta radīto svārstību paātrinājuma vērtība a_h (vektoru summa trijos virzienos) un mērījumu izkliede K ir noteikta atbilstoši standartam EN 62841:

Kokskaidu plātņu zāģēšana	a_h,B	7,3 m/s^2
Metāla lokšņu zāģēšana	a_h,M	5,8 m/s^2
Mērījumu izkliede	K	1,5 m/s^2

Instrumenta radītās vibrācijas un trokšņa vērtības

- kalpo instrumentu salīdzināšanai,
- ir izmantojamas trokšņa un vibrācijas iedarbības iepriekšējam izvērtējumam lietošanas laikā,
- raksturo elektroinstrumenta galvenos lietošanas veidus.

UZMANĪBU

Instrumenta radītā trokšņa parametru vērtības var atšķirties no šeit norādītajām vērtībām. Tās ir atkarīgas no izmantojamā darbinstrumenta, kā arī no apstrādājamā priekšmeta īpašībām.

- Novērtējiet faktisko slodzi visā darba ciklā.
- Nosakiet piemērotus, faktiskajai slodzei atbilstošus drošības pasākumus.

3 Lietošana atbilstoši paredzētajam mērķim

Akumulatora svārstu figūrzāģis ir paredzēts izgriezumu, noapaļojumu un kontūru veidošanai, kā arī garenzāģēšanai un šķērszāģēšanai, izmantojot tādus materiālus kā koksne, koksnei līdzīgi materiāli, metāla loksnes, plastmasa, minerālvielu plātņu materiāli un izolācijas materiāli.

Ja lietojums ir neatbilstīgs, atbildību uzņemas lietotājs.

4 Tehniskie dati

Akumulatora svārsta figūrzāģis	PSC-E 18
Motora spriegums	18 V ⎓
Asmens kustību biežums [14]	800-3500 min.$^{-1}$
Asmens kustību garums	23 mm
Svārsta iedarbība	4 līmenis
Maks. zāģēšanas dziļums (atkarīgs no zāģa asmens):	
Koks	40 mm
Alumīnijs	20 mm
Tērauds	10 mm
Svars bez akumulatora bloka	1,7 kg
Piemēroti akumulatora bloki	Festool sērija BP 18 ⩾ 4 Ah

5 Ierīces elementi

[1-1] Pretizrāvumu aizsargs
[1-2] Zāģa asmens stiprinājums
[1-3] Aizsargloks
[1-4] Izolēta satveršanai paredzēta vieta
[1-5] Pirkstrats asmens kustību biežuma regulēšanai
[1-6] Izolēts rokturis
[1-7] Ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis
[1-8] Dzesēšanas atvērumi
[1-9] Skaidu aizsargs
[1-10] Akumulators
[1-11] Akumulatoru bloka atbrīvošanas poga
[1-12] Nosūkšanas adapteris
[1-13] Zāģēšanas galds
[1-14] Pamatne
[1-15] Svārsta iedarbības pārslēdzējs
[1-16] Apgaismojums
[1-14] Vadotnes rullītis
[1-17] Zāģa asmens

Ne visi šeit attēlotie vai aprakstītie piederumi ietilpst piegādes komplektā.

Parādītie attēli ir atrodami lietošanas pamācības sākumā.

6 Akumulators

Pirms akumulatoru bloka ievietošanas pārbaudiet, vai akumulatora pievienošanas vieta ir tīra. Ja akumulatora pievienošanas vieta ir netīra, tas var negatīvi ietekmēt kontaktus un izraisīt to bojājumus.

Kontakta traucējums var izraisīt ierīces pārkaršanu un bojājumus.

[2A] Noņemiet akumulatoru bloku.

[2B] click Ielieciet akumulatoru bloku līdz tas nofiksējas.

ⓘ Sīkāku informāciju par uzlādes ierīci un akumulatoru bloku var atrast akumulatoru bloka un uzlādes ierīces lietošanas pamācībā.

7 Transportēšana un glabāšana

UZMANĪBU

Ugunsgrēka risks īssavienojuma dēļ

Savainojumu risks

- Elektroinstrumenta transportēšana un uzglabāšana ar izņemtu zāģa asmeni un atvienotu no akumulatoru bloka.

8 Lietošanas uzsākšana

8.1 Ieslēgšana/izslēgšana

Elektroinstruments ir apgādāts ar ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi **[1-7]** (I= IESL.; 0= IZSL.).

9 Iestatījumi

BRĪDINĀJUMS

Savainojumu risks

- Pirms jebkādu darbu veikšanas pie elektroinstrumenta izņemiet no tā akumulatoru bloku.

[14] Dati par asmens kustību biežumu attiecas uz pilnībā uzlādētu akumulatoru bloku.

9.1 Elektroniskā daļa

Asmens kustību biežuma regulēšana

Asmens kustību biežums ir bezpakāpju veidā regulējams ar pirkstrata palīdzību asmens kustību biežuma diapazonā (skat. nodaļu 4.1). Tas ļauj optimāli pielāgot instrumenta griešanās ātrumu apstrādājamā materiāla īpašībām.

Materiāls	Gājienu skaita pakāpe
Cieta koksne, mīksta koksne, galdnieku plāksnes, saplāksnis, kokskaidu plātnes	5/A
Kokšķiedru plāksnes	4-5/A
Plastmasa	3-5/A
Keramika, alumīnijs, krāsainie metāli	3-5
Minerālvielu plātņu materiāls	1-3
Tērauds	2-4
Izolācijas materiāli	4-5/A

Asmens kustību biežuma pakāpe A. Elektroinstruments darbojas ar samazinātu griešanās ātrumu un pārslēdzas uz maksimālo ātrumu slodzes apstākļos.

Aizsardzība pret pārslodzi

Elektroinstrumenta ārkārtas pārslodzes gadījumā strāvas padeve tiek pilnībā pārtraukta. Pēc izslēgšanas elektroinstruments atkal ir darba gatavībā.

Termiskā aizsardzība

Lai novērstu pārkaršanu, elektroinstruments izslēdzas. Pēc atdzišanas instrumentu var ieslēgt no jauna.

Bremze

Pēc instrumenta izslēgšanas zāģa asmens tiek elektroniski apstādināts 2 sekunžu laikā.

9.2 Zāģa asmens maiņa

UZMANĪBU

Savainojumu gūšanas risks karsta un asa darbinstrumenta dēļ.

- ► Nelietojiet neasus un bojātus darbinstrumentus.
- ► Izmantojiet aizsargcimdus, rīkojoties ar darbinstrumentu.

Zāģa asmens izvēle

Festool figūrzāģa asmeņi ir marķēti ar krāsām. Attiecīgā krāsa norāda materiālu, kura zāģēšanai ir piemērots attiecīgais zāģa asmens.

Krāsa	Materiāls
Dzeltens	Cieta koksne, mīksta koksne, galdnieku plāksnes, saplāksnis, skaidu plāksnes, kokšķiedru plāksnes
Sarkans	Plastmasa
Zils	Alumīnijs, krāsainie metāli, tērauds
Deg zaļā krāsā	Keramika, izolācijas materiāls, minerālvielu plātņu materiāls

Zāģējiet vienīgi materiālus, kuriem ir paredzēts attiecīgais zāģa asmens.

UZMANĪBU! Zāģa asmens izkrīt. Apstrādājamās detaļas bojājums

- Iestipriniet instrumentā vienīgi zāģa asmeņus ar viena izciļņa kātu (T veida kātu).

Zāģa asmens iestiprināšana

- ► Līdz galam ievietojiet zāģa asmeni **[4-2]** ar zāģēšanas virzienā vērstiem zobiem zāģa asmens stiprinājumā **[4-1]**.
- ► Fiksācija zāģa asmens stiprinājumā notiek automātiski.

UZMANĪBU! Ik reizi pēc zāģa asmens nomaiņas pārbaudiet, vai zāģa asmens ir droši nostiprināts.

Zāģa asmens izņemšana

UZMANĪBU! Izņemot zāģa asmeni, pārliecinieties, ka tas nav vērsts uz apkārt esošajiem cilvēkiem.

- ► Pagrieziet zāģa asmens stiprinājumu **[4-1]** līdz atdurei.
- ☑ Zāģa asmens **[4-2]** tiek atbrīvots un izkrīt.
- ► Atlaidiet zāģa asmens stiprinājumu.

9.3 Pretizrāvumu ieliktņa ielikšana [5]

Pretizrāvumu aizsargs ļauj novērst malu izrāvumus zāģēšanas laikā.

- ► Kad elektroinstruments ir izslēgts, nobīdiet pretizrāvuma aizsargu **[5-1]** ar uz augšu vērstu padziļinājumu **[5-2]** līdz zāģa asmenim uz vadotnes **[5-3]**.
- ► Ieslēdziet elektroinstrumentu (skat. nodaļu 8.1).
- ► **Noslīdēšanas risks!** Pārliecinieties, ka pretspiešanai pakļautā virsma ir pietiekami plata un stabila, lai nodrošinātu drošu spēka pārnesi. Darba laikā, kad elektroinstruments ir ieslēgts, piespiediet izvirzīto pretizrāvuma aizsargu pie līdzenas virsmas un piezāģējiet to ar zāģi (asmens kustību biežuma pakāpe 5).
- ☑ Tiek iezāģēts pretizrāvuma aizsargs.

ⓘ Lai nodrošinātu drošu pretizrāvuma aizsarga darbību, tam no abām pusēm cieši jāpieguļ zāģa asmenim. Tādēļ katru reizi, kad tiek mainīts zāģa asmens, jāizmanto jauns pretizrāvuma aizsargs, lai nodrošinātu zāģēšanu bez izrāvumiem.

9.4 Svārsta iedarbības regulēšana

Lai dažādus materiālus būtu iespējams apstrādāt ar optimālu virzību, akumulatora svārsta figūrzāģis nodrošināts ar regulējamu svārsta iedarbību uz zāģa asmeni. Vajadzīgā svārsta iedarbības pakāpe tiek izvēlēta ar svārsta iedarbības pārslēdzēju **[1-15]**:

Pozīcija 0 = svārsta darbība izslēgta

Pozīcija 3 = maksimālā svārsta darbība

Ieteicamais svārsta iedarbības iestatījums	
Koksne, skaidu plāksnes, kokšķiedru plāksnes, minerālvielu plātņu materiāls	1-3
Galdnieku plāksnes, saplāksnis, plastmasa	1-2
Alumīnijs, krāsainie metāli, tērauds, keramika	0

9.5 Zāģēšanas galda regulēšana [6]

Zāģēšanai tuvu pie malas zāģēšanas galdu var pārvietot uz aizmuguri.

- ► Noņemiet skaidu aizsargu **[3-1]** un pretizrāvuma aizsargu **[5-1]**.
- ► Atskrūvējiet piespiedējskrūvi **[6-1]**, izmantojot sešstūra galatslēgu.
- ► Pārbīdiet zāģēšanas galdu aizmugurējā pozīcijā līdz galam.
- ► Pievelciet piespiedējskrūvi **[6-1]**.

9.6 Skaidu aizsargs [3]

Skaidu aizsarga uzstādīšana

- ► Uzlieciet skaidu aizsargu **[3-1]** ar āķi no priekšpuses uz aizsargloka **[3-2]**, nospiediet uz korpusa, līdz skaidu aizsargs nofiksētos.

Skaidu aizsarga noņemšana

- ► Noņemiet skaidu aizsargu **[3-1]** no korpusa, izmantojot fiksatoru **[3-3]**.

9.7 Apgaismojums

Darba zonas apgaismošanai instrumentā integrēta tam paredzētā darba lampiņa.

Apgaismojums automātiski ieslēdzas elektroinstrumenta iedarbināšanas brīdī.

Izslēdzot elektroinstrumentu, apgaismojums izslēdzas pēc dažām sekundēm.

9.8 Sūkšana [7]

BRĪDINĀJUMS

Putekļi apdraud veselību

- ► Nekad nestrādājiet bez putekļu nosūkšanas iekārtas.
- ► Ievērojiet valstī spēkā esošos tiesību aktus.
- ► Lietojiet respiratoru.

Akumulatora svārsta figūrzāģim var pievienot nosūcēju (šļūtenes diametrs 27 mm), izmantojot nosūkšanas adapteri **[7-1]**.

Nosūkšanas adaptera montāža

- ► Ievietojiet nosūkšanas adapteri **[7-1]** zāģēšanas galda aizmugurējā atverē tā, lai āķi **[7-3]** nofiksētos padziļinājumos **[7-2]**.

Nosūkšanas adaptera noņemšana

- ► Lai noņemtu nosūkšanas adapteri, nospiediet abus āķus un atvienojiet to no zāģēšanas galda.

10 Darbs ar elektroinstrumentu

Veicot darbus, ievērojiet tālāk norādītos drošības noteikumus.

- – Vienmēr nostipriniet apstrādājamo priekšmetu tā, lai tas apstrādes laikā nevarētu pārvietoties.
- – Zāģēšanas laikā nekad neturiet apstrādājamo detaļu ar rokām.
- – Izvēlieties tādu zāģa asmens garumu, lai zāģa asmens neizvirzītos no apstrādājamās detaļas virspuses un jebkurā gadījumā paliktu iegremdēts apstrādājamajā detaļā.
- – Turot instrumentu virs galvas, neapstrādājiet materiālus, kas rada lielu putekļu daudzumu.
- – Apstrādājot maza izmēra vai plānus elementus, vienmēr lietojiet stabilu paliktni.
- – Darba laikā **vienmēr turiet elektroinstrumentu ar abām rokām** aiz rokturiem , lai virzītu elektroinstrumentu pa iezīmēto zāģējuma trasi. Tas ir neaizstājams priekšnosacījums precīzam darbam.

10.1 Zāģēšana, brīvi vadot instrumentu pa iezīmēto zāģējuma trasi

Pretizrāvuma aizsarga **[5-1]** trijstūrveida smaile atvieglo zāģēšanu, vadot instrumentu pa iezīmēto zāģējuma trasi.

10.2 Akustiskie brīdinājuma signāli

Akustiskie brīdinājuma signāli atskan tālāk norādītajos darba stāvokļos.

Signāla veids	Iemesls	Veicamā darbība
Nopīkst vienu reizi.	Akumulatoru bloks ir izlādējies/ nesaderīgs.	Uzlādējiet/ nomainiet akumulatoru bloku.
	Elektroinstruments ir pārslogots.	Samaziniet elektroinstrumenta slodzi.
	Kad nospiež ieslēgšanas/ izslēgšanas slēdzi: Elektroinstruments ir pārkarsis.	Atsāciet darbināt elektroinstrumentu pēc tā atdzišanas.
Pīkst nepārtraukti.	Elektroinstruments ir bojāts.	Lai novērstu kļūdu, sazinieties ar ražotāju.

11 Apkalpošana un apkope

BRĪDINĀJUMS

Traumu risks, elektrotrieciena risks

- ► Veicot jebkurus apkopes un kopšanas darbus, vispirms vienmēr izņemiet akumulatoru bloku no elektroinstrumenta.
- ► Visus apkopes un remontdarbus, kuru veikšanai nepieciešams atvērt motora korpusu, lieciet veikt tikai autorizētā klientu apkalpošanas centrā.

Klientu apkalpošana un remonts ir veicams vienīgi ražotāja uzņēmumā vai servisa darbnīcās. Izmantojiet tikai **Festool oriģinālās rezerves daļas**.

Papildu informācija: **www.festool.lv/apkalposana**

11.1 Ņemiet vērā šādus norādījumus

- ► Regulāri pārbaudiet, vai zāģa asmens vadotne **[1-17]** nav nodilusi.
- ► Lai virsmā neveidotos skrambas un švīkas, regulāri notīriet pamatni **[1-14]**.
- ► Bojātās aizsargierīces un citas daļas jāsalabo vai jānomaina atzītā specializētā darbnīcā, ja vien lietošanas pamācībā nav norādīts rīkoties citādi.
- ► Vienmēr uzturiet tīras motora korpusa dzesēšanas atveres, lai nodrošinātu gaisa cirkulāciju.
- ► Uzturiet tīrus elektroinstrumenta un akumulatoru bloka savienojošos kontaktus.

11.2 Skaidu kameras tīrīšana

Lai neveidotos aizsprostojums, regulāri iztīriet skaidu nodalījumu:

- ► Skaidu nodalījuma tīrīšanai izmantojiet otu vai nosūcēju.

12 Piederumi

Piederumu un instrumentu pasūtījuma numurus skatiet www.festool.lv.

13 Apkārtējā vide

Neizmetiet elektroierīces, nolietotās baterijas un akumulatoru blokus sadzīves atkritumu tvertnē. Nolietotos instrumentus, to piederumus un iesaiņojuma materiālus nogādājiet atkārtotai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā. Ievērojiet spēkā esošos nacionālos noteikumus.

Pirms elektroiekārtas utilizācijas izņemiet no tās nolietotās baterijas, akumulatoru bloki un spuldzes tā, lai tie netiek sabojāti. Izlādējiet nolietotās vai bojātās baterijas un akumulatoru blokus un pirms nodošanas atpakaļ aizsargājiet pret īsslēgumu (piemēram, izolējot kontaktus ar līmlenti). Tādējādi šos komponentus var efektīvi pārstrādāt.

Atbilstoši Eiropas Kopienas direktīvai par nolietotajām elektriskajām un elektroniskajām iekārtām un šīs direktīvas atspoguļojumiem nacionālajos likumdošanas aktos, nolietotās elektroierīces jāsavāc atsevišķi un jāpakļauj otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Informāciju par savākšanas punktiem skatiet www.festool.lv/recycling.

Informācija par īpaši bīstamām vielām: www.festool.lv/reach

14 Vispārēji norādījumi

14.1 Licences informācija

Informāciju par izstrādājumā izmantotās atklātā pirmkoda programmatūras (ja tāda ir) licencēm skatiet Festool lietotnes* sadaļā **Informācija** > **Open-Source licences instrumentiem**.

* Pieejams ne visās valstīs.

14.2 Informācija par datu aizsardzību

Elektroinstruments satur mikroshēmu, kurā tiek automātiski uzkrāti un saglabāti dati par instrumentu un tā lietošanu. Saglabātajos datos nav tiešu norāžu uz konkrētu personu.

Šos datus var nolasīt ar īpašām bezvadu ierīcēm, ko Festool izmanto vienīgi, lai diagnosticētu kļūmes, veiktu remontus un noteiktu garantiju, kā arī, lai uzlabotu elektroinstrumenta kvalitāti un pilnveidotu tā konstrukciju. Uzkrātos datus nedrīkst izmantot citiem mērķiem bez iepriekšējas klienta piekrišanas.

Lietuviškai

Turinys

1 Simboliai....78
2 Saugos nurodymai....78
3 Naudojimas pagal paskirtį....80
4 Techniniai duomenys....80
5 Prietaiso elementai....80
6 Akumuliatorius....80
7 Transportavimas ir sandėliavimas....80
8 Eksploatavimo pradžia....80
9 Nustatymai....80
10 Darbas su elektriniu įrankiu....82
11 Techninė priežiūra ir aptarnavimas....82
12 Reikmenys....82
13 Aplinka....83
14 Bendrieji nurodymai....83

1 Simboliai

Įspėjimas apie bendrojo pobūdžio pavojus

Įspėjimas apie elektros smūgio pavojų

Skaityti naudojimo instrukciją, saugos nurodymus.

Dirbant užsidėti respiratorių.

Dirbant užsidėti ausines.

Dirbant užsidėti apsauginius akinius.

Keičiant įrankį, mūvėti apsaugines pirštines.

Akumuliatoriaus įdėjimas.

Akumuliatoriaus nuėmimas.

Pirštų ir plaštakų prispaudimo pavojus.

CE atitikties ženklas

Prietaise yra lustas duomenims įsiminti. Žr. skyrių 14.2

Nemesti į buitinius šiukšlynus.

Patarimas, nurodymas

2 Saugos nurodymai

2.1 Bendrieji saugos nurodymai dirbantiems su elektriniais įrankiais

ĮSPĖJIMAS! Perskaitykite visus saugos nurodymus ir instrukcijas. Delsimas vykdyti šiuos saugos nurodymus ir instrukcijas gali tapti elektros smūgio, gaisro ir / arba sunkių sužalojimų priežastimi.

Išsaugokite visus saugos nurodymus ir instrukcijas, kad galėtumėte juos pažiūrėti ateityje.

Laikykitės kroviklio ir akumuliatoriaus naudojimo instrukcijų.

2.2 Saugos nurodymai dėl pjovimo, pjūkleliui judant pirmyn ir atgal

– **Vykdydami darbus, kurių metu keičiamasis įrankis gali paliesti paslėptus elektros laidus, elektrinį įrankį laikykite paėmę už izoliuotų rankenų paviršių.** Palietus laidus, kuriais teka elektros srovė,

ant metalinių prietaiso dalių gali atsirasti įtampa, todėl naudotojas gali nukentėti nuo elektros smūgio.

- **Ruošinį veržtuvais ar kitokiu būdu pritvirtinkite prie stabilaus pagrindo ir taip užfiksuokite.** Ruošinį laikant tik ranka ar prispaudus prie kūno, jis lieka paslankus ir todėl galite jo nesuvaldyti.

2.3 Kiti saugos nurodymai

- Apdirbant, pvz., dažus, kurių sudėtyje yra švino, metalus arba tam tikras medienos rūšis, gali pasklisti sveikatai kenksmingų dulkių. **Vadovaukitės savo šalyje galiojančiomis saugos taisyklėmis.** Sąlytis su tokiomis dulkėmis ar jų įkvėpimas gali kelti grėsmę operatoriaus arba netoliese esančių asmenų sveikatai.
- **Naudokite tinkamas asmeninės apsaugos priemones:** ausines ir apsauginius akinius.
- **Siekiant apsaugoti Jūsų sveikatą, dirbant užsidėti tinkamą respiratorių.** Uždarose patalpose užtikrinti pakankamą įtraukiančiąją ventiliaciją ir prijungti mobilųjį dulkių siurblį.
- **Nepritvirtinkite elektrinio įrankio prie darbo stalo.** Sumontavus į kito gamintojo siūlomą arba savadarbį darbastalį, elektrinis įrankis gali būti nesaugus ir tapti sunkių nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- **Paslėptoms komunalinėms instaliacijoms aptikti naudokite tinkamus paieškos prietaisus arba pasitelkite vietinę būsto eksploatavimo įmonę.** Keičiamą įrankį prilietus prie laido, kuriuo teka elektros srovė, gali kilti gaisras, kyla pavojus patirti elektros smūgį. Pažeidus dujų vamzdį gali įvykti sprogimas. Pažeistas vandentiekio vamzdis gali padaryti materialinės žalos.
- **Įsitikinkite, kad įjungiklis / išjungiklis veikia tinkamai.** Elektrinis įrankis, kurio nepavyksta įjungti arba išjungti, yra pavojingas ir turi būti suremontuotas specializuotose dirbtuvėse.
- **Saugokitės atsitiktinio paleidimo. Prieš prijungdami prie akumuliatorių baterijos, imdami į rankas ar nešdami įsitikinkite, kad elektrinis įrankis yra išjungtas.** Jei nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba įjungtą prietaisą prijungsite prie maitinimo šaltinio, gali įvykti nelaimingų atsitikimų.
- Elektrinį įrankį visada dėkite ant ruošinio tik tada, kai pjūklo diskas juda.
- Prieš išimdami elektrinį įrankį iš ruošinio, visada jį išjunkite.
- **Prieš padėdami elektrinį įrankį palaukite, kol jis visiškai sustos.** Keičiamasis įrankis gali užsikabinti, dėl to yra pavojus prarasti elektrinio įrankio valdymo kontrolę.
- Draudžiama naudoti deformuotus ar įtrūkusius pjovimo diskus, taip pat pjovimo diskus su atšipusiais arba sugadintais ašmenimis.
- **Įspėjimas dėl kenksmingo šviesos spinduliavimo. Nežiūrėkite į šią šviesą. Šviesos spindulio nenukreipkite į kitus asmenis ar gyvūnus.** Šis spindulys gali pažeisti akis.
- **Nenaudojamo akumuliatoriaus nelaikykite šalia sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių smulkių metalinių daiktų, kurie galėtų trumpai sujungti akumuliatoriaus kontaktus.** Akumuliatoriaus kontaktų trumpasis jungimas gali tapti nudegimų ar gaisro priežastimi.
- **Akumuliatorinį elektrinį įrankį eksploatuokite tik su tam tikslui numatytais akumuliatoriais ir nenaudokite jokių maitinimo blokų. Akumuliatoriams įkrauti nenaudokite jokių kitų gamintojų kroviklių.** Gamintojo nenumatytų reikmenų naudojimas gali tapti elektros smūgio ir / arba sunkių nelaimingų atsitikimų priežastimi.

2.4 Metalo apdirbimas

Apdirbant metalą, saugumo sumetimais reikia imtis šių priemonių:

- Dirbdami užsidėkite tinkamus apsauginius akinius.
- Elektrinį įrankį prijungti prie tinkamo nusiurbimo įrenginio su antistatine siurbimo žarna.
- Naudokite metalui apdirbti skirtą pjūklo diską.
- Pjaudami plokštes pjovimo vietą turite patepti žibalu, o plonasienius profilius (iki 3 mm) galite pjauti prieš tai nesutepę.

Po metalo apdirbimo

- ► Nuimkite akumuliatorių.
- ► Pro vėdinimo plyšį išsiurbkite elektrinio įrankio vidų. Priešingu atveju elektrinio įrankio viduje gali nusėsti elektrai laidžios dulkės, galinčios sukelti trumpąjį jungimą.

2.5 Emisijos reikšmės

Pagal EN 62841 nustatytos vertės paprastai yra tokios:

Garso slėgio lygis	L_{PA} = 83 dB(A)
Garso galios lygis	L_{WA} = 91 dB(A)
Neapibrėžtis	K = 5 dB

ATSARGIAI

Dirbant elektrinio įrankio skleidžiamas garsas gali pakenkti klausai.

- ► Dirbdami užsidėkite ausines.

Vibracijų emisijos reikšmė a_h (vektorinė suma trijose ašyse) ir paklaida K surastos pagal EN 62841:

Medienos drožlių plokščių pjovimas	a_h,B	7,3 m/s^2
Metalo lakštų pjovimas	a_h,M	5,8 m/s^2
Neapibrėžtis	K	1,5 m/s^2

Nurodytos emisijos (vibracijos, triukšmo) reikšmės

- naudojamos mašinoms tarpusavyje palyginti,
- taip pat tinka išankstiniam vibracinės apkrovos ir triukšmo lygio naudojimo metu įvertinimui,
- yra susietos su pagrindinėmis šio elektrinio įrankio naudojimo sąlygomis ir būdais.

ATSARGIAI

Emisijos reikšmės gali skirtis nuo nurodytųjų. Tai priklauso nuo įrankio naudojimo ir apdirbamo ruošinio tipo.

- ► Faktinę emisiją įvertinkite per visą darbo ciklą.
- ► Atsižvelgiant į faktinę emisiją, turi būti imamasi tinkamų saugos priemonių.

3 Naudojimas pagal paskirtį

Pagal savo paskirtį akumuliatoriniai siaurapjūkliai naudojami išpjovoms, užapvalinimams išpjauti, kontūrams pjauti, išilginiams ir skersiniams pjūviams tokiose medžiagose, kaip, pvz., mediena, į medieną panašios medžiagos, metalo lakštai, plastikai, plokštės iš mineralinių medžiagų ir izoliacinės medžiagos.

Už naudojimo ne pagal paskirtį pasekmes atsako naudotojas.

4 Techniniai duomenys

Akumuliatorinis siaurapjūklis	PSC-E 18
Variklio įtampa	18 V ⎓
Eigų skaičius [15]	800-3500 min^{-1}
Eigos ilgis	23 mm
Švytuojanti eiga	4 režimai
Maks. pjovimo aukštis (atsižvelgiant į pjūklo diską):	
Mediena	40 mm
Aliuminis	20 mm
Plienas	10 mm
Svoris be akumuliatorių baterijos	1,7 kg
Tinka akumuliatorių baterijoms	„Festool“ serija BP 18 ⩾ 4 Ah

5 Prietaiso elementai

[1-1] Apsauga nuo išdraskymų
[1-2] Pjūklo disko laikiklis
[1-3] Apsauginis lankas
[1-4] Izoliuotas rankenos paviršius
[1-5] Eigų skaičiaus reguliavimo ratukas
[1-6] Izoliuota rankena
[1-7] Įjungiklis / išjungiklis
[1-8] Aušinimo oro angos
[1-9] Apsauga nuo drožlių
[1-10] Akumuliatorių baterija
[1-11] Mygtukai akumuliatorių baterijai atlaisvinti
[1-12] Siurbimo spec. jungtis
[1-13] Pjovimo stalas
[1-14] Eigos padas
[1-15] Švytuojančios eigos jungiklis
[1-16] Apšvietimas
[1-14] Kreipiamasis ritinėlis
[1-17] Pjūklo diskas

Dalies pavaizduotų arba aprašytų reikmenų tiekiamame komplekte nėra.

Nurodytos iliustracijos yra pateiktos naudojimo instrukcijos pradžioje.

6 Akumuliatorius

Prieš įdedant akumuliatorių, patikrinti, ar akumuliatoriaus prijungimo vieta yra švari. Dėl akumuliatoriaus prijungimo vietos užterštumo elektrinis kontaktas gali būti netinkamas, o patys kontaktai gali būti pažeisti.

Dėl netinkamo kontakto prietaisas gali perkaisti ir sugesti.

[2A] Nuimti akumuliatorių.

[2B] click Akumuliatorių bateriją įstatyti, kol užsifiksuos.

ⓘ Daugiau informacijos apie kroviklį ir akumuliatorių bateriją rasite kroviklio ir akumuliatorių baterijos naudojimo instrukcijose.

7 Transportavimas ir sandėliavimas

ATSARGIAI

Gaisro pavojus dėl trumpojo jungimo

Sužalojimo pavojus

► Elektrinį įrankį transportuoti ir sandėliuoti galima tik išėmus pjūklo diską ir nuėmus akumuliatorių bateriją.

8 Eksploatavimo pradžia

8.1 Įjungimas ir išjungimas

Elektrinis įrankis turi įjungiklį / išjungiklį **[1-7]**, skirtą įrankiui įjungti / išjungti (I = ĮJUNGTI; 0 = IŠJUNGTI).

9 Nustatymai

ĮSPĖJIMAS

Sužalojimo pavojus

► Prieš elektriniame įrankyje vykdydami bet kokius darbus, akumuliatorių nuo elektrinio įrankio nuimkite.

9.1 Elektroninė sistema

Eigų dažnio reguliavimas

Reguliavimo ratuku eigų skaičiaus diapazone galima tolydžiai nustatyti eigų skaičių (žr. 4.1 skyrių). Taip galėsite naudoti atitinkamoms medžiagoms optimaliai pritaikytą pjovimo greitį.

[15] Eigų skaičiaus duomenys pateikti, kai akumuliatorių baterija visiškai įkrauta.

Ruošinys	Eigų skaičiaus pakopa
Kietmedis, minkšta mediena, masyvinės medienos plokštės, fanera, medžio drožlių plokštės	5/A
Medienos plaušų plokštės	4-5/A
Plastikas	3-5/A
Keramika, aliuminis, spalvotieji metalai	3-5
Plokštės iš mineralinių medžiagų	1-3
Plienas	2-4
Izoliacinės medžiagos	4-5/A

A eigų skaičiaus pakopa: elektrinis įrankis veikia sumažintu sukimosi greičiu, padidinus apkrovą perjungiamas maksimalus sūkių skaičius.

Apsauga nuo perkrovos

Jei elektrinis įrankis ypatingai perkrautas, visiškai nutraukiamas srovės tiekimas. Išjungus elektrinis įrankis vėl yra parengtas naudoti.

Šiluminė apsauga

Elektrinis įrankis išsijungia, tokiu būdu išvengiant perkaitimo. Įrankiui atvėsus, galima įjungti iš naujo.

Stabdys

Išjungiant įrankį pjūklo diskas per 2 sekundes elektronine įranga sustabdomas iki visiško sustojimo.

9.2 Pjūklelio keitimas

ATSARGIAI

Sužalojimo pavojus dėl karšto ir aštraus keičiamojo įrankio.

- ► Nenaudokite atšipusių ir sugedusių keičiamųjų įrankių.
- ► Dirbdami su keičiamuoju įrankiu mūvėkite apsaugines pirštines.

Pjūklelio pasirinkimas

„Festool“ pjūkliukai siaurapjūkliui pažymėti atitinkamomis spalvomis. Atitinkama spalva nurodo medžiagą, kuriai šis pjūklelis tinka.

Spalva	Medžiaga
Geltona	Kieta mediena, minkšta mediena, stalių plokštės, fanera, medienos drožlių plokštės, medienos plaušo plokštės
Raudona	Plastikas
Mėlyna	Aliuminis, spalvotieji metalai, plienas
Žalia	Keramika, izoliacinės medžiagos, plokštės iš mineralinių medžiagų

Pjauti tik tokias gamybines medžiagas, kurioms atitinkamas pjovimo diskas yra skirtas.

ATSARGIAI! Iškris pjūklo diskas. Pažeisite ruošinį

- – Naudokite tik tuos pjūklo diskus, kurie turi kotą su vienu kumšteliu (T kotas).

Pjūklo disko įdėjimas

- ► Pjūklo diską **[4-2]** dantukais pjovimo kryptimi iki galo įstatykite į pjūklo disko laikiklį **[4-1]**.
- ► Pjūklo disko laikiklis užsifiksuoja automatiškai.

ATSARGIAI! Po kiekvieno pjūklo disko keitimo patikrinkite, ar jis stabiliai įtvirtintas.

Pjūklo disko išstūmimas

ATSARGIAI! Išstumdami pjūklo diską nelaikykite jo atsukę į aplinkui esančius žmones.

- ► Pjūklo disko laikiklį **[4-1]** pasukite iki galo.
- ☑ Pjūklo diskas **[4-2]** išstumiamas.
- ► Atleiskite pjūklo disko laikiklį.

9.3 Apsaugos nuo išdraskymų įdėjimas [5]

Apsauga nuo išdraskymų leidžia atlikti pjūvius be atplaišų.

- ► Kai elektrinis įrankis išjungtas, apsaugą nuo išdraskymų **[5-1]** su išpjova **[5-2]** stumkite kreipiamąja aukštyn iki pjūklo disko **[5-3]**.
- ► Įjunkite elektrinį įrankį (žr. 8.1 skyrių).
- ► **Pavojus nuslysti!** Įsitikinkite, kas paviršius, naudojamas prispausti, yra pakankamai platus ir stabilus, kad būtų užtikrintas patikimas galios perdavimas. Veikiant elektriniam įrankiui prispauskite išsikišusią apsaugą nuo išdraskymų prie lygaus paviršiaus ir ją įpjaukite (eigų skaičiaus pakopa 5).
- ☑ Apsauga nuo išdraskymų įpjauta.

ⓘ Kad apsauga nuo išdraskymų patikimai veiktų, ji iš abiejų pusių turi sandariai priglusti prie pjūklo disko. Kad pjūviai būtų nupjaunami be atplaišų, pakeitus pjūklo diską kas kartą reikia naudoti ir naują apsaugą nuo išdraskymų.

9.4 Švytuojančios eigos nustatymas

Kad įvairias medžiagas būtų galima apdirbti su optimalia pastūma, akumuliatorinio siaurapjūklio švytuojanti eiga yra reguliuojama. Norima padėtis pasirenkama švytuojančios eigos jungikliu **[1-15]**:

0 padėtis = švytuojanti eiga išjungta

3 padėtis = maksimali švytuojanti eiga

Rekomenduojamas švytuojančios eigos nustatymas	
Mediena, medienos drožlių plokštės, medienos plaušo plokštės, plokštės iš mineralinių medžiagų	1-3
Stalių plokštės, fanera, plastikas	1-2
Aliuminis, spalvotieji metalai, plienas, keramika	0

9.5 Pjovimo stalo nustatymas [6]

Norint pjauti arti briaunų, pjovimo stalą galima paslinkti atgal.

- ► Išimkite apsaugą nuo drožlių **[3-1]** ir apsaugą nuo išdraskymų **[5-1]**.
- ► Vidiniu šešiabriauniu varžtu atsukite užspaudimo varžtą **[6-1]**.
- ► Pjovimo stalą stumkite į galinę padėtį iki galo.
- ► Priveržkite užspaudimo varžtą **[6-1]**.

9.6 Apsauga nuo drožlių [3]

Apsaugos nuo drožlių montavimas

- ► Apsaugą nuo drožlių **[3-1]** su kabliuku iš priekio uždėkite ant apsauginio lanko **[3-2]**, spauskite prie korpuso, kol apsauga nuo drožlių užsifiksuos.

Apsaugos nuo drožlių išmontavimas

► Apsaugą nuo drožlių **[3-1]** už liežuvėlio **[3-3]** nuimkite nuo korpuso.

9.7 Apšvietimas

Įmontuota šviesa skirta darbinei zonai apšviesti.

Apšvietimas įsijungia automatiškai įjungus elektrinį įrankį.

Jei elektrinis įrankis išjungtas, už poros sekundžių išsijungia apšvietimas.

9.8 Nusiurbimas [7]

ĮSPĖJIMAS

Dulkės kelia grėsmę sveikatai

► Niekada nedirbkite be nusiurbimo įrenginio.
► Visada atkreipkite dėmesį į nacionalines nuostatas.
► Dirbdami užsidėkite respiratorių.

Siurbimo spec. jungtimi **[7-1]** akumuliatorinį siaurapjūklį (žarnos skersmuo 27 mm) galima prijungti prie dulkių siurblio.

Siurbimo spec. jungties montavimas

► Siurbimo spec. jungtį **[7-1]** įstatykite į pjovimo stalo gale esančią angą, kad kabliukai **[7-3]** užsifiksuotų išpjovose **[7-2]**.

Siurbimo spec. jungties išmontavimas

► Norėdami nuimti siurbimo spec. jungtį, nuspauskite abu kabliukus ir ištraukite jungtį iš pjovimo stalo.

10 Darbas su elektriniu įrankiu

Dirbdami vadovaukitės šiais saugos nurodymais:

– Ruošinį visada įtvirtinkite taip, kad apdirbant jis negalėtų judėti.
– Pjaudami niekada nelaikykite ruošinio ranka.
– Pasirinkite tokį pjūklo disko ilgį, kad jis neišsikištų pro ruošinio viršutinę dalį ir kiekvienu atveju liktų įleistas į ruošinį.
– Itin daug dulkių sukeliančių ruošinių neapdirbkite iškėlę rankas virš galvos.
– Apdirbdami mažus arba siaurus ruošinius, visada naudokite stabilų pagrindą.
– Dirbdami **visada abiem rankomis laikykite** elektrinį įrankį už rankenų , kad galėtumėte kreipti elektrinį įrankį išilgai pagal žymėjimo liniją. Tai yra būtina sąlyga, kad darbas būtų atliktas tiksliai.

10.1 Laisvasis pjovimas pagal žymėjimo liniją

Trikampis apsaugos nuo išdraskymų smaigalys **[5-1]** palengvina pjovimą pagal žymėjimo liniją.

10.2 Garsiniai įspėjamieji signalai

Garsiniai įspėjamieji signalai skamba esant šioms darbinėms būsenoms:

Garsinis signalas	Priežastis	Priemonė
Pypsi vieną kartą.	Akumuliatorius išsekęs / nesuderinamas.	Įkraukite / pakeiskite akumuliatorių.
	Elektrinis įrankis perkrautas.	Mažiau apkraukite elektrinį įrankį.
	Paspaudus įjungimo / išjungimo jungiklį: elektrinis įrankis perkaito.	Elektriniam įrankiui atvėsus naudokite jį toliau.
Pypsi nuolat.	Elektrinio įrankio gedimas.	Kreipkitės į gamintoją dėl klaidos šalinimo.

11 Techninė priežiūra ir aptarnavimas

ĮSPĖJIMAS

Sužalojimo pavojus, elektros smūgio grėsmė

► Prieš vykdydami bet kokius techninės priežiūros ir aptarnavimo darbus, nuo elektrinio įrankio visada nuimkite akumuliatorių.
► Visus techninės priežiūros ir remonto darbus, kurių metu reikia atidaryti variklio korpusą, paveskite vykdyti tik įgalioto techninės priežiūros centro specialistams.

Techninį aptarnavimą ir remontą leidžiama vykdyti tik gamintojui arba techninės priežiūros centrams. Naudoti tik **originalias Festool atsargines dalis**.

Daugiau informacijos: **www.festool.lt/servisas**

11.1 Laikytis šių nurodymų

► Reguliariai tikrinkite pjūklelio kreipiamosios **[1-17]** nusidėvėjimą.
► Kad ant paviršiaus neatsirastų įbrėžimų ir įdubų, reguliariai valykite eigos padą **[1-14]**.
► Pažeisti apsauginiai įtaisai ir dalys turi būti kvalifikuotai remontuojami arba keičiami įgaliotose specializuotose dirbtuvėse, jeigu naudojimo instrukcijoje nenurodyta kitaip.
► Tam, kad būtų užtikrinta oro cirkuliacija, variklio korpuso aušinimo angos visada turi būti švarios ir neuždengtos.
► Elektrinio įrankio ir akumuliatorių baterijos sujungimo kontaktai visada turi būti švarūs.

11.2 Drožlių surinkimo vietos valymas

Kad išvengtumėte užsikimšimo, reguliariai valykite drožlių surinkimo vietą:

► Drožlių surinkimo vietą išvalykite šepetėliu arba išsiurbkite.

12 Reikmenys

Įrankių ir reikmenų užsakymo numerius rasite internete adresu **www.festool.lt**.

13 Aplinka

Elektrinių prietaisų, baigtų eksploatuoti maitinimo elementų ir akumuliatorių nemesti į buitinius šiukšlynus. Prietaisus, reikmenis ir pakuotę pristatyti antriniam perdirbimui pagal aplinkosaugos reikalavimus. Laikytis galiojančių nacionalinių teisės aktų.

Prieš utilizuojant senus maitinimo elementus, akumuliatorių baterijas ir lempas reikia išimti iš elektrinio prietaiso jų nesugadinant. Išsekusius arba sugedusius maitinimo elementus ir akumuliatorių baterijas reikia priduoti tik iškrautus ir apsaugotus nuo trumpojo jungimo (pvz., lipniosiomis juostomis izoliavus polius). Tai užtikrins efektyvų jų antrinį perdirbimą.

Vadovaujantis Europos direktyva dėl nebenaudojamų elektrinių ir elektroninių prietaisų ir jų perkėlimo į nacionalinę teisę, baigtus eksploatuoti elektrinius prietaisus reikia surinkti atskirai ir perduoti antriniam perdirbimui pagal aplinkosaugos reikalavimus.

Informaciją apie priėmimo vietas galima pasižiūrėti internete adresu **www.festool.lt/recycling**.

Informacija apie kritines medžiagas: www.festool.lt/reach

14 Bendrieji nurodymai

14.1 Licencijų nuorodos

Kai gaminyje yra naudojamos atvirojo kodo licencijos, nuorodas į jas rasite „Festool App*“, žr. **Informacija** > **Atvirojo kodo licencijos įrankiams**.

* Galima įsigyti ne visose šalyse.

14.2 Informacija apie duomenų apsaugą

Elektriniame įrankyje yra lustas, kuriame automatiškai įsimenami mašinos ir eksploataciniai duomenys. Įsimintieji duomenys nėra tiesiogiai susiję su konkrečiu asmeniu.

Šie duomenys specialiais prietaisais gali būti nuskaitomi nekontaktiniu būdu ir įmonės Festool naudojami išimtinai sutrikimų paieškos, remonto ir garantinio aptarnavimo, taip pat elektrinio įrankio kokybės gerinimo ar tolesnio vystymo tikslais. Šie duomenys – be vienareikšmiško kliento sutikimo – jokiais kitais tikslais nėra naudojami.

Norsk

Innholdsfortegnelse

1 Symboler 83
2 Sikkerhetsinformasjon 83
3 Forskriftsmessig bruk 84
4 Tekniske data 85
5 Utstyrets deler 85
6 Batteripakke 85
7 Transport og oppbevaring 85
8 Igangsetting 85
9 Innstillinger 85
10 Arbeide med elektroverktøyet 87
11 Vedlikehold og pleie 87
12 Tilbehør 87
13 Miljø 87
14 Generell informasjon 87

1 Symboler

Advarsel om generell fare

Advarsel om elektrisk støt

Les sikkerhetsanvisningene i brukerhåndboken.

Bruk åndedrettsvern.

Bruk hørselvern.

Bruk vernebriller.

Bruk vernehansker når du bytter verktøy.

Sette inn batteri.

Ta ut batteripakken.

Klemfare for fingre og hender.

CE-samsvarsmerking

Verktøyet inneholder en chip for datalagring. Se kapittel **14.2**

Må ikke kastes i husholdningsavfallet.

Tips, merknad

2 Sikkerhetsinformasjon

2.1 Generell sikkerhetinformasjon for elektroverktøy

ADVARSEL! Les alle sikkerhetsregler og anvisninger. Hvis sikkerhetsinformasjonen og anvisningene ikke følges, kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Oppbevar all sikkerhetsinformasjon og alle anvisninger for fremtidig bruk.

Følg bruksanvisningen for lader og batteri.

2.2 Sikkerhetsanvisninger for sager som går frem og tilbake

- **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 metalldeler 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.

2.3 Øvrige sikkerhetsanvisninger

- Det kan oppstå helseskadelig støv, f.eks. ved bearbeiding av blyholdige malinger, metaller og enkelte tresorter. **Følg sikkerhetsforskriftene som gjelder for ditt land.** Berøring eller innånding av dette støvet kan utgjøre en fare for operatøren eller andre personer som befinner seg i nærheten.
- **Bruk egnet personlig verneutstyr:** Hørselsvern og vernebriller.
- **Av helsemessige årsaker bør du bruke åndedrettsvern.** I lukkede rom må du sørge for tilstrekkelig lufting og koble til en støvsuger.
- **Ikke bygg elektroverktøyet inn i et arbeidsbord.** Montering i arbeidsbord fra andre produsenter eller hjemmelagde arbeidsbord kan føre til at elektroverktøyet blir mindre sikkert å bruke. Det kan føre til alvorlige ulykker.
- **Bruk søkeutstyr for å lokalisere skjulte ledninger/rør eller henvend deg til din strøm-, vann- eller gassleverandør.** Dersom verktøyet kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan dette føre til brann og elektrisk støt. Skader på gassledninger kan føre til eksplosjoner. Boring i vannrør kan føre til materielle skader.
- **Kontroller at strømbryteren fungerer som den skal.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av og på, er farlig og må bli reparert på et fagverksted.
- **Unngå utilsiktet start av elektroverktøyet. Forsikre deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømforsyning og/eller batteriet, løfter det opp eller bærer det.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet, eller kobler verktøyet til strømmen når det er på, kan det forårsake ulykker.
- Elektroverktøyet skal alltid settes på arbeidsemnet mens sagbladet er i gang.
- Slå alltid av elektroverktøyet før du trekker det ut av arbeidsemnet.
- **Vent til elektroverktøyet har stanset før du legger elektroverktøyet fra deg.** Innsatsverktøyet kan feste seg og føre til at du mister kontrollen over elektroverktøyet.
- Deformerte eller sprukne sagblad og sagblad med sløvt eller defekt skjær må ikke brukes.
- **Advarsel om skadelig lysstråling. Ikke se inn i lysstrålen. Ikke rett lysstrålen mot andre personer eller dyr.** Den optiske strålingen kan være skadelig for øynene.
- **Batterier som ikke benyttes, må holdes unna binders, mynter, nøkler, spikre, skruer og andre små metallgjenstander fordi de kan føre til kortslutning mellom kontaktene.** Kortslutning mellom batterikontaktene kan forårsake forbrenninger eller brann.
- **Bruk kun de batteripakkene som er beregnet til formålet, og ikke bruk strømadaptere til dette batteridrevne elektroverktøyet. Ikke lad batteripakken med ladere fra andre produsenter.** Bruker du tilbehør som ikke er godkjent av produsenten, kan dette føre til elektrisk støt og/eller alvorlige ulykker.

2.4 Metallbearbeiding

Ved bearbeiding av metall skal følgende sikkerhetstiltak treffes:

- Bruk egnede vernebriller.
- Koble elektroverktøyet til en egnet avsugsinnretning med antistatisk sugeslange.
- Bruk et sagblad som er egnet for metallbearbeiding.
- Ved saging av plater må du smøre med petroleum. Tynnveggede profiler (inntil 3 mm) kan bearbeides uten smøring.

Etter bearbeiding av metall

► Ta av batteripakken.
► Støvsug innsiden av elektroverktøyet gjennom luftespaltene. Ellers kan støv med ledeevne feste seg inne i elektroverktøyet, noe som kan føre til kortslutning.

2.5 Støyemisjonsverdier

De registrerte verdiene iht. EN 62841 er vanligvis på:

Lydtrykknivå	L_{PA} = 83 dB(A)
Lydeffektnivå	L_{WA} = 91 dB(A)
Usikkerhet	K = 5 dB

FORSIKTIG

Avgitt støy ved arbeid med elektroverktøyet kan føre til hørselsskader.

► Bruk hørselvern.

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

Saging av sponplater	a_h,B	7,3 m/s^2
Saging av metallplater	a_h,M	5,8 m/s^2
Usikkerhet	K	1,5 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.

FORSIKTIG

Utslippsverdiene kan avvike fra de verdiene som er oppgitt. Dette avhenger av hvordan verktøyet brukes og hvilken type arbeidsemne som bearbeides.

► Vurder den faktiske belastningen under hele driftssyklusen.
► Iverksett passende sikkerhetstiltak avhengig av faktisk belastning.

3 Forskriftsmessig bruk

De batteridrevne pendelstikksagene er beregnet for saging av utskjæringer, kurver, kontursnitt, langsgående og tverrgående snitt i materialer som tre, trelignende materialer, metallplater, plast, mineralplatematerialer og isolasjonsmaterialer.

Ved ikke-forskriftsmessig bruk har brukeren ansvaret.

4 Tekniske data

Batteridrevet pendelstikksag	PSC-E 18
Motorspenning	18 V ⎓
Slagtall [16]	800-3500 o/min
Slaglengde	23 mm
Pendling	4 līmenis
Maks. skjæredybde (avhengig av sagblad):	
Treverk	40 mm
Aluminium	20 mm
Stål	10 mm
Vekt uten batteripakke	1,7 kg
Egnede batteripakker	Festool-serien BP 18 ⩾ 4 Ah

5 Utstyrets deler

[1-1] Splintbeskyttelse
[1-2] Sagbladfeste
[1-3] Beskyttelsesbøyle
[1-4] Isolert gripeflate
[1-5] Stillhjul for regulering av slagtall
[1-6] Isolert håndtak
[1-7] Av/på-bryter
[1-8] Åpninger for luftkjøling
[1-9] Sponbeskyttelse
[1-10] Batteripakke
[1-11] Knapp for å løsne batteripakken
[1-12] Avsugsadapter
[1-13] Sagbord
[1-14] Yttersåle
[1-15] Pendlingsbryter
[1-16] Belysning
[1-14] Føringsrulle
[1-17] Sagblad

Det tilbehøret som er avbildet eller beskrevet, følger ikke nødvendigvis med.
Bildene det henvises til, finner du foran i bruksanvisningen.

6 Batteripakke

Før du setter inn batteripakken, må du kontrollere at batterikoblingen er ren. Dersom batterikoblingen er tilsmusset, kan dette hindre korrekt kontakt og føre til skader på kontaktene.
Ødelagt kontakt kan føre til overoppheting og skader på apparatet.

[2A] Ta av batteripakken.
[2B] click Sett batteripakken inn så den smekker på plass.

ⓘ Du finner mer informasjon om lader og batteripakke i bruksanvisningene til laderen og batteripakken.

7 Transport og oppbevaring

FORSIKTIG

Brannfare på grunn av kortslutning
Fare for personskade
► Elektroverktøyet skal transporteres og oppbevares med utkastet sagblad og adskilt fra batteripakken.

8 Igangsetting

8.1 Slå av og på

Elektroverktøyet har en av/på-bryter **[1-7]** for å slå på/av (I= PÅ; 0= AV).

9 Innstillinger

ADVARSEL

Fare for personskade
► Ta av batteriet før alle typer arbeid med elektroverktøyet.

9.1 Elektronikk

Justering av slagtall

Slagtallet kan stilles inn trinnløst i slagtallområdet ved hjelp av stillhjulet (se kapittel 4.1). Dermed kan du tilpasse skjærehastigheten etter det aktuelle materialet.

Materiale	Slagtalltrinn
Hardt tre, mykt tre, møbelplater, kryssfiner, sponplater	5/A
Trefiberplater	4-5/A
Plast	3-5/A
Keramikk, aluminium, ikke-jernholdige metaller	3-5
Mineralplatematerialer	1-3
Stål	2-4
Isolasjonsmaterialer	4-5/A

Slagtalltrinn A: Elektroverktøyet starter med redusert turtall og øker til maksimalt turtall under belastning.

[16] Opplysninger om slagtall med fulladet batteri.

Overbelastningsvern

Ved ekstrem overbelastning av elektroverktøyet brytes strømforsyningen helt. Etter at elektroverktøyet er slått av, er det klart til bruk igjen.

Temperatursikring

For å unngå overoppheting slås elektroverktøyet av. Etter avkjøling kan det slås på igjen.

Brems

Ved utkobling bremses sagbladet i løpet av 2 sekunder elektronisk helt til det stopper.

9.2 Bytte sagblad

FORSIKTIG

Fare for personskader på grunn av varmt og skarpt innsatsverktøy.

- ► Ikke bruk sløvt eller defekt innsatsverktøy.
- ► Bruk hansker ved håndtering av innsatsverktøy.

Valg av sagblad

Festool stikksagblad er fargekodet. Fargen angir hvilket materiale sagbladet egner seg for.

Farge	Materiale
Gult	Hardt tre, mykt tre, møbelplater, kryssfiner, sponplater, trefiberplater
Rødt	Plast
Blått	Aluminium, ikke-jernholdige metaller, stål
Grønt	Keramikk, isolasjonsmaterialer, mineralplatematerialer

Sag bare i materialer som det aktuelle sagbladet er beregnet for.

FORSIKTIG! Sagbladet faller ut. Skade på arbeidsemnet

– Bare bruk sagblad med T-tange.

Innsetting av sagblad

- ► Skyv sagbladet **[4-2]** med tennene i skjæreretningen rett inn i sagbladfestet **[4-1]** til stopp.
- ► Sagbladfestet låses automatisk.

FORSIKTIG! Kontroller at det nye sagbladet sitter ordentlig fast hver gang du har byttet sagblad.

Sagblad-utkast

FORSIKTIG! Ikke rett sagbladet mot omkringstående når du støter det ut.

- ► Vri sagbladfestet **[4-1]** til stopp.
- ☑ Sagbladet **[4-2]** støtes ut.
- ► Slipp sagbladfestet.

9.3 Sette inn splintbeskyttelsen [5]

Splintbeskyttelsen gjør det mulig å oppnå rissfrie sagkanter.

- ► Når elektroverktøyet er slått av, skyver du splintbeskyttelsen **[5-1]** med fordypningen **[5-2]** vendt opp på føringen **[5-3]** opp til sagbladet.
- ► Slå på elektroverktøyet, se kapittel 8.1.
- ► **Sklifare!** Sørg for at overflaten som brukes til mottrykk er tilstrekkelig bred og stabil for å sikre kraftoverføringen. Mens elektroverktøyet er i gang, trykker du den utragende splintbeskyttelsen mot en flat overflate og sager inn i splintbeskyttelsen (slagtalltrinn 5).
- ☑ Splintbeskyttelsen er saget inn i.

ⓘ For at splintbeskyttelsen skal fungere pålitelig, må den slutte tett inntil sagbladet på begge sider. For å sikre rissfri saging bør det derfor brukes en ny splintbeskyttelse hver gang sagbladet skiftes.

9.4 Stille inn pendlingen

For at forskjellige materialer skal kunne bearbeides med optimal matehastighet, har den batteridrevne pendelstikksagen justerbar pendling. Ønsket stilling velges med pendlingsbryteren **[1-15]**:

Stilling 0 = pendling av

Stilling 3 = maksimal pendling

Anbefalt innstilling av pendlingen	
Tre, sponplater, trefiberplater, mineralplatematerialer	1-3
Møbelplater, kryssfiner, plast	1-2
Aluminium, ikke-jernholdige metaller, stål, keramikk	0

9.5 Stille inn sagbordet [6]

Sagbordet kan flyttes bakover for saging nær kanter.

- ► Fjern sponbeskyttelsen **[3-1]** og splintbeskyttelsen **[5-1]**.
- ► Løsne klemskruen **[6-1]** med en unbrakonøkkel.
- ► Skyv sagbordet inn i bakre posisjon inntil det stopper.
- ► Trekk til klemskruen **[6-1]**.

9.6 Sponbeskyttelse [3]

Montere sponbeskyttelse

- ► Plasser sponbeskyttelsen **[3-1]** med kroken på beskyttelsesbøylen **[3-2]** forfra, og trykk den fast på huset til den klikker på plass.

Demontere sponbeskyttelsen

- ► Trekk sponbeskyttelsen **[3-1]** fra huset ved hjelp av lasken **[3-3]**.

9.7 Belysning

Det er montert belysning for å lyse opp arbeidsområdet.

Belysningen slås på automatisk når elektroverktøyet slås på.

Hvis elektroverktøyet er slått av, slås lyset av etter noen få sekunder.

9.8 Avsug [7]

ADVARSEL

Helsefare på grunn av støv

- ► Arbeid aldri uten avsug.
- ► Følg nasjonale bestemmelser.
- ► Bruk åndedrettsvern.

Avsugsadapteren **[7-1]** gjør det mulig å koble den batteridrevne pendelstikksagen til en avsugsanordning (slangediameter 27 mm).

Montere avsugsadapter

► Sett avsugsadapteren **[7-1]** inn i den bakre åpningen på sagbordet, slik at krokene **[7-3]** klikker på plass i fordypningene **[7-2]**.

Demontere avsugsadapter

► Du tar av avsugsadapteren ved å trykke på begge krokene og trekke den ut av sagbordet.

10 Arbeide med elektroverktøyet

Følg disse sikkerhetsinstruksjonene når du arbeider:

- Fest emnet slik at det ikke kan bevege seg under bearbeidingen.
- Hold aldri arbeidsemnet med hånden mens du sager.
- Velg sagbladlengde slik at sagbladet ikke rager ut øverst på arbeidsemnet og alltid forblir nedsenket i arbeidsemnet.
- Ikke arbeid med støvutviklende materialer over hodehøyde.
- Bruk alltid en stabil overflate når du arbeider med små eller tynne arbeidsemner.
- Når du arbeider med elektroverktøyet **må du alltid holde det med begge hender** på håndtakene for å føre det langs rissmerket. Dette er en forutsetning for nøyaktig arbeid.

10.1 Fri sagføring etter rissmerke

Den trekantede spissen på splintbeskyttelsen **[5-1]** gjør det enklere å sage etter et rissmerke.

10.2 Varsellyder

Du hører varsellyder ved følgende driftstilstander:

Signaltone	Årsak	Tiltak
Piper én gang.	Batteripakken er tom / ikke kompatibel.	Lad opp / bytt batteripakken.
	Elektroverktøyet er overbelastet.	Reduser belastningen på elektroverktøyet.
	Når det trykkes på av/på-bryteren: Elektroverktøyet er overopphetet.	Ta elektroverktøyet i bruk igjen etter at det er avkjølt.
Piper konstant.	Elektroverktøyet er defekt.	Kontakt produsenten for utbedring av feilen.

11 Vedlikehold og pleie

ADVARSEL

Skaderisiko, elektrisk støt

► Ta alltid batteripakken ut av elektroverktøyet før vedlikeholds- og servicearbeid.

► Vedlikeholds- og reparasjonsarbeider som krever at motorhuset åpnes, skal kun gjennomføres av et autorisert kundeserviceverksted.

Kundeservice og reparasjoner skal kun utføres av produsenten eller autoriserte verksteder. Bruk kun **originale reservedeler fra Festool**.

Ytterligere informasjon: **www.festool.com/service**

11.1 Vær obs på følgende:

► Kontroller sagbladføringen **[1-17]** regelmessig for slitasje.

► Rengjør yttersålen **[1-14]** med jevne mellomrom for å unngå riper og riller på overflaten.

► Skadede verneinnretninger og deler må repareres eller byttes fagmessig av et godkjent verksted dersom ikke annet er oppgitt i bruksanvisningen.

► Hold alltid kjøleluftåpningene på motorhuset åpne og rene for å sikre luftsirkulasjonen.

► Hold tilkoblingskontaktene på elektroverktøyet og batteripakken rene.

11.2 Rengjøre sponrommet

Rengjør sponrommet regelmessig for å unngå tilstopping:

► Rengjør sponrommet med en børste eller støvsuger.

12 Tilbehør

Bestillingsnumrene for tilbehør og verktøy finner du på **www.festool.com**.

13 Miljø

Ikke kast elektriske apparater, brukte batterier og batteripakker i husholdningsavfallet.

Apparater, tilbehør og emballasje skal leveres til gjenvinning. Ta hensyn til gjeldende nasjonale forskrifter.

Før kassering separeres brukte batterier, batteripakker og lamper fra den elektriske enheten på en ikke-destruktiv måte. Brukte eller defekte batterier og batteripakker må kun returneres utladet og beskyttet mot kortslutning (f.eks. ved å isolere polene med tape). Dermed kan de resirkuleres effektivt.

I henhold til EU-direktivet om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets implementering i nasjonal rett må elektriske apparater som ikke lenger skal brukes, samles separat og leveres til miljøvennlig gjenvinning.

Informasjon om innsamlingspunktene finner du på **www.festool.com/recycling**.

Informasjon om kritiske stoffer: www.festool.com/reach

14 Generell informasjon

14.1 Lisensopplysninger

Lisensopplysninger om åpen kildekode-lisensene som kan brukes i produktet finner du i Festool App* under **Informasjon** > **Åpen kildekode-lisenser for verktøy**.

* Ikke tilgjengelig i alle land.

14.2 Informasjon om personvern

Elektroverktøyet inneholder en brikke som lagrer maskin- og driftsdata automatisk. Data lagret på minnebrikken inneholder ingen personopplysninger om kunden.

Data på minnebrikken kan leses av kontaktløst med spesielt utstyr, og brukes utelukkende til feildiagnose, reparasjons- og garantiavviklinger, og til kvalitetssikring eller videreutvikling av elektroverktøyet av Festool. Dataene vil ikke brukes på noen annen måte, med mindre det er gitt uttrykkelig samtykke fra kunden.

Nederlands

Inhoudsopgave

1 Symbolen....88
2 Veiligheidsvoorschriften....88
3 Beoogd gebruik....89
4 Technische gegevens....89
5 Apparaatelementen....90
6 Accu....90
7 Transport en opslag....90
8 Ingebruikneming....90
9 Instellingen....90
10 Werken met het elektrische gereedschap....92
11 Onderhoud en verzorging....92
12 Accessoires....92
13 Milieu....92
14 Algemene aanwijzingen....92

1 Symbolen

Waarschuwing voor algemeen gevaar

Waarschuwing voor elektrische schok

Lees de gebruiksaanwijzing en veiligheidsvoorschriften.

Zuurstofmasker dragen.

Gehoorbescherming dragen.

Veiligheidsbril dragen.

Veiligheidshandschoenen bij het wisselen van gereedschap dragen.

Accupack inbrengen.

Accupack verwijderen.

Gevaar van beknelling voor vingers en handen.

CE-markering van overeenstemming

Apparaat bevat een chip voor de opslag van gegevens. zie hoofdstuk 14.2

Niet met het huisvuil meegeven.

Tip, aanwijzing

2 Veiligheidsvoorschriften

2.1 Algemene veiligheidsinstructies voor elektrische gereedschappen

WAARSCHUWING! Lees alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen.
Worden de veiligheidsinstructies en aanwijzingen niet in acht genomen, dan kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen om ze later te kunnen raadplegen.

Neem de bedieningshandleiding van het oplaadapparaat en het accupack in acht.

2.2 Veiligheidsinstructies voor heen en weer gaande zagen

- **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 tot een elektrische schok leiden.
- **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.

2.3 Overige veiligheidsvoorschriften

- Er kunnen stofdeeltjes ontstaan die gevaarlijk zijn voor de gezondheid, bijvoorbeeld bij de bewerking van loodhoudende verflagen, metalen en houtsoorten. **Neem de veiligheidsvoorschriften in acht die in uw land van toepassing zijn.** 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.
- **Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen:** gehoorbescherming en veiligheidsbril.
- **Ter bescherming van uw gezondheid een geschikt ademmasker dragen.** Zorg in gesloten ruimtes voor voldoende ventilatie en sluit een mobiele stofzuiger aan.
- **Bouw de elektrische machine niet in een werktafel in.** Door inbouw in een zelfgemaakte of door een andere fabrikant aangeboden werktafel kan de elektrische machine onveilig worden en tot ernstige ongevallen leiden.
- **Gebruik geschikte zoekapparaten om verborgen toevoerleidingen op te sporen of raadpleeg het plaatselijke nutsbedrijf.** Contact van inzetgereedschap met een spanningvoerende leiding kan brand veroorzaken of tot een elektrische schok leiden. Beschadiging van een gasleiding kan een explosie veroorzaken. Het penetreren van een waterleiding veroorzaakt materiële schade.
- **Verzeker u ervan dat de aan-/uitschakelaar goed functioneert.** Een elektrische machine die niet meer

in- of uitgeschakeld kan worden, is gevaarlijk en moet door een vakwerkplaats gerepareerd worden.

- **Vermijd onbedoelde ingebruikstelling. Controleer of de elektrische machine uitgeschakeld is, voordat u deze op de accu aansluit, oppakt of meeneemt.** Als u bij het dragen van de elektrische machine uw vinger op de schakelaar hebt of het ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kunnen er ongelukken gebeuren.
- De elektrische machine altijd met draaiend zaagblad aan het werkstuk aanbrengen.
- Schakel de elektrische machine altijd uit voordat u deze uit het werkstuk trekt.
- **Wacht tot de elektrische machine tot stilstand gekomen is voordat je deze weglegt.** Het inzetgereedschap kan zich vasthaken en tot het verlies van de controle over de elektrische machine leiden.
- Vervormde zaagbladen of zaagbladen met barstjes en met stompe of defecte snijvlakken mogen niet worden gebruikt.
- **Waarschuwing voor schadelijke lichtstraling. Kijk niet in de lichtstraal. Richt de lichtstraal niet op andere personen of dieren.** De optische straling kan de ogen beschadigen.
- **Houd de niet-gebruikte accu verwijderd van paperclips, munten, sleutels, spijker, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die een overbrugging van de contacten kunnen veroorzaken.** Kortsluiting tussen de accucontacten kan tot verbrandingen of vuur leiden.
- **Gebruik alleen de daarvoor bedoelde accu's en geen netvoedingen voor het gebruik van de accumachines. Gebruik geen oplaadapparaten van andere leveranciers voor het laden van de accu's.** Het gebruik van accessoires die niet door de fabrikant worden voorgeschreven, kan tot een elektrische schok en/of ernstig letsel leiden.

2.4 Metaalbewerking

Bij de bewerking van metaal dienen de volgende veiligheidsmaatregelen te worden genomen:

- Draag een geschikte veiligheidsbril.
- Elektrisch gereedschap op een geschikt afzuigapparaat met antistatische afzuigslang aansluiten.
- Gebruik een zaagblad dat geschikt is voor de bewerking van metaal.
- Gebruik bij het zagen van platen petroleum om te smeren. Dunwandige profielen (tot 3 mm) kunnen zonder smering worden bewerkt.

Na bewerking van metaal

► De accu verwijderen.
► De binnenruimte van de elektrische machine ventilatiesleuven uitblazen. Anders kan zich geleidend stof in het inwendige van de elektrische machine afzetten. Dit kan kortsluiting veroorzaken.

2.5 Emissiewaarden

De volgens EN 62841 bepaalde waarden bedragen gewoonlijk:

Geluidsdrukniveau	L_{PA} = 83 dB(A)
Geluidsvermogensniveau	L_{WA} = 91 dB(A)
Onzekerheid	K = 5 dB

VOORZICHTIG

Geluidsemissies bij het werken met elektrische machines kunnen gehoorbeschadiging veroorzaken.

► Gebruik een gehoorbescherming.

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

Zagen van spaanplaten	a_h, B	7,3 m/s^2
Zagen van plaatstaal	a_h, M	5,8 m/s^2
Onzekerheid	K	1,5 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.

VOORZICHTIG

Emissiewaarden kunnen van de aangegeven waarden afwijken. Dit hangt af van het gebruik van de machine en de soort van het bewerkte werkstuk.

► Beoordeel de werkelijke belasting tijdens de gehele bedrijfscyclus.
► Leg afhankelijk van de werkelijke belasting passende veiligheidsmaatregelen vast.

3 Beoogd gebruik

De accu-pendeldecoupeerzagen zijn bedoeld voor het zagen van uitsparingen, rondingen, contoursneden, lengte- en dwarsdoorsneden van materialen zoals hout, houtachtige materialen, plaatstaal, kunststoffen, minerale plaatmaterialen en isolatiematerialen.

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

4 Technische gegevens

Accu-pendeldecoupeerzaag	PSC-E 18
Motorspanning	18 V ⎓
Aantal slagen [17]	800-3500 min^{-1}
Lengte van de slag	23 mm
Pendelslag	4 standen

[17] Opgave van het aantal slagen met volledig geladen accu.

Accu-pendeldecoupeerzaag	PSC-E 18
Max. zaagdiepte (afhankelijk van zaagblad):	
Hout	40 mm
Aluminium	20 mm
Staal	10 mm
Gewicht zonder accu	1,7 kg
Geschikte accu's	Festool-serie BP 18 ≥ 4 Ah

5 Apparaatelementen

[1-1] Splinterbescherming
[1-2] Zaagbladhouder
[1-3] Veiligheidsbeugel
[1-4] Geïsoleerd greepvlak
[1-5] Stelknop voor regeling aantal slagen
[1-6] Geïsoleerde handgreep
[1-7] Aan-/uitschakelaar
[1-8] Koelluchtopeningen
[1-9] Spaankap
[1-10] Accu
[1-11] Toetsen voor het losmaken van de accu
[1-12] Afzuigadapter
[1-13] Zaagtafel
[1-14] Loopzool
[1-15] Pendelslagschakelaar
[1-16] Verlichting
[1-14] Geleiderol
[1-17] Zaagblad

Afgebeelde of beschreven accessoires behoren voor een deel niet tot de leveringsomvang.
De vermelde afbeeldingen staan in het begin van de gebruiksaanwijzing.

6 Accu

Vóór de plaatsing van de accu moet de accu-aansluiting op verontreiniging gecontroleerd worden. Een verontreiniging van de accu-aansluiting kan een goed contact belemmeren en tot schade aan de contacten leiden.
Een gestoord contact kan tot oververhitting en beschadiging van het apparaat leiden.

[2A] De accu verwijderen.
[2B] click De accu tot aan het vastklikken plaatsen.

ⓘ Meer informatie over oplaadapparaat en accu staat in de bedieningshandleidingen van accu en oplaadapparaat.

7 Transport en opslag

VOORZICHTIG

Brandgevaar door kortsluiting
Gevaar voor letsel

► Transport en opslag van de elektrische machine met uitgeworpen zaagblad en zonder accu.

8 Ingebruikneming

8.1 In-/uitschakelen

De elektrische machine heeft een aan-/uitschakelaar **[1-7]** voor in-/uitschakelen (I= AAN; 0= UIT).

9 Instellingen

WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel

► Neem vóór alle werkzaamheden aan de elektrische machine de accu uit de machine.

9.1 Elektronica

Regeling aantal slagen

Het aantal slagen kan traploos met de stelknop in het slagbereik worden ingesteld (zie hoofdstuk 4.1). Daardoor kunt u de zaagsnelheid aan de betreffende materialen optimaal aanpassen.

Materiaal	Stand voor aantal slagen
Hardhout, zacht hout, meubelplaat, triplex, spaanplaat	5/A
Houtvezelplaat	4-5/A
Kunststof	3-5/A
Keramiek, aluminium, non-ferrometalen	3-5
Mineraal plaatmateriaal	1-3
Staal	2-4
Isolatiematerialen	4-5/A

Stand met aantal slagen A: De elektrische machine start met gereduceerd toerental en schakelt dan onder belasting over op het maximale toerental.

Overbelastingsbeveiliging

Bij extreme overbelasting van de elektrische machine wordt de stroomtoevoer volledig onderbroken. Na het uitschakelen is de elektrische machine weer gereed voor gebruik.

Temperatuurbeveiliging

Ter voorkoming van oververhitting schakelt de elektrische machine uit. Na afkoeling kan de machine weer worden ingeschakeld.

Rem

Bij het uitschakelen wordt het zaagblad binnen 2 seconden elektronisch tot stilstand afgeremd.

9.2 Zaagblad wisselen

VOORZICHTIG

Gevaar voor letsel door heet en scherp inzetgereedschap.

- ► Geen botte en defecte inzetgereedschappen gebruiken.
- ► Draag veiligheidshandschoenen bij het hanteren van het inzetgereedschap.

Zaagblad selecteren

Festool-decoupeerzaagbladen zijn met een kleur gekenmerkt. De betreffende kleur staat voor het materiaal waarvoor het zaagblad geschikt is.

Kleur	Materiaal
Geel	Hardhout, zacht hout, meubelplaat, verlijmd hout, spaanplaat, houtvezelplaat
Rood	Kunststof
Blauw	Aluminium, non-ferrometalen, staal
Groen	Keramiek, isolatiematerialen, mineraal plaatmateriaal

Zaag alleen materialen die conform de bepalingen voor het betreffende zaagblad bestemd zijn.

ATTENTIE! Het zaagblad valt eruit. Beschadiging van het werkstuk

- – Plaats alleen zaagbladen met enkelnokkenschacht (T-schacht).

Zaagblad plaatsen

- ► Het zaagblad **[4-2]** met de tanden in de zaagrichting tot aan de aanslag recht in de zaagbladhouder **[4-1]** steken.
- ► De zaagbladhouder vergrendelt automatisch.

ATTENTIE! Controleer na de zaagbladwisseling of het zaagblad stevig is bevestigd.

Zaagblad uitwerpen

ATTENTIE! Richt bij het uitwerpen van het zaagblad niet op omstanders.

- ► De zaagbladhouder **[4-1]** tot aan de aanslag draaien.
- ☑ Het zaagblad **[4-2]** wordt uitgeworpen.
- ► De zaagbladhouder loslaten.

9.3 Splinterbescherming gebruiken [5]

Met de splinterbescherming zijn zaagsneden met splintervrije snijranden mogelijk.

- ► Bij uitgeschakelde elektrische machine de splinterbescherming **[5-1]** met de uitsparing **[5-2]** naar boven tot aan het zaagblad op de geleiding **[5-3]** schuiven.
- ► De elektrische machine inschakelen (zie hoofdstuk 8.1).
- ► **Risico op wegglijden!** Zorg ervoor dat het gebruikte oppervlak voldoende breed en stabiel is voor tegendrukken om zo een veilige krachtoverbrenging te waarborgen. Bij lopende elektrische machine met de uitstekende splinterbescherming tegen een vlak oppervlak drukken en de splinterbescherming inzagen (stand met aantal slagen 5).
- ☑ De splinterbescherming is ingezaagd.

ⓘ Om ervoor te zorgen dat de splinterbescherming goed functioneert, moet deze dicht tegen het zaagblad afsluiten. Daarom moet voor splintervrije zaagsneden bij elke zaagbladwisseling ook een nieuwe splinterbescherming gebruikt worden.

9.4 Pendelslag instellen

Om verschillende materialen met een optimale voorwaartse beweging te bewerken, heeft de accu-pendeldecoupeerzaag een verstelbare pendelslag. Met de pendelslagschakelaar **[1-15]** wordt de gewenste stand geselecteerd:

Stand 0 = pendelslag uit

Stand 3 = maximale pendelslag

Aanbevolen instelling van de pendelslag	
Hout, spaanplaat, houtvezelplaat, mineraal plaatmateriaal	1-3
Meubelplaat, triplex, kunststof	1-2
Aluminium, non-ferrometalen, staal, keramiek	0

9.5 Zaagtafel instellen [6]

Voor dicht bij de rand zagen kan de zaagtafel naar achteren verplaatst worden.

- ► De spaankap **[3-1]** en de splinterbescherming **[5-1]** verwijderen.
- ► De klembout **[6-1]** met een inbussleutel losdraaien.
- ► De zaagtafel tot aan de aanslag in de achterste stand schuiven.
- ► De klembout **[6-1]** vastdraaien.

9.6 Spaankap [3]

Spaankap monteren

- ► De spaankap **[3-1]** met de haak van voren op de veiligheidsbeugel **[3-2]** schuiven en op de behuizing drukken tot de spaankap vastklikt.

Spaankap demonteren

- ► De spaankap **[3-1]** aan het oog **[3-3]** van de behuizing aftrekken.

9.7 Verlichting

Voor de verlichting van het werkgebied is een licht ingebouwd.

De verlichting schakelt automatisch in bij het inschakelen van de elektrische machine.

Als de elektrische machine is uitgeschakeld, schakelt de verlichting na een paar seconden uit.

9.8 Afzuiging [7]

WAARSCHUWING

Gevaar voor de gezondheid door stof

- ► Werk nooit zonder afzuiging.
- ► Neem de nationale voorschriften in acht.
- ► Draag een ademmasker.

Met de afzuigadapter **[7-1]** kan de accu-pendeldecoupeerzaag op een afzuigapparaat (slangdiameter 27 mm) aangesloten worden.

Afzuigadapter monteren

► De afzuigadapter **[7-1]** in de achterste opening van de zaagtafel steken zodat de haken **[7-3]** in de uitsparingen **[7-2]** vastklikken.

Afzuigadapter demonteren

► Voor het afnemen van de afzuigadapter beide haken indrukken en uit de zaagtafel trekken.

10 Werken met het elektrische gereedschap

Neem bij de werkzaamheden de volgende veiligheidsinstructies in acht:

- Bevestig het werkstuk altijd zo dat het tijdens de bewerking niet kan bewegen.
- Houd het werkstuk bij het zagen nooit met de hand vast.
- Kies de zaagbladlengte zodanig dat het zaagblad niet aan de bovenzijde van het werkstuk uitvalt en in elk geval in het werkstuk ingedoken blijft.
- Bewerk sterk stofproducerende materialen niet bovenhands.
- Gebruik bij het bewerken van kleine of dunne werkstukken altijd een stabiele ondergrond.
- Houd de elektrische machine tijdens de werkzaamheden **altijd met beide handen** vast aan de handgrepen om de machine langs de afgetekende lijn te leiden. Dit is de voorwaarde voor exact werken.

10.1 Vrij zagen op de afgetekende lijn

De driehoekspunt van de splinterbescherming **[5-1]** vergemakkelijkt het zagen volgens de afgetekende lijn.

10.2 Akoestische waarschuwingssignalen

Akoestische waarschuwingssignalen klinken bij volgende bedrijfsomstandigheden:

Signaal	Oorzaak	Maatregel
Piept eenmaal.	De accu is leeg/ incompatibel.	De accu laden/ vervangen.
	De elektrische machine is overbelast.	De elektrische machine minder belasten.
	Bij het bedienen van de aan-/uit-schakelaar: De elektrische machine is oververhit.	Na afkoeling de elektrische machine weer in bedrijf nemen.
Piept continu.	De elektrische machine is defect.	Voor het verhelpen van de fout contact opnemen met de fabrikant.

11 Onderhoud en verzorging

WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel, elektrische schokken

► Verwijder vóór alle onderhouds- en reinigingswerkzaamheden altijd de accu uit de elektrische machine.

► Laat alle onderhouds- en reparatiewerkzaamheden waarvoor het vereist is om de motorbehuizing te openen alleen in een geautoriseerde onderhoudswerkplaats uitvoeren.

Klantenservice en reparaties mogen alleen door de fabrikant of door servicewerkplaatsen uitgevoerd worden. Alleen **originele Festool-reserveonderdelen** gebruiken.

Meer informatie: **www.festool.nl/service**

11.1 De volgende aanwijzingen in acht nemen

► De zaagbladgeleiding **[1-17]** regelmatig op slijtage controleren.

► De loopzool **[1-14]** regelmatig reinigen om krassen en groeven op het oppervlak te voorkomen.

► 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.

► Houd om de luchtcirculatie te waarborgen de koelluchtopeningen in de motorbehuizing altijd vrij en schoon.

► De aansluitcontacten op de elektrische machine en op de accu schoon houden.

11.2 Spaanruimte reinigen

De spaanruimte regelmatig reinigen om verstopping te vermijden:

► De spaanruimte met een kwast reinigen of uitzuigen.

12 Accessoires

De bestelnummers voor accessoires en gereedschap vindt u op **www.festool.nl**.

13 Milieu

Elektrische machine, gebruikte batterijen en accu's niet met het huisvuil weggooien.
De apparaten, accessoires en verpakkingen op milieuvriendelijke wijze afvoeren. De nationale voorschriften in acht nemen.

Gebruikte batterijen, accu's en lampen vóór verwijdering op een niet-vernielende wijze van het elektrische apparaat scheiden. Gebruikte of defecte batterijen en accu's alleen in ontladen toestand inleveren, beschermd tegen kortsluiting (bijvoorbeeld door isolatie van de polen met plakstrips). Daardoor kunnen ze efficiënt gerecycled worden.

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 over de inzamelpunten vind je op **www.festool.nl/recycling**.

Informatie over kritische materialen: www.festool.nl/reach

14 Algemene aanwijzingen

14.1 Licentieaanwijzingen

Licentieaanwijzingen over de eventueel in het product gebruikte Open Source-licenties zijn te vinden in de Festool App* onder **Informatie** > **Opensourcelicenties voor elektrische gereedschappen**.

* Niet voor elk land beschikbaar.

14.2 Informatie over gegevensbeveiliging

Het elektrische gereedschap bevat een chip voor de automatische opslag van machine- en gebruiksgegevens. De opgeslagen gegevens hebben geen betrekking op personen.

De gegevens kunnen met speciale apparaten contactloos uitgelezen worden en worden door Festool uitsluitend gebruikt voor de storingsdiagnose, reparatie- en garantieafwikkeling alsmede voor de verbetering van de kwaliteit of de verdere ontwikkeling van het elektrische gereedschap. Zonder uitdrukkelijke toestemming van de klant worden de gegevens niet voor andere doeleinden gebruikt.

Polski

Spis treści

1 Symbole 93
2 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa 93
3 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem 94
4 Dane techniczne 95
5 Elementy urządzenia 95
6 Akumulator 95
7 Transport i przechowywanie 95
8 Rozruch 95
9 Ustawienia 95
10 Praca z narzędziem elektrycznym 97
11 Konserwacja i utrzymanie w należytym stanie 97
12 Wyposażenie 98
13 Środowisko 98
14 Wskazówki ogólne 98

1 Symbole

Ostrzeżenie przed ogólnym zagrożeniem

Ostrzeżenie przed porażeniem prądem

Przeczytać instrukcję obsługi i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.

Należy stosować ochronę dróg oddechowych.

Należy nosić ochronniki słuchu.

Nosić okulary ochronne.

Przy wymianie narzędzia nosić rękawice ochronne.

Włożyć akumulator.

Zdjąć akumulator.

Niebezpieczeństwo zmiażdżenia palców i rąk.

Oznakowanie zgodności CE

Narzędzie wyposażone jest w chip umożliwiający zapis danych. patrz rozdział 14.2

Nie wyrzucać razem z odpadami domowymi.

Zalecenie, wskazówka

2 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

2.1 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące elektronarzędzi

OSTRZEŻENIE! Należy przeczytać wszystkie wskazówki i instrukcje dotyczące bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie wskazówek i instrukcji dotyczących bezpieczeństwa może doprowadzić do porażenia prądem, pożaru i/ lub powstania ciężkich obrażeń ciała.

Wszystkie wskazówki i instrukcje dotyczące bezpieczeństwa należy zachować do wykorzystania w przyszłości.

Przestrzegać wskazówek zawartych w instrukcji obsługi ładowarki i akumulatora.

2.2 Wskazówki bezpieczeństwa dla pilarek posuwowych

- **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 znajdują się pod napięciem, co doprowadzi do porażenia elektrycznego.
- **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.

2.3 Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- W trakcie obróbki np. powłok malarskich zawierajacych ołów, metalu lub niektórych rodzajów drewna mogą powstawać szkodliwe dla zdrowia pyły. **Należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa obowiązujących w danym kraju.** Stykanie się z tymi pyłami lub ich wdychanie może stanowić niebezpieczeństwo dla operatora lub osób znajdujących się w pobliżu.
- **Należy stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej:** Ochronniki słuchu i okulary ochronne.
- **Należy stosować odpowiednie środki ochrony dróg oddechowych, aby chronić zdrowie.** W pomieszczeniach zamkniętych należy dbać o wystarczającą wentylację oraz podłączyć urządzenie odsysające.
- **Nie montować elektronarzędzia w stole roboczym.** Zainstalowanie w stole roboczym wykonanym przez innego producenta lub samodzielnie może

spowodować, że elektronarzędzie stanie się niebezpieczne i może doprowadzić do ciężkich wypadków.

- **Użyć odpowiednich wykrywaczy, aby namierzyć ukryte przewody zasilające lub wezwać miejscowy zakład energetyczny.** Kontakt narzędzia roboczego z przewodem pod napięciem może spowodować pożar i porażenie prądem elektrycznym. Uszkodzenie przewodu gazowego może spowodować wybuch. Wdzieranie się w przewód wodny powoduje szkody rzeczowe.
- **Upewnić się, że włącznik/wyłącznik działa prawidłowo.** Elektronarzędzie, które nie daje się włączyć lub wyłączyć, jest niebezpieczne i musi zostać naprawione w fachowym serwisie.
- **Należy unikać niekontrolowanego uruchomienia. Przed podłączeniem akumulatora, podniesieniem elektronarzędzia lub jego przenoszeniem należy upewnić się, że jest ono wyłączone.** Jeśli podczas przenoszenia elektronarzędzia palec znajduje się na włączniku lub też jeśli włączone narzędzie zostanie podłączone do źródła zasilania, może dojść do wypadku.
- Elektronarzędzie należy przykładać do elementu obrabianego tylko z pracującą tarczą pilarską.
- Elektronarzędzie należy zawsze wyłączać przed wysunięciem z materiału.
- **Przed odłożeniem elektronarzędzia należy poczekać, aż całkowicie się zatrzyma.** Istnieje ryzyko zahaczenia się narzędzia roboczego, co może prowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem.
- Nie wolno stosować zdeformowanych lub popękanych brzeszczotów, jak również brzeszczotów z tępymi lub uszkodzonymi ostrzami.
- **Ostrzeżenie przed szkodliwym promieniowaniem świetlnym. Nie patrzeć w promień światła. Nie kierować promienia światła na inne osoby lub zwierzęta.** Promieniowanie świetlne może być szkodliwe dla oczu.
- **Nieużywane akumulatory należy trzymać z dala od spinaczy biurowych, monet, kluczy, gwoździ śrub lub też innych drobnych przedmiotów medalowych, które mogłyby spowodować zmostkowanie styków.** Zwarcie pomiędzy stykami akumulatora może doprowadzić do oparzeń lub też pożaru.
- **Do zasilania elektronarzędzia akumulatorowego należy używać wyłącznie akumulatorów przeznaczonych do tego celu i nie stosować zasilaczy sieciowych. Do ładowania akumulatorów nie wolno używać ładowarek innych firm.** Zastosowanie wyposażenia niedopuszczonego przez producenta może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym lub poważnego wypadku.

2.4 Obróbka metalu

Ze względów bezpieczeństwa przy obróbce metalu należy stosować następujące środki zabezpieczające:

- Należy nosić odpowiednie okulary ochronne.
- Podłączyć elektronarzędzie do odpowiedniego odkurzacza z antystatycznym wężem ssącym.
- Należy używać tarczy pilarskiej odpowiedniej do obróbki metalu.
- Podczas cięcia płyt należy stosować smarowanie naftą, cienkościenne profile (do 3 mm) mogą być poddawane obróbce bez smarowania.

Po obróbce metalu

► Wyjąć akumulator.
► Odessać wnętrze elektronarzędzia poprzez szczeliny wentylacyjne. W przeciwnym razie pył przewodzący prąd może osadzić się wewnątrz elektronarzędzia, doprowadzając w konsekwencji do zwarcia.

2.5 Wartości emisji

Wartości obliczone zgodnie z EN 62841 wynoszą zazwyczaj:

Poziom ciśnienia akustycznego	L_{PA} = 83 dB(A)
Poziom mocy akustycznej	L_{WA} = 91 dB(A)
Nieoznaczoność	K = 5 dB

OSTROŻNIE

Hałas emitowany podczas pracy z elektronarzędziem może spowodować uszkodzenie słuchu.

► Należy korzystać z ochronników słuchu.

Wartość emisji wibracji a_h (suma wektorowa w trzech kierunkach) oraz tolerancja błędu K ustalone wg EN 62841:

Cięcie płyt wiórowych	a_h,B	7,3 m/s^2
Cięcie blach metalowych	a_h,M	5,8 m/s^2
Nieoznaczoność	K	1,5 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.

OSTROŻNIE

Rzeczywiste wartości emisji hałasu mogą różnić się od wartości podanych. Zależy to od zastosowania narzędzia i rodzaju obrabianego elementu.

► Podczas całego cyklu pracy należy oceniać rzeczywiste obciążenie.
► W zależności od rzeczywistego obciążenia należy określić odpowiednie środki bezpieczeństwa.

3 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Zgodnie z przeznaczeniem wyrzynarki akumulatorowe służą do cięcia otworów, łuków, cięć konturowych, wzdłużnych i poprzecznych w materiałach takich jak drewno, materiały drewnopochodne, blachy metalowe, tworzywa sztuczne, mineralne materiały płytowe oraz materiały izolacyjne.

W przypadku użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem odpowiedzialność ponosi użytkownik.

4 Dane techniczne

Wyrzynarka akumulatorowa	PSC-E 18
Napięcie silnika	18 V ⎓
Liczba suwów [18]	800-3500 obr./min
Długość suwu	23 mm
Regulacja suwu wahadłowego	4 standen
Maks. głębokość cięcia (w zależności od brzeszczotu):	
Drewno	40 mm
Aluminium	20 mm
Stal	10 mm
Ciężar bez akumulatora	1,7 kg
Odpowiednie akumulatory	Seria Festool BP 18 ≥ 4 Ah

5 Elementy urządzenia

[1-1] Zabezpieczenie przeciwodpryskowe
[1-2] Mocowanie tarczy pilarskiej
[1-3] Pałąk ochronny
[1-4] Izolowana powierzchnia uchwytu
[1-5] Pokrętło nastawcze regulacji liczby suwów
[1-6] Izolowany uchwyt
[1-7] Włącznik/wyłącznik
[1-8] Wloty powietrza chłodzącego
[1-9] Osłona przed wiórami
[1-10] Akumulator
[1-11] Przyciski do zwalniania akumulatora
[1-12] Adapter do odsysania
[1-13] Stół pilarski
[1-14] Stopka
[1-15] Przełącznik suwu wahadłowego
[1-16] Oświetlenie
[1-14] Rolka prowadząca
[1-17] Tarcza pilarska

Niektóre z przedstawionych lub opisanych akcesoriów nie wchodzą w zakres dostawy.

Wymienione ilustracje znajdują się na początku niniejszej instrukcji eksploatacji.

6 Akumulator

Przed założeniem akumulatora sprawdzić złącze akumulatora pod kątem czystości. Zanieczyszczenie złącza akumulatora może utrudniać prawidłowy kontakt i prowadzić do uszkodzenia styków.

Zaburzony kontakt może spowodować przegrzanie i uszkodzenie urządzenia.

[2A] Wyjąć akumulator.

[2B] click Włożyć akumulator w taki sposób, aby zatrzasnął się na swoim miejscu.

ⓘ Więcej informacji na temat ładowarki i akumulatora można znaleźć w odpowiednich instrukcjach obsługi.

7 Transport i przechowywanie

OSTROŻNIE

Zagrożenie pożarowe z powodu zwarcia

Niebezpieczeństwo zranienia

► Transportować i przechowywać elektronarzędzie z wysuniętym brzeszczotem i z odłączonym akumulatorem.

8 Rozruch

8.1 Włączanie/wyłączanie

Elektronarzędzie posiada włącznik/wyłącznik **[1-7]** do włączania/wyłączania (I= WŁ; 0= WYŁ).

9 Ustawienia

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zranienia

► Przed rozpoczęciem wszelkich prac przy elektronarzędziu, należy odłączyć od niego akumulator.

9.1 Elektronika [Układ elektroniczny]

Regulacja liczby skoków

Liczbę suwów można ustawić bezstopniowo za pomocą pokrętła nastawczego w zakresie liczby suwów (patrz rozdział 4.1). Pozwala to na optymalne dostosowanie prędkości cięcia do danego materiału.

Materiał	Stopień liczby skoków roboczych
Drewno twarde, drewno miękkie, płyta stolarska, sklejka, płyty wiórowe	5/A
Płyty pilśniowe	4-5/A
Tworzywo sztuczne	3-5/A
Ceramika, aluminium, metale nieżelazne	3-5
Mineralne materiały płytowe	1-3
Stal	2-4
Materiały izolacyjne	4-5/A

[18] Dane dotyczą liczby skoków roboczych przy całkowicie naładowanym akumulatorze.

Poziom liczby skoków A: Elektronarzędzie uruchamia się ze zredukowaną prędkością obrotową, a pod wpływem obciążenia przełącza się na maksymalną prędkość obrotową.

Zabezpieczenie przed przeciążeniem

W przypadku ekstremalnego przeciążenia elektronarzędzia następuje całkowite przerwanie dopływu prądu. Po wyłączeniu elektronarzędzie jest ponownie gotowe do pracy.

Zabezpieczenie przed nadmiernym wzrostem temperatury

Elektronarzędzie wyłącza się w celu uniknięcia przegrzania elektronarzędzie. Ponowne włączenie jest możliwe po ostygnięciu elektronarzędzia.

Hamulec

Przy wyłączeniu tarcza pilarska zostaje elektronicznie zahamowana w ciągu 2 sekund do stanu bezruchu.

9.2 Wymiana brzeszczotu

OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo zranienia związane z gorącym i ostrym narzędziem roboczym.

- ► Nie stosować stępionych ani uszkodzonych narzędzi roboczych.
- ► Do obsługi narzędzia roboczego zakładać rękawice ochronne.

Wybór brzeszczotu

Brzeszczoty do wyrzynarek firmy Festool są oznaczone kolorami. Dany kolor oznacza materiał, do którego przeznaczony jest brzeszczot.

Kolor	Materiał
Żółty	Drewno twarde, drewno miękkie, płyta stolarska, sklejka, płyty wiórowe, płyty pilśniowe
Czerwony	Tworzywo sztuczne
Niebieski	Aluminium, metale nieżelazne, stal
Zielony	Ceramika, materiały izolacyjne, mineralne materiały płytowe

Ciąć tylko materiały, do których zgodnie ze swoim przeznaczeniem przewidziana jest tarcza pilarska.

OSTROŻNIE! Tarcza pilarska wypada. Uszkodzenie obrabianego elementu

- Należy stosować wyłącznie tarcze pilarskie z chwytem jednokrzywkowym (chwyt T).

Zakładanie brzeszczotu

- ► Włożyć tarczę pilarską **[4-2]** ząbkami prosto w kierunku cięcia aż do oporu w mocowanie **[4-1]**.
- ► Mocowanie tarczy pilarskiej blokuje się automatycznie.

OSTROŻNIE! Po każdorazowej wymianie tarczy pilarskiej należy sprawdzić prawidłowe zamocowanie tarczy pilarskiej.

Odrzucanie brzeszczotu

OSTROŻNIE! Podczas wysuwania brzeszczotu nie należy celować w kierunku stojących w pobliżu osób.

- ► Przekręcić mocowanie brzeszczotu **[4-1]** do oporu.
- ☑ Brzeszczot **[4-2]** zostaje wysunięty.
- ► Puścić mocowanie brzeszczotu.

9.3 Mocowanie zabezpieczenia przeciwodpryskowego [5]

Zabezpieczenie przeciwodpryskowe umożliwia cięcie z krawędziami bez wyrw.

- ► Przy wyłączonym elektronarzędziu nasunąć zabezpieczenie przeciwodpryskowe **[5-1]** z wycięciem **[5-2]** skierowanym do góry na prowadnicę **[5-3]** aż do tarczy pilarskiej.
- ► Włączyć elektronarzędzie (patrz rozdział 8.1).
- ► **Niebezpieczeństwo poślizgnięcia się!** Należy upewnić się, że używana powierzchnia do dociskania jest wystarczająco szeroka i stabilna, aby zapewnić bezpieczne przenoszenie siły. Przy włączonym elektronarzędziu docisnąć wystające zabezpieczenie przeciwodpryskowe do równej powierzchni i naciąć zabezpieczenie przeciwodpryskowe (poziom liczby skoków 5).
- ☑ Zabezpieczenie przeciwodpryskowe jest nacięte.

ⓘ W celu zapewnienia niezawodnego działania zabezpieczenia przeciwodpryskowego należy zadbać o ścisłe przyleganie z obu stron do tarczy pilarskiej. Z tego powodu do wykonywania cięć bez wyrw przy każdej wymianie tarczy pilarskiej należy również używać nowego zabezpieczenia przeciwodpryskowego.

9.4 Ustawianie suwu wahadłowego

Aby móc obrabiać różne materiały z optymalnym posuwem, wyrzynarka akumulatorowa posiada regulowany suw wahadłowy. Przełącznik suwu wahadłowego **[1-15]** pozwala na ustawienie żądanego położenia:

Położenie 0 = suw wahadłowy wyłączony

Położenie 3 = maksymalny suw wahadłowy

Zalecane położenie suwu wahadłowego	
Drewno, płyty wiórowe, płyty pilśniowe, mineralne materiały płytowe	1-3
Płyta stolarska, sklejka, tworzywo sztuczne	1-2
Aluminium, metale nieżelazne, stal, ceramika	0

9.5 Ustawianie stołu pilarskiego [6]

W celu wykonywania cięć blisko krawędzi stół pilarski można przesunąć do tyłu.

- ► Usunąć osłonę przed wiórami **[3-1]** oraz zabezpieczenie przeciwodpryskowe **[5-1]**.
- ► Poluzować śrubę zaciskową **[6-1]** za pomocą klucza imbusowego.
- ► Przesunąć stół pilarski do oporu w tylne położenie.
- ► Dokręcić śrubę zaciskową **[6-1]**.

9.6 Osłona przed wiórami [3]

Montaż osłony przed wiórami

- ► Założyć osłonę przed wiórami **[3-1]** zaczepami skierowanymi do przodu na pałąk ochronny **[3-2]**, docisnąć do obudowy aż do zablokowania się osłony przed wiórami.

Demontaż osłony przed wiórami

► Wysunąć osłonę przed wiórami **[3-1]** za zaczep **[3-3]** z obudowy.

9.7 Oświetlenie

W celu oświetlenia miejsca pracy wbudowane jest oświetlenie.

Oświetlenie włącza się automatycznie po włączeniu elektronarzędzia.

Jeżeli elektronarzędzie zostanie wyłączone, oświetlenie wyłącza się po kilku sekundach.

9.8 Odsysanie [7]

OSTRZEŻENIE

Zagrożenie zdrowia spowodowane pyłami

► Nigdy nie pracować bez odsysania.
► Przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju.
► Stosować maskę ochronną.

Za pomocą adaptera do odsysania **[7-1]** można podłączyć wyrzynarkę akumulatorową do odkurzacza (średnica węża 27 mm).

Montaż adaptera do odsysania

► Wsunąć adapter do odsysania **[7-1]** w tylny otwór stołu pilarskiego, aby zaczepy **[7-3]** zablokowały się we wycięciach **[7-2]**.

Demontaż adaptera do odsysania

► W celu zdjęcia adaptera do odsysania nacisnąć oba zaczepy i wysunąć ze stołu pilarskiego.

10 Praca z narzędziem elektrycznym

Podczas pracy należy przestrzegać następujących wskazówek dotyczących bezpieczeństwa:

– Zamocować element obrabiany w taki sposób, aby nie mógł poruszyć się w czasie obróbki.
– Podczas cięcia nigdy nie należy trzymać obrabianego elementu ręką.
– Długość brzeszczotu należy dobierać w taki sposób, aby nie wystawał on ponad górną powierzchnię obrabianego materiału i zawsze pozostawał zagłębiony w materiale.
– Nie należy obrabiać materiałów silnie pylących nad głową.
– W przypadku obróbki małych lub cienkich elementów obrabianych zawsze należy stosować stabilne podłoże.
– Podczas pracy trzymać elektronarzędzie **zawsze obiema rękami** za uchwyty aby prowadzić elektronarzędzie wzdłuż cięcia na "rysę". Jest to niezbędny warunek precyzyjnej pracy.

10.1 Cięcie swobodne na "rysę"

Trójkątna końcówka zabezpieczenia przeciwodpryskowego **[5-1]** ułatwia cięcie na "rysę".

10.2 Akustyczne sygnały ostrzegawcze

Akustyczne sygnały ostrzegawcze włączają się w następujących stanach roboczych:

Sygnał dźwiękowy	Przyczyna	Środki zaradcze
Jeden krótki sygnał dźwiękowy.	Akumulator jest rozładowany/ niekompatybilny.	Naładować/ wymienić akumulator.
	Elektronarzędzie jest przeciążone.	Zmniejszyć obciążenie elektronarzędzia.
	Podczas naciskania przełącznika wł./wył.: Elektronarzędzie uległo przegrzaniu.	Po ostygnięciu elektronarzędzia można je uruchomić ponownie.
Nieprzerwane krótkie sygnały dźwiękowe.	Elektronarzędzie jest uszkodzone.	W sprawie usunięcia usterki skontaktować się z producentem.

11 Konserwacja i utrzymanie w należytym stanie

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zranienia, porażenia prądem

► Przed przystąpieniem do wszelkich prac związanych z konserwacją i utrzymaniem we właściwym stanie należy zawsze wyjąć akumulator z elektronarzędzia.
► Wszelkie prace konserwacyjne i naprawcze, które wymagają otwarcia obudowy silnika, mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany warsztat serwisowy.

Serwis i naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez producenta i w certyfikowanych warsztatach. Należy stosować wyłącznie **oryginalne części zamienne firmy Festool**.

Więcej informacji: **www.festool.pl/serwis**

11.1 Przestrzegać następujących wskazówek

► Regularnie kontrolować prowadzenie brzeszczotu **[1-17]** pod kątem zużycia.
► W celu uniknięcia zarysowań i wyżłobień na powierzchni należy regularnie czyścić stopkę **[1-14]**.
► Uszkodzone urządzenia zabezpieczające i części muszą zostać naprawione lub wymienione przez autoryzowany warsztat specjalistyczny, o ile w instrukcji obsługi nie są podane inne zalecenia.
► W celu zapewnienia cyrkulacji powietrza, otwory wlotowe powietrza chłodzącego w obudowie silnika muszą być zawsze odsłonięte i utrzymywane w czystości.
► Styki przyłączeniowe elektronarzędzia i akumulatora należy utrzymywać w czystości.

11.2 Czyszczenie komory na wióry

Aby uniknąć zatykania, należy regularnie czyścić komorę na wióry:

► Komorę na wióry czyścić za pomocą pędzelka lub odsysać.

12 Wyposażenie

Numery zamówieniowe dla akcesoriów i narzędzi podano na stronie **www.festool.pl**.

13 Środowisko

Urządzeń elektrycznych, zużytych baterii i akumulatorów nie wolno wyrzucać do odpadów domowych. Urządzenia, wyposażenie i opakowania przekazywać do recyklingu przyjaznego środowisku. Przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych.

Przed wyrzuceniem starych baterii, akumulatorów i lamp należy oddzielić je od urządzenia elektrycznego, nie niszcząc ich. Zużyte lub uszkodzone baterie i akumulatory należy oddawać wyłącznie w stanie rozładowanym oraz zabezpieczone przed zwarciem (np. poprzez zaizolowanie biegunów taśmą klejącą). Dzięki temu można je skutecznie poddać recyklingowi.

Zgodnie z europejską dyrektywą dotyczącą zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych i jej transpozycją do prawa krajowego, zużyte urządzenia elektryczne podlegają segregacji i recyklingowi w sposób przyjazny środowisku.

Informacje na temat punktów zbiórki można znaleźć pod adresem **www.festool.pl/recycling**.

Informacje na temat krytycznych substancji:
www.festool.pl/reach

14 Wskazówki ogólne

14.1 Informacje o licencji

Informacje dotyczące licencji open source, które mogą być wykorzystywane w produkcie można znaleźć w aplikacji Festool App* pod **Informacje** > **Licencje open source narzędzia**.

* Nie jest dostępna w każdym kraju.

14.2 Informacje o ochronie danych

Elektronarzędzie wyposażone jest w chip służący do automatycznego zapisywania danych o maszynie i jej pracy. Zapisane dane nie zawierają bezpośrednich danych osobowych.

Za pomocą specjalnych urządzeń można dane te bezprzewodowo odczytać. Będą one używane wyłącznie w przypadku diagnozy błędów, przeprowadzania naprawy czy gwarancji oraz w celu poprawy jakości lub ulepszania elektronarzędzia. Użycie danych poza wymienionym obszarem bez wyraźnej zgody Klienta nie jest możliwe.

Português

Índice

1 Símbolos 98
2 Indicações de segurança 98
3 Utilização de acordo com as disposições 100
4 Dados técnicos 100
5 Componentes da ferramenta 100
6 Bateria 100
7 Transporte e armazenamento 100
8 Colocação em funcionamento 100
9 Ajustes 100
10 Trabalhar com a ferramenta elétrica 102
11 Manutenção e conservação 102
12 Acessórios 103
13 Meio ambiente 103
14 Indicações gerais 103

1 Símbolos

Advertência de perigo geral

Advertência de choque elétrico

Ler Manual de instruções, indicações de segurança.

Usar máscara de proteção respiratória.

Usar proteção auditiva.

Usar óculos de proteção.

Usar luvas de proteção durante a mudança da ferramenta.

Colocar a bateria.

Retirar a bateria.

Perigo de esmagamento dos dedos e das mãos.

Marcação CE de conformidade

A ferramenta contém um chip para guardar dados. Consultar capítulo **14.2**

Não deitar no lixo doméstico.

Conselho, indicação

2 Indicações de segurança

2.1 Indicações gerais de segurança para ferramentas elétricas

ADVERTÊNCIA! Leia todas as indicações de segurança e instruções. O incumprimento das indicações de segurança e instruções pode causar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todas as indicações de segurança e instruções para futura referência.

Tenha em atenção o manual de instruções do carregador e da bateria.

2.2 Indicações de segurança para serras com movimento pendular

– **Segure a ferramenta elétrica pelas pegas isoladas, caso efetue trabalhos em que a ferramenta de trabalho possa atingir linhas elétricas ocultas.** O

contacto com uma linha condutora de corrente também pode colocar as peças metálicas da ferramenta sob tensão, conduzindo a um choque elétrico.

- **Fixe e segure a peça a trabalhar com 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.

2.3 Outras indicações de segurança

- Podem formar-se pós nocivos para a saúde, por exemplo, ao trabalhar com tintas que contenham chumbo, metais e alguns tipos de madeira. **Observe as normas de segurança válidas no seu país.** Tocar ou respirar estes pós pode representar perigo para o operador ou para as pessoas que se encontrem nas proximidades.
- **Use equipamento de proteção individual adequado:** Proteção auditiva e óculos de proteção.
- **Para proteger a sua saúde, use uma proteção respiratória adequada.** Em espaços fechados, garantir que existe uma ventilação suficiente e ligar um aspirador móvel.
- **Não monte a ferramenta elétrica numa bancada de trabalho.** Ao ser montada numa bancada de trabalho de outro fabricante ou numa de fabrico próprio, a ferramenta elétrica pode ficar instável e provocar acidentes graves.
- **Utilize detetores adequados para encontrar cabos de alimentação ocultos ou consulte a empresa de distribuição local.** O contacto da ferramenta de trabalho com um cabo condutor de corrente pode causar um incêndio e choque elétrico. A danificação de um tubo de gás pode originar uma explosão. A infiltração num tubo de água origina danos materiais.
- **Certifique-se de que o interruptor de ativação/desativação está a funcionar corretamente.** Uma ferramenta elétrica que já não seja possível ligar ou desligar é perigosa e tem de ser reparada numa oficina especializada.
- **Evite uma colocação em funcionamento acidental da ferramenta. Certifique-se de que a ferramenta elétrica está desligada, antes de a ligar à bateria, a levantar ou transportar.** Se, ao transportar a ferramenta elétrica, mantiver o dedo sobre o interruptor ou se conectar a ferramenta ligada à alimentação de corrente, pode causar um acidente.
- Colocar sempre a ferramenta elétrica na peça a trabalhar, com a lâmina de serra em funcionamento.
- Desligue sempre a ferramenta elétrica, antes de a retirar da peça a trabalhar.
- **Antes de pousar a ferramenta elétrica, aguarde até que esta pare por completo.** A ferramenta de trabalho pode ficar presa e provocar a perda de controlo sobre a ferramenta elétrica.
- Não devem ser utilizadas lâminas de serra deformadas ou fissuradas, assim como lâminas obtusas ou defeituosas.
- **Aviso de feixes de luz prejudiciais. Não olhe para o feixe de luz. Não deve virar o feixe de luz para outras pessoas ou animais.** A radiação ótica pode danificar os olhos.
- **Mantenha os acumuladores não utilizados longe de clipes, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objetos metálicos que possam ligar os contactos em ponte.** Um curto-circuito entre os contactos da bateria pode causar incêndios ou queimaduras.
- **Utilize apenas as baterias previstas para o efeito e nenhuma fonte de alimentação para operar a ferramenta elétrica de bateria. Não utilize quaisquer carregadores de outros fabricantes para carregar a bateria.** A utilização de acessórios não previstos pelo fabricante pode causar um choque elétrico e/ou acidentes graves.

2.4 Trabalho com metais

Por razões de segurança, é necessário respeitar as seguintes medidas ao trabalhar com metal:

- Use óculos de proteção adequados.
- Ligar a ferramenta elétrica a um aspirador adequado com tubo flexível de aspiração antiestático.
- Utilize uma lâmina de serra que seja adequada para o processamento de metal.
- Ao serrar placas, utilize petróleo para lubrificar, perfis de parede delgada (até 3 mm) podem ser trabalhados sem lubrificação.

Depois de trabalhar em metal

- ► Retirar a bateria.
- ► Aspirar o interior da ferramenta elétrica através das ranhuras de ventilação. Caso contrário, pode depositar-se pó condutor no interior da ferramenta elétrica, o que pode causar um curto-circuito.

2.5 Valores de emissões

Os valores determinados de acordo com EN 62841 são tipicamente:

Nível de pressão acústica	L_{PA} = 83 dB(A)
Nível de potência sonora	L_{WA} = 91 dB(A)
Insegurança	K = 5 dB

CUIDADO

As emissões de ruído durante o trabalho com a ferramenta elétrica podem causar danos auditivos.

- ► Use uma proteção auditiva.

Nível de emissão de vibrações a_h (soma vetorial em três direções) e insegurança K determinados segundo EN 62841:

Serrar placas de aglomerado de madeira	a_h,B	7,3 m/s²
Serrar chapas metálicas	a_h,M	5,8 m/s²
Insegurança	K	1,5 m/s²

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.

CUIDADO

Os valores de emissão podem divergir dos valores apresentados. Isto depende da utilização da ferramenta e do tipo de peça a trabalhar.

► Avalie a carga real durante todo o ciclo de trabalho.
► Dependendo da carga real, determine medidas de segurança adequadas.

3 Utilização de acordo com as disposições

De acordo com as disposições, as serras tico-tico de acumulador destinam-se a serrar recortes, arredondamentos, cortes de contorno, cortes longitudinais e transversais de materiais como madeira, materiais semelhantes à madeira, chapas metálicas, plásticos, materiais minerais em placas e materiais isolantes.

Em caso de utilização incorreta, a responsabilidade é do utilizador.

4 Dados técnicos

Serra tico-tico de acumulador	PSC-E 18
Voltagem do motor	18 V ⎓
Número de cursos [19]	800-3500 rpm
Comprimento do curso	23 mm
Curso pendular	4 posições
Profundidade de corte máx. (em função da lâmina de serra):	
Madeira	40 mm
Alumínio	20 mm
Aço	10 mm
Peso sem bateria	1,7 kg
Baterias adequadas	Festool série BP 18 ⩾ 4 Ah

5 Componentes da ferramenta

[1-1] Para-farpas
[1-2] Suporte da lâmina de serra
[1-3] Estribo de proteção
[1-4] Área da pega isolada
[1-5] Roda de ajuste, regulação do número de cursos
[1-6] Punho isolado
[1-7] Interruptor de ativação/desativação
[1-8] Aberturas do ar de refrigeração
[1-9] Cobertura de proteção à projeção de aparas
[1-10] Bateria
[1-11] Teclas para soltar a bateria
[1-12] Adaptador para aspiração
[1-13] Bancada de serra
[1-14] Base roldana
[1-15] Interruptor de curso pendular
[1-16] Iluminação
[1-14] Rolo-guia
[1-17] Lâmina de serra

O acessório ilustrado ou descrito não está, parcialmente, incluído no âmbito de fornecimento.

As imagens indicadas encontram-se no início do manual de instruções.

6 Bateria

Antes de se inserir a bateria, verificar que a interface da bateria está limpa. Qualquer sujidade da interface da bateria pode impedir o contacto correto e levar a que os contactos fiquem danificados.

Um mau contacto pode fazer com que a ferramenta sobreaqueça e fique danificada.

[2A] Retirar a bateria.
[2B] click Inserir a bateria até engatar.

ⓘ Poderá encontrar mais informações sobre o carregador e a bateria nos respetivos manuais de instruções.

7 Transporte e armazenamento

CUIDADO

Perigo de incêndio devido a curto-circuito
Perigo de ferimentos

► Transporte e alojamento da ferramenta elétrica com a lâmina de serra extraída e separada da bateria.

8 Colocação em funcionamento

8.1 Ligar/desligar

A ferramenta elétrica dispõe de um interruptor de ativação/desativação **[1-7]** para ligar/desligar (I= ON; 0= OFF).

9 Ajustes

ADVERTÊNCIA

Perigo de ferimentos

► Remova o acumulador da ferramenta elétrica antes de quaisquer trabalhos na ferramenta elétrica.

[19] Dados sobre o número de cursos com bateria totalmente carregada.

9.1 Sistema eletrónico

Regulação do número de cursos

O número de cursos pode ser ajustado progressivamente com a roda de ajuste na faixa do número de cursos (consultar o capítulo 4.1). Deste modo, é possível ajustar a adequadamente a velocidade de corte aos respetivos materiais.

Material a trabalhar	Número de cursos
Madeira dura, madeira macia, placas de marceneiro, madeira contraplacada, placas de aglomerado de madeira	5/A
Placas de fibra de madeira	4-5/A
Plástico	3-5/A
Cerâmica, alumínio, metais não ferrosos	3-5
Materiais minerais em placa	1-3
Aço	2-4
Materiais isolantes	4-5/A

Número de cursos A: A ferramenta elétrica arranca com um número de rotações reduzido e atinge o número máximo de rotação sob carga.

Proteção de sobrecarga

Em caso de sobrecarga extrema da ferramenta elétrica, a alimentação elétrica é completamente interrompida. Depois da desativação, a ferramenta elétrica fica novamente operacional.

Proteção térmica

Para evitar sobreaquecimento, a ferramenta elétrica desliga. Após o arrefecimento, é possível voltar a ligar.

Travão

Ao desligar, a lâmina de serra é eletronicamente travada até à imobilização em 2 segundos.

9.2 Substituir o disco de serra

CUIDADO

Perigo de ferimentos na ferramenta de trabalho quente e afiada.

- ► Não utilize quaisquer ferramentas de trabalho obtusas e danificadas.
- ► Use luvas de proteção durante o manuseamento da ferramenta de trabalho.

Selecionar a lâmina de serra

As lâminas de serra tico-tico Festool estão identificadas por cores. A respetiva cor representa o material para o qual a lâmina de serra é adequada.

Cor	Material a trabalhar
Amarelo	Madeira dura, madeira macia, placas de marceneiro, madeira contraplacada, placas de aglomerado de madeira, placas de fibra de madeira
Vermelho	Plástico
Azul	Alumínio, metais não ferrosos, aço
Verde	Cerâmica, materiais isolantes, materiais minerais em placa

Serrar apenas materiais para os quais a respetiva lâmina de serra está prevista.

CUIDADO! A lâmina de serra cai. Danos na peça a trabalhar

- Utilize apenas lâminas de serra com fuste de came único (fuste em T).

Aplicar a lâmina de serra

- ► Inserir a lâmina de serra **[4-2]** com os dentes no sentido de corte, diretamente no suporte da lâmina de serra **[4-1]** até ao batente.
- ► O suporte da lâmina de serra bloqueia automaticamente.

CUIDADO! Após cada substituição da lâmina de serra, verificar a boa fixação da lâmina de serra.

Extrair a lâmina de serra

CUIDADO! Ao ejetar a lâmina de serra, não aponte para pessoas que estejam nas proximidades.

- ► Rodar o suporte da lâmina de serra **[4-1]** até ao batente.

☑ A lâmina de serra **[4-2]** é ejetada.

- ► Soltar o suporte da lâmina de serra.

9.3 Aplicar o para-farpas [5]

O para-farpas permite cortes com arestas de corte sem aparas.

- ► Com a ferramenta elétrica desligada, empurrar o para-farpas **[5-1]** com o encaixe **[5-2]** para cima, até à lâmina de serra, na guia **[5-3]**.
- ► Ligar a ferramenta elétrica (consultar o capítulo 8.1).
- ► **Perigo de deslizamento!** Certifique-se de que a superfície utilizada para pressionar é suficientemente larga e estável para garantir uma transmissão segura de força. Com a ferramenta elétrica em funcionamento, pressione o para-farpas sobressaliente contra uma superfície plana e corte o para-farpas (número de cursos 5).

☑ O para-farpas está serrado.

ⓘ Para que o para-farpas funcione de modo fiável, tem de ficar bem rente à lâmina de serra, de ambos os lados. Por isso, para cortes sem farpas, deve ser sempre utilizado um para-farpas novo de cada vez que se substitui a lâmina de serra.

9.4 Ajustar o curso pendular

Para poder trabalhar diferentes materiais com avanço ideal, a serra tico-tico de acumulador possui um curso pendular ajustável. Com o interruptor de curso pendular **[1-15]** é possível selecionar a posição pretendida:

Posição 0 = curso pendular desligado

Posição 3 = máximo curso pendular

Ajuste recomendado do curso pendular	
Madeira, placas de aglomerado de madeira, placas de fibra de madeira, materiais minerais em placa	1-3
Placas de marceneiro, madeira contraplacada, plástico	1-2
Alumínio, metais não ferrosos, aço, cerâmica	0

9.5 Ajustar a bancada de serra [6]

Para serrar próximo dos bordos é possível deslocar a bancada de serra para trás.

- ► Remover a cobertura de proteção à projeção de aparas **[3-1]** e o para-farpas **[5-1]**.
- ► Soltar o parafuso de aperto **[6-1]** com uma chave de sextavado interior.
- ► Empurrar a bancada de serra para a posição traseira, até ao batente.
- ► Apertar o parafuso de aperto **[6-1]**.

9.6 Cobertura de proteção à projeção de aparas [3]

Montar a cobertura de proteção à projeção de aparas

- ► Colocar a cobertura de proteção à projeção de aparas **[3-1]** com o gancho, a partir da frente, sobre o estribo de proteção **[3-2]**, pressionar na carcaça, até a cobertura de proteção à projeção de aparas engatar.

Desmontar a cobertura de proteção à projeção de aparas

- ► Retirar a cobertura de proteção à projeção de aparas **[3-1]** da carcaça, pela braçadeira **[3-3]**.

9.7 Iluminação

Para iluminação do local de trabalho, está montada uma luz.

A iluminação acende automaticamente quando a ferramenta elétrica é ligada.

Quando a ferramenta elétrica é desligada, a iluminação apaga ao fim de alguns segundos.

9.8 Aspiração [7]

ADVERTÊNCIA

Perigo para a saúde devido a pós

- ► Nunca trabalhe sem uma aspiração.
- ► Observe as regulamentações nacionais.
- ► Use uma máscara de proteção.

Com o adaptador para aspiração **[7-1]** é possível ligar a serra tico-tico de acumulador a um aspirador (diâmetro do tubo flexível 27 mm).

Montar o adaptador para aspiração

- ► Inserir o adaptador para aspiração **[7-1]** na abertura traseira da bancada de serra, de modo a que os ganchos **[7-3]** engatem nos encaixes **[7-2]**.

Desmontar o adaptador para aspiração

- ► Para retirar o adaptador para aspiração, pressionar ambos os ganchos e puxar para fora da bancada de serra.

10 Trabalhar com a ferramenta elétrica

Durante o trabalho, tenha em atenção as seguintes indicações de segurança:

- Fixe a peça a trabalhar sempre, de modo a que não se possa mover, ao ser trabalhada.
- Ao serrar, nunca segure a peça a trabalhar com a mão.
- Escolha o comprimento da lâmina de serra de modo a que a lâmina não saia pela parte superior da peça a trabalhar e permaneça sempre imersa na peça.
- Não processe materiais com forte produção de pó, acima da cabeça.
- Ao realizar trabalhos em peças a trabalhar pequenas ou finas, utilize sempre uma base estável.
- Durante o trabalho, segure a ferramenta elétrica **sempre com as duas mãos** pelos punhos para conduzir a ferramenta elétrica ao longo do traçado. Este e o pré-requisito para trabalhos precisos.

10.1 Serrar conduzido livremente segundo o traçado

A ponta triangular do para-farpas **[5-1]** facilita o corte com traçado.

10.2 Sinais de advertência acústicos

Os sinais de advertência acústicos soam nos seguintes estados de funcionamento:

Sinal acústico	Causa	Medida
Emite um som de bipe.	A bateria está descarregada/é incompatível.	Carregar/ substituir a bateria.
	A ferramenta elétrica está sobrecarregada.	Submeter a ferramenta elétrica a menor esforço.
	Ao acionar o interruptor de ativação/ desativação: A ferramenta elétrica sobreaqueceu.	Depois de arrefecer, colocar novamente a ferramenta elétrica em funcionamento.
Emite um som de bipe contínuo.	A ferramenta elétrica está com defeito.	Para a eliminação das falhas, contactar o fabricante.

11 Manutenção e conservação

ADVERTÊNCIA

Perigo de ferimentos, choque elétrico

- ► Antes de qualquer trabalho de manutenção e de conservação, retire sempre a bateria da ferramenta elétrica.
- ► Mande efetuar todos os trabalhos de manutenção e reparação que exijam uma abertura da carcaça do motor apenas por uma oficina de Serviço Após-Venda autorizada.

O **serviço após-venda e reparações** só podem ser realizados pelo fabricante ou por oficinas de serviço. Utilizar apenas **peças sobresselentes originais da Festool**.

Outras informações: **www.festool.pt/serviço**

11.1 Observar as seguintes indicações

- ► Controlar a guia de serra **[1-17]** regularmente quanto a desgaste.
- ► Para evitar arranhões e estrias na superfície, limpar regularmente a base roldana **[1-14]**.
- ► Dispositivos de proteção e peças que estejam danificados têm de ser reparados ou substituídos de forma competente por uma oficina especializada credenciada, contanto que não seja dada nenhuma outra indicação no manual de instruções.
- ► Para assegurar a circulação do ar, manter as aberturas do ar de refrigeração na carcaça do motor sempre desobstruídas e limpas.
- ► Manter os contactos de ligação na ferramenta elétrica e na bateria limpos.

11.2 Limpar o compartimento de aparas

Para evitar uma obstrução, limpar regularmente o compartimento de aparas:

- ► Limpar o compartimento de aparas com um pincel ou aspirar.

12 Acessórios

Encontrará os números de encomenda para acessórios e ferramentas em **www.festool.pt**.

13 Meio ambiente

Não deite equipamentos elétricos, pilhas usadas e baterias no lixo doméstico. Encaminhe os aparelhos, acessórios e embalagens para reaproveitamento ecológico. Respeite as normas nacionais em vigor.

Antes de proceder à eliminação, separe as pilhas usadas, baterias e lâmpadas do aparelho elétrico sem as destruir. Entregar as pilhas e baterias usadas ou com defeito somente descarregadas e protegidas contra curto-circuito (p. ex. isolando os polos com fita-cola). Desta forma, podem ser recicladas de forma eficiente.

De acordo com a Diretiva Europeia relativa a resíduos elétricos e eletrónicos e a sua transposição para o direito nacional, os equipamentos elétricos usados têm de ser recolhidos separadamente e reciclados de forma ecológica.

Encontra informações sobre centros de recolha em **www.festool.pt/recycling**.

Informações sobre substâncias críticas:
www.festool.pt/reach

14 Indicações gerais

14.1 Informações sobre a licença

As informações sobre a licença de quaisquer licenças Open Source utilizadas no produto, encontram-se na Festool App* em **Informações** > **Licenças de código aberto das ferramentas**.

* Não disponível para todos os países.

14.2 Informações sobre a proteção de dados

A ferramenta elétrica possui um chip para a memorização automática de dados da ferramenta e de funcionamento. Os dados guardados não contêm qualquer associação direta a pessoas.

Os dados podem ser lidos sem que haja contacto, através de ferramentas especiais, e são utilizados pela Festool, apenas para o diagnóstico de erros, a resolução de situações de reparação e garantia, bem como para a melhoria da qualidade ou o aperfeiçoamento da ferramenta elétrica. Sem consentimento expresso do cliente, não há nenhuma utilização adicional dos dados.

Română

Cuprins

1 Simboluri 103
2 Instrucțiuni privind siguranța 104
3 Utilizarea conformă cu scopul prevăzut 105
4 Date tehnice 105
5 Componentele aparatului 105
6 Acumulatorul 105
7 Transportul și depozitarea 106
8 Punerea în funcțiune 106
9 Setări 106
10 Lucrul cu scula electrică 107
11 Întreținerea și îngrijirea 108
12 Accesorii 108
13 Mediul înconjurător 108
14 Indicații generale 108

1 Simboluri

Avertisment privind un pericol general

Avertizare contra electrocutării

Citiți manualul de utilizare și instrucțiunile privind siguranța.

Purtați o mască de protecție respiratorie.

Purtați căști antifonice.

Purtați ochelari de protecție.

Purtați mănuși de protecție la înlocuirea accesoriului.

Introduceți acumulatorul.

Scoateți acumulatorul.

Pericol de strivire a degetelor și mâinilor.

marcaj de conformitate CE

Aparatul conține un chip pentru stocarea datelor. Consultați capitolul **14.2**

Nu eliminați aparatul împreună cu deșeurile menajere.

Recomandare, observație

2 Instrucțiuni privind siguranța

2.1 Instrucțiuni generale privind siguranța în cazul utilizării sculelor electrice

AVERTISMENT! Citiți toate instrucțiunile privind siguranța și indicațiile. Nerespectarea instrucțiunilor privind siguranța și indicațiilor se poate solda cu electrocutări, incendii și/sau răniri grave.

Păstrați toate instrucțiunile privind siguranța și instrucțiunile în vederea consultării ulterioare.

Respectați manualul de utilizare a încărcătorului și acumulatorului.

2.2 Instrucțiuni privind siguranța pentru ferăstraiele cu mișcare alternativă

- **Țineți scula electrică de suprafețele izolate ale mânerelor dacă executați lucrări în cadrul cărora scula ar putea intra în contact conductori electrici ascunși.** Contactul cu un conductor aflat sub tensiune poate pune sub tensiune și piesele metalice ale aparatului și poate duce la electrocutare.
- **Fixați și asigurați piesa de lucru, de exemplu, cu menghine, pe o suprafață stabilă.** Dacă fixați piesa numai cu mâna sau o țineți apăsată spre corpul dumneavoastră, aceasta va fi instabilă, ceea ce poate duce la pierderea controlului.

2.3 Alte instrucțiuni privind siguranța

- La prelucrarea straturilor de acoperire cu conținut de plumb, metalelor și anumitor esențe de lemn, de exemplu, ar putea fi eliberare pulberi nocive pentru sănătate. **Respectați reglementările de siguranță valabile la nivel național.** Atingerea sau inhalarea acestor pulberi poate comporta pericole atât pentru operator, cât și pentru persoanele aflate în apropiere.
- **Purtați echipament individual de protecție adecvat:** căști antifonice și ochelari de protecție.
- **Pentru protecția sănătății dumneavoastră, purtați o mască de protecție respiratorie adecvată.** În cazul incintelor închise, asigurați o ventilație suficientă și utilizați un aspirator mobil.
- **Nu montați scula electrică într-o masă de lucru.** Montarea într-o masă de lucru de la un alt producător sau într-o masă de lucru de fabricație proprie poate provoca instabilitatea sculei electrice și se poate solda cu accidente grave.
- **Utilizați detectoare adecvate pentru a detecta conductele de alimentare ascunse sau trageți la răspundere societatea furnizoare locală.** Contactul accesoriului cu un conductor aflat sub tensiune poate provoca un incendiu și electrocutare. Deteriorarea unei țevi de gaz poate provoca explozii. Perforarea unei conducte de apă va provoca prejudicii materiale.
- **Asigurați-vă că comutatorul de pornire/oprire funcționează corespunzător.** O sculă electrică care nu se mai poate conecta sau deconecta este periculoasă și trebuie reparată la un atelier de specialitate.
- **Evitați punerea involuntară în funcțiune a sculei. Asigurați-vă că scula electrică este oprită înainte de a o racorda la acumulator, precum și înainte de a o ridica sau transporta.** Dacă, în timpul transportării sculei electrice, țineți degetul apăsat pe comutatorul acesteia sau dacă aparatul este pornit când îl conectați la sursa de alimentare electrică, se pot produce accidente.
- Așezați întotdeauna pe piesa de lucru scula electrică cu pânza de ferăstrău aflată în mișcare.
- Opriți întotdeauna accesoriul de frezare înainte de a-l extrage din piesă.
- **Înainte de a așeza scula electrică, așteptați până când aceasta intră în starea de repaus.** Accesoriul s-ar putea agăța, ceea ce poate duce la pierderea controlului asupra sculei electrice.
- Utilizarea pânzelor de ferăstrău deformate sau cu fisuri, precum și a pânzelor de ferăstrău cu tăișuri tocite sau defecte nu este permisă.
- **Avertisment privind radiațiile luminoase periculoase. Nu priviți spre fasciculul luminos. Nu orientați fasciculul luminos spre alte persoane sau spre animale.** Radiația în spectrul optic poate afecta vederea.
- **Țineți acumulatorul neutilizat departe de agrafele de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici care ar putea provoca scurtcircuitarea contactelor.** Un scurtcircuit dintre contactele acumulatorului poate provoca arsuri sau un incendiu.
- **Pentru operarea sculei electrice cu acumulator, utilizați numai acumulatorii prevăzuți în acest scop, fără alimentatoare. Nu utilizați încărcătoare externe pentru încărcarea acumulatorilor.** Utilizarea de accesorii care nu sunt recomandate de producător se poate solda cu electrocutări și/sau accidente grave.

2.4 Prelucrarea metalelor

La prelucrarea metalelor trebuie respectate următoarele măsuri de siguranță:

- Purtați ochelari de protecție adecvați.
- Conectați scula electrică la un aspirator adecvat cu furtun de aspirare antistatic.
- Utilizați o pânză de ferăstrău adecvată pentru prelucrarea metalelor.
- La tăierea cu ferăstrăul a plăcilor, utilizați petrol pentru lubrifiere; profilele cu pereți subțiri (până la 3 mm) pot fi prelucrate fără lubrifiere.

După prelucrarea metalelor

► Scoateți acumulatorul.
► Curățați cu un aspirator interiorul sculei electrice, prin fantele de ventilare. În caz contrar, în interiorul sculei electrice s-ar putea acumula pulberi conductoare, care ar putea provoca un scurtcircuit.

2.5 Valorile de emisie

Valorile tipice determinate conform EN 62841 sunt:

Nivelul presiunii acustice	L_{PA} = 83 dB(A)
Nivel de putere acustică	L_{WA} = 91 dB(A)
Factorul de insecuritate	K = 5 dB

PRECAUȚIE

Emisiile de zgomot produse în timpul lucrului cu scula electrică pot duce la afectarea auzului.

► Utilizați căști antifonice.

Valoarea emisiei de vibrații a_h (suma vectorială pe trei direcții) și factorul de insecuritate K determinat corespunzător EN 62841:

Tăierea cu ferăstrăul a plăcilor aglomerate	a_h,B	7,3 m/s²
Tăierea cu ferăstrăul a plăcilor de tablă	a_h,M	5,8 m/s²
Factorul de insecuritate	K	1,5 m/s²

Valorile de emisie menționate (vibrații, zgomot)

- sunt destinate comparării mașinilor,
- pot fi folosite și pentru o estimare preliminară a expunerii la vibrații și zgomot pe parcursul utilizării,
- reprezintă modalitățile principale de utilizare a sculei electrice.

PRECAUȚIE

Valorile de emisie ar putea să difere față de valorile indicate. Acest lucru depinde de modul de utilizare a sculei și de tipul piesei.

► Evaluați sarcina reală pe parcursul întregului ciclu de operare.

► În funcție de sarcina reală, stabiliți măsuri de siguranță adecvate.

3 Utilizarea conformă cu scopul prevăzut

Ferăstraiele pendulare cu acumulator sunt destinate efectuării de decupaje, tăierilor rotunjite, pe contur, longitudinale și transversale în materiale precum lemn, materiale lemnoase, plăci de tablă, materiale plastice, materiale din plăci minerale și materiale izolatoare.

Utilizatorul este unicul răspunzător în cazul utilizării neconforme cu destinația.

4 Date tehnice

Ferăstrău pendular cu acumulator	PSC-E 18
Tensiunea motorului	18 V ⎓
Frecvența curselor [20]	800-3500 min⁻¹
Lungimea cursei	23 mm
Cursa pendulară	4 Trepte
Adâncime maximă tăiere (în funcție de pânza de ferăstrău):	
Lemn	40 mm
Aluminiu	20 mm
Oțel	10 mm
Greutate fără acumulator	1,7 kg
Acumulatori adecvați	Festool din seria de fabricație BP 18 ≥ 4 Ah

5 Componentele aparatului

[1-1] Protecție împotriva așchiilor
[1-2] Adaptorul pânzei de ferăstrău
[1-3] Bară de protecție
[1-4] Suprafețe de prindere izolate
[1-5] Rozetă de reglare pentru reglarea frecvenței curselor
[1-6] Mâner izolat
[1-7] Comutator de pornire/oprire
[1-8] Orificii de ventilație
[1-9] Capac de protecție împotriva așchiilor
[1-10] Acumulator
[1-11] Taste pentru eliberarea acumulatorului
[1-12] Adaptor de furtun
[1-13] Masa ferăstrăului
[1-14] Sabot de protecție
[1-15] Comutator pentru cursa pendulară
[1-16] Lampă
[1-14] Rolă de ghidare
[1-17] Pânză de ferăstrău

Unele accesorii ilustrate sau descrise nu sunt incluse în pachetul de livrare.

Imaginile prezentate se află la începutul manualului de utilizare.

6 Acumulatorul

Înainte de montarea acumulatorului, verificați dacă suprafața acestuia este curată. Depunerile de murdărie de pe suprafața acumulatorului ar putea compromite contactul corect și ar putea duce la deteriorarea contactelor.

Un contact defect poate provoca supraîncălzirea și deteriorarea aparatului.

[2A] Scoateți acumulatorul.

[2B] click Introduceți acumulatorul până când se fixează.

ⓘ Mai multe informații cu privire la încărcător și acumulator găsiți în manualul de utilizare a încărcătorului și acumulatorului.

[20] Date privind frecvența curselor cu acumulatorul complet încărcat.

7 Transportul și depozitarea

PRECAUȚIE

Pericol de incendiu în cazul unui scurtcircuit

Pericol de rănire

- Transportul și depozitarea sculei electrice cu pânza de ferăstrău ejectată și cu acumulatorul extras.

8 Punerea în funcțiune

8.1 Pornirea/oprirea

Scula electrică este dotată cu un comutator de pornire/oprire **[1-7]** destinat pornirii/opririi acesteia (I= PORNIRE; 0= OPRIRE).

9 Setări

AVERTISMENT

Pericol de rănire

- Înainte de efectuarea de lucrări la scula electrică, scoateți acumulatorul din scula electrică.

9.1 Blocul electronic

Reglarea frecvenței curselor

Frecvența curselor poate fi reglată progresiv cu rozeta de reglare în domeniul de frecvențe a curselor (consultați capitolul 4.1). Astfel, puteți adapta optim viteza de tăiere pentru fiecare material în parte.

Material	Treaptă de frecvență a curselor
Lemn de esență tare, lemn de esență moale, plăci de tip blockboard, placaj, plăci aglomerate	5/A
Plăci din fibră dură	4-5/A
Material plastic	3-5/A
Ceramică, aluminiu, metale neferoase	3-5
Materiale din plăci minerale	1-3
Oțel	2-4
Materiale izolatoare	4-5/A

Treapta de frecvență a curselor A: Scula electrică funcționează cu turație redusă, iar sub sarcină trece la turația maximă.

Siguranța la suprasarcină

În cazul unei suprasarcini extreme a sculei electrice, alimentarea electrică este întreruptă complet. După oprire, scula electrică este din nou gata de funcționare.

Siguranța termică

Pentru a preveni supraîncălzirea, accesoriul de frezare se oprește. După ce se răcește, acesta poate fi repornit.

Frâna

La oprire, pânza de ferăstrău este frânată electronic în decurs de 2 secunde.

9.2 Înlocuirea pânzei de ferăstrău

PRECAUȚIE

Pericol de rănire cauzat de accesoriul fierbinte și ascuțit.

- Nu utilizați accesorii tocite sau defecte.
- Purtați mănuși de protecție atunci când manevrați accesoriile.

Alegerea pânzei de ferăstrău

Pânzele de ferăstrău vertical Festool sunt marcate cu culori. Fiecare culoare reprezintă materialul pentru care este adecvată pânza de ferăstrău.

Culoare	Material
Galben	Lemn de esență tare, lemn de esență moale, plăci de tip blockboard, placaj, plăci aglomerate, plăci din fibră dură
Roșu	Material plastic
Albastru	Aluminiu, metale neferoase, oțel
Verde	Ceramică, materiale izolatoare, materiale din plăci minerale

Tăiați numai materiale de lucru pentru care pânza de ferăstrău utilizată este special prevăzută.

ATENȚIE! Pânza de ferăstrău cade în afară. Deteriorarea piesei

- Utilizați numai pânze de ferăstrău cu tijă cu camă (tijă în T).

Montarea pânzei de ferăstrău

- Împingeți pânza de ferăstrău **[4-2]** cu dinții în direcția de tăiere, până la opritor, direct în adaptorul pânzei de ferăstrău **[4-1]**.
- Adaptorul pânzei de ferăstrău se blochează automat.

ATENȚIE! Controlați stabilitatea pânzei de ferăstrău după fiecare schimbare a pânzei de ferăstrău.

Extragerea pânzei de ferăstrău

ATENȚIE! Când ejectați pânza de ferăstrău, nu o orientați spre persoanele din apropiere.

- Rotiți adaptorul pânzei de ferăstrău **[4-1]** până la opritor.

☑ Pânza de ferăstrău **[4-2]** este ejectată.

- Eliberați adaptorul pânzei de ferăstrău.

9.3 Utilizarea protecției împotriva așchiilor [5]

Protecția împotriva așchiilor permite tăierea pe margini fără desprinderi de așchii.

- Cu accesoriul de frezare oprit, împinge în sus protecția împotriva așchiilor **[5-1]** cu degajarea **[5-2]** până la pânză de ferăstrău, în ghidajul **[5-3]**.
- Conectați scula electrică (consultați capitolul 8.1).
- **Pericol de alunecare!** Asigurați-vă că suprafața utilizată pentru contrapresiune este suficient de lată și stabilă pentru a asigura transferul forțelor în siguranță. Cu scula electrică în funcțiune, apăsați protecția împotriva așchiilor nefixată pe o suprafață plană și decupați protecția împotriva așchiilor (treapta de frecvență a curselor 5).

☑ Protecția împotriva așchiilor este decupată.

ⓘ Pentru o funcționare fiabilă a protecției împotriva așchiilor, aceasta trebuie să se închidă etanș pe ambele laturi ale pânzei de ferăstrău. De aceea, pentru tăieri fără desprinderi de așchii, trebuie utilizată și o protecție nouă împotriva așchiilor la fiecare înlocuire a pânzei de ferăstrău.

9.4 Reglarea cursei pendulare

Pentru a putea prelucra cu un avans optim diferite materiale, ferăstrăul pendular cu acumulator dispune de o cursă pendulară reglabilă. Cu ajutorul comutatorului pentru cursa pendulară **[1-15]** se poate regla poziția dorită:

Poziția 0 = Cursă pendulară dezactivată

Poziția 3 = Cursa pendulară maximă

Reglajul recomandat al cursei pendulare	
Lemn, plăci aglomerate, plăci din fibră dură, materiale din plăci minerale	1-3
Plăci de tip blockboard, placaj, material plastic	1-2
Aluminiu, metale neferoase, oțel, ceramică	0

9.5 Reglarea mesei ferăstrăului [6]

Pentru tăieri în apropiere de margini, masa ferăstrăului poate fi deplasată spre partea din spate.

- ► Scoateți capacul de protecție împotriva așchiilor **[3-1]** și protecția împotriva așchiilor **[5-1]**.
- ► Desfaceți șurubul de strângere **[6-1]** utilizând o cheie hexagonală tubulară.
- ► Împingeți masa ferăstrăului spre înapoi până la opritor.
- ► Strângeți șurubul de strângere **[6-1]**.

9.6 Capac de protecție împotriva așchiilor [3]

Montarea capacului de protecție împotriva așchiilor

- ► Așezați capacul de protecție împotriva așchiilor **[3-1]** cu cârligul pe partea din față a barei de protecție **[3-2]** și apăsați-l pe carcasă până când capacul de protecție împotriva așchiilor se fixează.

Demontarea capacului de protecție împotriva așchiilor

- ► Extrageți capacul de protecție împotriva așchiilor **[3-1]** din lamela **[3-3]** de pe carcasă.

9.7 Lampă

Pentru iluminarea zonei de lucru este montată o lampă.

Lampa se aprinde automat în momentul pornirii accesoriului de frezare.

La două secunde după oprirea accesoriului de frezare lampa se stinge.

9.8 Sistemul de aspirare [7]

AVERTISMENT

Pericol de periclitare a sănătății din cauza pulberilor

- ► Nu lucrați niciodată fără un sistem de aspirare.
- ► Respectați dispozițiile naționale.
- ► Purtați o mască de protecție respiratorie.

Adaptorul de furtun **[7-1]** permite conectarea ferăstrăul pendular cu acumulator la un aspirator (diametru furtun 27 mm).

Montarea adaptorului de furtun

- ► Introduceți adaptorul de furtun **[7-1]** în orificiul posterior al mesei ferăstrăului astfel încât cârligele **[7-3]** să se fixeze în degajările **[7-2]**.

Demontarea adaptorului de furtun

- ► Pentru extragerea adaptorului de furtun, apăsați ambele cârlige și extrageți-le din masa ferăstrăului.

10 Lucrul cu scula electrică

În timpul lucrului, țineți cont de următoarele instrucțiuni privind siguranța:

- Fixați piesa de lucru, astfel încât să nu se poată mișca pe parcursul prelucrării.
- Nu ține cu mâna piesa în timpul tăierii.
- Alegeți o pânză de ferăstrău cu o lungime corespunzătoare astfel încât aceasta să nu iasă în afară în partea superioară a piesei și să rămână în permanență imersată în piesă.
- Nu prelucrați deasupra capului materiale care eliberează cantități mari de praf.
- La prelucrarea pieselor mici sau subțiri utilizați întotdeauna o suprafață stabilă.
- În timpul lucrului, țineți **întotdeauna cu ambele mâini** mânerele sculei electrice, pentru a ghida scula electrică de-a lungul trasajelor. Aceasta este o condiție necesară pentru un lucru precis.

10.1 Tăierea liber ghidată cu ferăstrăul după trasaj

Datorită vârfului său triunghiular, protecția împotriva așchiilor **[5-1]** asigură o tăiere mai ușoară după trasaj.

10.2 Semnale acustice de avertizare

Se emit semnale acustice de avertizare în următoarele stări de funcționare:

Semnal sonor	Cauză	Măsură
Emite un semnal sonor scurt o dată.	Acumulatorul este descărcat/ incompatibil.	Încărcați/Înlocuiți acumulatorul.
	Scula electrică este suprasolicitată.	Solicitați mai puțin scula electrică.
	La acționarea comutatorului de pornire/ oprire: Scula electrică este supraîncălzită.	Lăsați scula electrică să se răcească, iar apoi puneți-o din nou în funcțiune.
Emite un semnal sonor continuu.	Scula electrică este defectă.	Contactați producătorul în vederea remedierii defecțiunilor.

11 Întreținerea și îngrijirea

AVERTISMENT

Pericol de rănire și electrocutare

- Înainte de efectuarea lucrărilor de întreținere și îngrijire, scoateți întotdeauna acumulatorul din scula electrică.
- Toate lucrările de întreținere și reparații care necesită deschiderea carcasei motorului trebuie să fie efectuate numai într-un atelier autorizat al serviciului de asistență pentru clienți.

Serviciile de asistență pentru clienți și reparațiile pot fi asigurate numai de producător sau de atelierele de service. Utilizați numai **piese de schimb originale Festool**.

Informații suplimentare: **www.festool.ro/service**

11.1 Țineți cont de următoarele observații

- Controlați cu regularitate starea de uzură a ghidajului pânzei de ferăstrău **[1-17]**.
- Pentru a evita zgârieturile și striațiile pe suprafață, curățați cu regularitate sabotul de protecție **[1-14]**.
- Dispozitivele de protecție și piesele deteriorate trebuie să fie reparate sau înlocuite conform prevederilor în cadrul unui atelier de specialitate autorizat dacă nu există alte specificații în manualul de utilizare.
- Pentru asigurarea circulației optime a aerului, mențineți în permanență libere și curate orificiile de ventilație ale carcasei motorului.
- Mențineți curate contactele de la scula electrică și acumulator.

11.2 Curățarea locașului de colectare a așchiilor

Pentru a preveni înfundările, curățați cu regularitate locașul de colectare a așchiilor:

- Curățați locașul de colectare a așchiilor folosind o pensulă sau un aspirator.

12 Accesorii

Codurile de comandă pentru accesorii și scule sunt disponibile pe **www.festool.ro**.

13 Mediul înconjurător

Nu eliminați aparatele electrice, bateriile uzate și acumulatorii împreună cu deșeurile menajere. Aparatele, accesoriile și ambalajele trebuie să fie eliminate ecologic pentru a putea fi reciclate. Respectați dispozițiile naționale aflate în vigoare.

Înainte de eliminarea ca deșeu, bateriile uzate, acumulatorii și lămpile trebuie să fie separate fără distrugere de aparatul electric. Predarea bateriilor uzate sau defecte și acumulatorilor uzați sau defecți este permisă numai dacă acestea/aceștia sunt descărcate/descărcați și asigurate/asigurați împotriva scurtcircuitării (de exemplu, prin izolarea cu bandă adezivă a polilor). Astfel, acestea pot fi reciclate în mod eficient.

Conform directivei europene privind aparatele electrice și electronice uzate și transpunerea în legislația națională, aparatele electrice trebuie să fie colectate separat și depuse la centre de reciclare în conformitate cu normele de mediu.

Informații referitoare la centrele de colectare pot fi vizualizate pe site-ul web **www.festool.ro/recycling**.

Informații referitoare la substanțele critice: www.festool.ro/reach

14 Indicații generale

14.1 Informații privind licența

Informații referitoare la licențele cu sursă deschisă utilizate în produs sunt disponibile în aplicația Festool*, pe **Informații** > **Licențe open source pentru scule**.

* Nu este disponibilă pentru toate țările.

14.2 Informații privind protecția datelor

Scula electrică conține un cip pentru salvarea automată a datelor mașinii și a datelor de lucru. Datele salvate nu conțin referiri directe la utilizator.

Datele pot fi exportate fără contact cu aparate speciale și sunt utilizate de Festool exclusiv pentru diagnoza pe baza erorilor, derularea reparațiilor și garanției, precum și pentru îmbunătățirea calității, respectiv perfecționarea sculei electrice. Fără aprobarea explicită a clientului, datele nu vor fi utilizate în afara acestui cadru.

Slovenský

Obsah

1 Symboly ... 108
2 Bezpečnostné upozornenia ... 109
3 Používanie v súlade s určením ... 110
4 Technické parametre ... 110
5 Prvky náradia ... 110
6 Akumulátor ... 111
7 Preprava a uskladnenie ... 111
8 Uvedenie do prevádzky ... 111
9 Nastavenia ... 111
10 Práca s elektrickým náradím ... 112
11 Údržba a starostlivosť ... 113
12 Príslušenstvo ... 113
13 Životné prostredie ... 113
14 Všeobecné upozornenia ... 113

1 Symboly

Varovanie pred všeobecným nebezpečenstvom

Varovanie pred zásahom elektrickým prúdom

Prečítajte si návod na používanie, bezpečnostné upozornenia.

Noste prostriedky na ochranu dýchacích ciest.

Používajte chrániče sluchu.

Používajte ochranné okuliare.

Pri výmene nástroja noste ochranné rukavice.

Vloženie akumulátora.

Vyberte akumulátor.

Nebezpečenstvo pomliaždenia prstov a rúk.

Označenie CE o zhode

Súčasťou náradia je čip na ukladanie údajov. pozri kapitolu 14.2

Nevyhadzujte do domového odpadu.

Tip, upozornenie

2 Bezpečnostné upozornenia

2.1 Všeobecné bezpečnostné upozornenia týkajúce sa používania elektrického náradia

VAROVANIE! Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. Nedodržanie bezpečnostných upozornení a pokynov môže zapríčiniť úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké zranenia.

Odložte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny, aby ste ich mohli aj v budúcnosti použiť.

Dodržiavajte návod na používanie nabíjačky a akumulátora.

2.2 Bezpečnostné upozornenia pre pílenie s vratným pohybom

- **Pri prácach, pri ktorých môže elektrické náradie naraziť na skryté elektrické vedenia, držte elektrické náradie za izolované úchopové plochy.** Kontaktom s vodivým vedením sa môžu pod napätie dostať aj kovové časti náradia, čo môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- **Obrobok upevnite a zaistite pomocou svoriek alebo iným spôsobom na stabilný podklad.** Keď budete obrobok pridržiavať len rukou alebo telom, bude nestabilný, čo môže spôsobiť stratu kontroly.

2.3 Ďalšie bezpečnostné upozornenia

- Zdraviu škodlivý prach môže vznikať napríklad pri spracovaní náterov obsahujúcich olovo, kovov a niektorých druhov dreva. **Dodržiavajte bezpečnostné predpisy platné vo vašej krajine.** Kontakt s týmto prachom alebo jeho vdýchnutie môže predstavovať nebezpečenstvo pre obsluhu a osoby nachádzajúce sa v blízkosti.
- **Noste vhodné osobné ochranné prostriedky:** ochranu sluchu a ochranné okuliare.
- **Na ochranu svojho zdravia noste vhodnú ochranu dýchacích ciest.** V uzavretých priestoroch sa postarajte o dostatočné vetranie a pripojte mobilný vysávač.
- **Elektrické náradie nemontujte do pracovného stola.** Montáž do pracovného stola iného výrobcu alebo do svojpomocne zhotoveného pracovného stola môže spôsobiť, že elektrické náradie už nebude bezpečné, čo môže viesť k ťažkým úrazom.
- **Na vyhľadanie skrytých napájacích vedení používajte len vhodné detekčné prístroje alebo privolajte miestny podnik distribučných sietí.** Kontakt vkladacieho nástroja s vedením pod napätím môže spôsobiť požiar a úraz elektrickým prúdom. Poškodenie plynového vedenia môže viesť k explózii. Vniknutie do vodovodného potrubia spôsobí materiálne škody.
- **Uistite sa, že vypínač funguje správne.** Elektrické náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a musí byť opravené v odbornom servise.
- **Zabráňte neúmyselnému uvedeniu náradia do prevádzky. Pred pripojením elektrického náradia k akumulátoru, pred jeho zdvihnutím alebo prenášaním skontrolujte, či je vypnuté.** Ak pri nosení elektrického náradia máte prst na spínači alebo pripojíte zapnuté náradie k elektrickému zdroju, môže to viesť k úrazom.
- Elektrické náradie prikladajte k obrobku vždy s bežiacim pílovým listom.
- Pred vyťahovaním elektrického náradia z obrobku ho vždy vypnite.
- **Pred odložením elektrického náradia počkajte, kým sa náradie úplne nezastaví.** Vkladací nástroj sa môže zablokovať, čo môže viesť k strate kontroly nad elektrickým náradím.
- Deformované alebo popraskané pílové kotúče alebo pílové kotúče s tupým alebo poškodeným ostrím sa nesmú používať.
- **Výstraha pred škodlivým svetelným žiarením. Nepozerajte sa do svetelného lúča. Svetelný lúč nesmerujte na iné osoby alebo zvieratá.** Optické žiarenie môže poškodzovať oči.
- **Nepoužívaný akumulátor uschovajte tak, aby bol mimo dosahu kancelárskych sponiek, mincí, kľúčov, klincov, skrutiek alebo iných malých kovových predmetov, ktoré by mohli spôsobiť spojenie kontaktov.** Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže mať za následok popáleniny alebo požiar.
- **Na prevádzkovanie akumulátorového elektrického náradia používajte iba na to určené akumulátory a nepoužívajte žiadne sieťové zdroje. Na nabíjanie akumulátorov nepoužívajte nabíjačky iných výrobcov.** Použitie príslušenstva, ktoré neurčil

výrobca, môže viesť k úrazu elektrickým prúdom a/alebo ťažkým poraneniam.

2.4 Obrábanie kovov

Pri opracovávaní kovov sa z bezpečnostných dôvodov musia dodržiavať nasledujúce opatrenia:

- Noste vhodné ochranné okuliare.
- Elektrické náradie pripojte antistatickou hadicou na vhodné odsávacie zariadenie.
- Použite pílový list vhodný na prácu s kovom.
- Pri rezaní dosiek používajte na mazanie petrolej, tenkostenné profily (do 3 mm) možno opracovávať bez mazania.

Po obrábaní kovu

- ► Odoberte akumulátor.
- ► Vysajte vnútro elektrického náradia cez vetracie otvory. V opačnom prípade sa môže vodivý prach usadiť vnútri elektrického náradia, čo môže spôsobiť skrat.

2.5 Hodnoty emisií

Hodnoty stanovené podľa EN 62841 sú zvyčajne:

Úroveň akustického tlaku	L_{PA} = 83 dB(A)
Úroveň akustického výkonu	L_{WA} = 91 dB(A)
Neistota	K = 5 dB

POZOR

Emisie hluku pri práci s elektrickým náradím môžu viesť k poškodeniu sluchu.

- ► Používajte chrániče sluchu.

Hodnota emisií vibrácií a_h (súčet vektorov troch smerov) a neistota K zistená podľa EN 62841:

Pílenie drevotrieskových dosiek	a_h,B	7,3 m/s²
Pílenie kovových plechov	a_h,M	5,8 m/s²
Neistota	K	1,5 m/s²

Uvedené hodnoty emisií (vibrácie, hlučnosť)

- slúžia na porovnávanie náradia,
- sú vhodné aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami a hlukom pri používaní,
- reprezentujú hlavné používanie elektrického náradia.

POZOR

Hodnoty emisií sa môžu líšiť od uvedených hodnôt. Závisí to od použitého nástroja a typu opracovávaného obrobku.

- ► Vyhodnoťte skutočné zaťaženie počas celého prevádzkového cyklu.
- ► V závislosti od skutočného zaťaženia stanovte vhodné bezpečnostné opatrenia.

3 Používanie v súlade s určením

Akumulátorové priamočiare píly sú určené na rezanie výrezov, kriviek, kontúrových rezov, pozdĺžnych a priečnych rezov do materiálov ako je drevo, materiály podobné drevu, kovové plechy, plasty, minerálne doskové materiály a izolačné materiály.

Za používanie, ktoré nie je v súlade s určením, ručí používateľ.

4 Technické parametre

Akumulátorová priamočiara píla	PSC-E 18
Napätie motora	18 V ⎓
Počet zdvihov [21]	800-3500 min^{-1}
Dĺžka zdvihu	23 mm
Predkmit	4 stupne
Max. hĺbka rezu (závisí od pílového listu):	
Drevo	40 mm
Hliník	20 mm
Oceľ	10 mm
Hmotnosť bez akumulátora	1,7 kg
Vhodné akumulátory	Festool, konštrukčný rad BP 18 ⩾ 4 Ah

5 Prvky náradia

[1-1] Ochrana proti trieskam
[1-2] Upnutie pílového listu
[1-3] Ochranný oblúk
[1-4] Izolovaná úchopová plocha
[1-5] Koliesko na reguláciu počtu zdvihov
[1-6] Izolovaná rukoväť
[1-7] Vypínač
[1-8] Otvory na vzduchové chladenie
[1-9] Chránič pred odletujúcimi trieskami
[1-10] Akumulátorová súprava
[1-11] Tlačidlá na uvoľnenie akumulátorovej súpravy
[1-12] Odsávací adaptér
[1-13] Rezací stolík
[1-14] Klzná pätka
[1-15] Prepínač predkmitu
[1-16] Osvetlenie
[1-14] Vodiaci valček
[1-17] Pílový list

[21] Údaje o počte zdvihov pri plne nabitom akumulátore.

Vyobrazené alebo opísané príslušenstvo sčasti nepatrí do rozsahu dodávky.

Uvedené obrázky sa nachádzajú na začiatku návodu na používanie.

6 Akumulátor

Pred vložením akumulátora skontrolujte, či rozhranie pripojenia akumulátora nie je znečistené. Znečistenie rozhrania pripojenia akumulátora môže brániť správnemu kontaktu a poškodiť kontakty.

Poškodený kontakt môže viesť k prehriatiu a poškodeniu náradia.

[2A] Odoberte akumulátor.

[2B] click Založte akumulátor tak, aby sa zaskočením zaistil.

ⓘ Ďalšie informácie o nabíjačke a akumulátore nájdete v návode na obsluhu nabíjačky a akumulátora.

7 Preprava a uskladnenie

POZOR

Nebezpečenstvo požiaru následkom skratu

Nebezpečenstvo poranenia

- Preprava a skladovanie elektrického náradia s vybratým pílovým listom a s odpojeným akumulátorom.

8 Uvedenie do prevádzky

8.1 Zapnutie/vypnutie

Elektrické náradie obsahuje pre zapnutie/vypnutie vypínač **[1-7]** (I = ZAP; 0 = VYP).

9 Nastavenia

VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia

- Pred každou prácou na elektrickom náradí vyberte z elektrického náradia akumulátor.

9.1 Elektronika

Regulácia počtu zdvihov

Počet zdvihov možno plynulo nastavovať pomocou nastavovacieho kolieska v rozsahu zdvihov (pozri kapitolu 4.1). Tak môžete rýchlosť rezania optimálne prispôsobiť danému materiálu.

Materiál	Stupeň počtu zdvihov
Tvrdé drevo, mäkké drevo, latovky, preglejka, drevotrieska	5/A
Drevovláknité dosky	4-5/A
Plast	3-5/A
Keramika, hliník, neželezné kovy	3-5
Minerálne doskové materiály	1-3
Oceľ	2-4
Izolačné materiály	4-5/A

Stupeň počtu zdvihov A: Elektrické náradie sa rozbieha s nižšími otáčkami a pri zaťažení prepne na maximálne otáčky.

Poistka proti preťaženiu

Pri extrémnom preťažení elektrického náradia sa úplne preruší prívod elektrického prúdu. Po vypnutí je elektrické náradie znovu pripravené na prevádzku.

Tepelná poistka

Aby sa predišlo prehriatiu, elektrické náradie sa vypne. Po vychladnutí sa môže opäť zapnúť.

Brzda

Pri vypnutí sa pílový list do 2 sekúnd elektronicky pribrzdí až do zastavenia.

9.2 Výmena pílového listu

POZOR

Nebezpečenstvo poranenia horúcim a ostrým pracovným nástrojom.

- Nepoužívajte tupé a chybné pracovné nástroje.
- Pri manipulácii s pracovným nástrojom používajte ochranné rukavice.

Voľba pílového listu

Pílové listy Festool sú farebne označené. Každá farba predstavuje materiál, pre ktorý je pílový list vhodný.

Farba	Materiál
žltá	Tvrdé drevo, mäkké drevo, latovky, preglejka, drevotrieska, drevovláknité dosky
červená	Plast
modrá	Hliník, neželezné kovy, oceľ
zelená	Keramika, izolačné materiály, minerálne doskové materiály

Režte len materiály, na ktoré je príslušný pílový kotúč určený.

POZOR! Pílový list vypadáva. Poškodenie obrobku

– Vkladajte len pílové listy s jednovačkovou stopkou (T-stopka).

Vloženie pílového listu

- Zasuňte pílový list **[4-2]** zubami v smere rezu až na doraz rovno do upnutia pílového listu **[4-1]**.
- Upnutie pílového listu sa zaistí automaticky.

POZOR! Po každej výmene pílového listu skontrolujte, či je pílový list pevne upevnený.

Vyhodenie pílového listu

POZOR! Pri vyhadzovaní pílového listu nemierte na okolostojace osoby.

- Upnutie pílového listu **[4-1]** otočte až na doraz.

☑ Pílový list **[4-2]** sa vyhodí.

- Uvoľnite upnutie pílového listu.

9.3 Vloženie ochrany proti trieskam [5]

Ochrana proti trieskam umožňuje rezy s reznými hranami bez ostrapov.

- Pri vypnutom elektrickom náradí posuňte ochranu proti trieskam **[5-1]** s výrezom **[5-2]** smerom hore až k pílovému listu na vedenie **[5-3]**.
- Zapnite elektrické náradie (pozri kapitolu 8.1).

► **Nebezpečenstvo pošmyknutia!** Uistite sa, že je plocha použitá na protitlak dostatočne široká a stabilná, aby sa zabezpečil bezpečný prenos sily. Pri bežiacom elektrickom náradí pritlačte prečnievajúcu ochranu proti trieskam o rovnú plochu a zapíľte do ochrany proti trieskam (stupeň počtu zdvihov 5).

☑ Ochrana proti trieskam je zarezaná.

ⓘ Aby ochrana proti trieskam spoľahlivo fungovala, musí na oboch stranách pevne priliehať k pílovému listu. Preto je nutné pri každej výmene pílového listu použiť novú ochranu proti trieskam, aby sa zabezpečili rezy bez ostrapov.

9.4 Nastavenie predkmitu

Aby bolo možné opracovávať rôzne materiály s optimálnym posunom, akumulátorová priamočiara píla obsahuje nastaviteľný predkmit. Pomocou prepínača predkmitu **[1-15]** sa zvolí požadovaná poloha:

Poloha 0 = predkmit vyp.

Poloha 3 = maximálny predkmit

Odporúčané nastavenie predkmitu	
Drevo, drevotrieskové dosky, drevovláknité dosky, minerálne doskové materiály	1-3
Latovky, preglejka, plast	1-2
Hliník, neželezné kovy, oceľ, keramika	0

9.5 Nastavenie rezacieho stolíka [6]

Pred pílením pri okrajoch možno rezací stolík premiestniť dozadu.

► Odoberte chránič pred odletujúcimi trieskami **[3-1]** a ochranu proti trieskam **[5-1]**.
► Povoľte upínaciu skrutku **[6-1]** pomocou kľúča s vnútorným šesťhranom.
► Posuňte rezací stolík až na doraz do zadnej polohy.
► Utiahnite upínaciu skrutku **[6-1]**.

9.6 Chránič pred odletujúcimi trieskami [3]

Montáž chrániča pred odletujúcimi trieskami

► Chránič pred odletujúcimi trieskami **[3-1]** nasaďte s hákmi spredu na ochranný oblúk **[3-2]**, pritlačte na kryt tak, aby sa chránič pred odletujúcimi trieskami zaistil.

Demontáž chrániča pred odletujúcimi trieskami

► Chránič pred odletujúcimi trieskami **[3-1]** stiahnite za lamelu **[3-3]** z krytu.

9.7 Osvetlenie

Kvôli osvetleniu pracovnej oblasti je nainštalované svetlo.

Osvetlenie sa zapína automaticky pri zapnutí elektrického náradia.

Ak je elektrické náradie vypnuté, osvetlenie sa po niekoľkých sekundách vypne.

9.8 Odsávanie [7]

VAROVANIE

Nebezpečenstvo ohrozenia zdravia prachom

► Nikdy nepracujte bez odsávania.
► Dodržiavajte národné predpisy.
► Používajte ochranu dýchacích ciest.

Pomocou odsávacieho adaptéra **[7-1]** možno akumulátorovú priamočiaru pílu pripojiť na odsávacie zariadenie (priemer hadice 27 mm).

Montáž odsávacieho adaptéra

► Odsávací adaptér **[7-1]** zasuňte do zadného otvoru rezacieho stolíka tak, aby háky **[7-3]** zapadli do výrezov **[7-2]**.

Demontáž odsávacieho adaptéra

► Ak chcete odstrániť odsávací adaptér, stlačte oba háky a vytiahnite ho z rezacieho stolíka.

10 Práca s elektrickým náradím

Pri práci dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné pokyny:

– Obrobok upevnite vždy tak, aby sa pri opracovávaní nemohol pohybovať.
– Obrobok pri pílení nikdy nedržte rukou.
– Dĺžku pílového listu zvoľte tak, aby pílový list nevyčnieval z hornej časti obrobku a vždy zostal ponorený v obrobku.
– Neopracovávajte materiály, ktoré vytvárajú mnoho prachu, nad hlavou.
– Pri opracovávaní malých alebo tenkých obrobkov používajte vždy stabilný podklad.
– Elektrické náradie držte pri práci **vždy obidvomi rukami** za rukoväti , aby ste mohli elektrické náradie viesť pozdĺž nárysu. Je to nevyhnutným predpokladom presnej práce.

10.1 Vedené pílenie podľa nárysu

Trojuholníkový hrot ochrany proti trieskam **[5-1]** uľahčuje pílenie podľa nárysu.

10.2 Akustické výstražné signály

Akustické výstražné signály znejú pri nasledujúcich prevádzkových stavoch:

Zvuková signalizácia	Príčina	Opatrenie
Jedno pípnutie.	Akumulátor je vybitý/ nekompatibilný.	Nabite/vymeňte akumulátor.
	Elektrické náradie je preťažené.	Elektrické náradie menej zaťažujte.
	Pri stlačení vypínača: Elektrické náradie je prehriate.	Elektrické náradie po ochladení znova uveďte do prevádzky.
Nepretržite pípa.	Elektrické náradie je chybné.	Na odstránenie chyby kontaktujte výrobcu.

11 Údržba a starostlivosť

VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia, úraz elektrickým prúdom

- Pred každou údržbou a ošetrovaním vždy vyberte akumulátor z elektrického náradia.
- Všetky údržbové práce a opravy, ktoré si vyžadujú otvorenie krytu motora, dajte urobiť len v autorizovanom zákazníckom servise.

Zákaznícky servis a opravy smú vykonávať len výrobca alebo servisné dielne. Používajte iba **originálne náhradné diely Festool**.

Ďalšie informácie: www.festool.sk/servis

11.1 Dodržujte nasledujúce pokyny

- Vedenie pílového listu **[1-17]** pravidelne kontrolujte, či nie je opotrebované.
- Aby sa predišlo vzniku škrabancov a rýh na povrchu, pravidelne čistite klznú pätku **[1-14]**.
- Poškodené ochranné zariadenia a časti musí odborne opraviť alebo vymeniť autorizovaná odborná dielňa, pokiaľ sa v návode na obsluhu neudáva inak.
- Na zabezpečenie cirkulácie vzduchu udržiavajte otvory na ochladzovanie vzduchom na kryte motora vždy voľné a čisté.
- Pripájacie kontakty na elektrickom náradí a akumulátorovej súprave udržiavajte čisté.

11.2 Čistenie priestoru na triesky

Aby ste predišli upchatiu, priestor na triesky pravidelne čistite:

- Priestor na triesky vyčistite štetcom alebo ho vysajte.

12 Príslušenstvo

Objednávacie číslo pre príslušenstvo a náradie nájdete na www.festool.sk.

13 Životné prostredie

Elektrické zariadenia, staré batérie a akumulátorové bloky nevyhadzujte do domového odpadu. Náradie, príslušenstvo a obaly sa odovzdajte na ekologickú recykláciu. Dodržiavajte platné vnútroštátne predpisy.

Pred likvidáciou starých batérií, akumulátorových blokov a svietidiel ich oddeľte od elektrického zariadenia tak, aby sa nepoškodili. Použité alebo chybné batérie a akumulátorové bloky vracajte iba vtedy, keď sú vybité a chránené pred skratom (napr. izolovaním pólov lepiacimi pásikmi). Takto sa dajú efektívne recyklovať.

V súlade s európskou smernicou o odpade z elektrických a elektronických zariadení a jej implementáciou do vnútroštátnych právnych predpisov sa použité elektrické zariadenia musia zbierať oddelene a recyklovať spôsobom šetrným k životnému prostrediu.

Informácie o zberných miestach nájdete v časti www.festool.sk/recycling.

Informácie o nebezpečných látkach: www.festool.sk/reach

14 Všeobecné upozornenia

14.1 Licenčné informácie

Licenčné informácie pre prípadne použité Open Source licencie vo výrobku nájdete v aplikácii Festool* na **Informácie** > **Licencie open source pre náradie**.

* Nie je k dispozícii pre každú krajinu.

14.2 Informácie o ochrane údajov

Elektrické náradie má čip na automatické ukladanie údajov o náradí a prevádzkových údajov. Uložené údaje neobsahujú priame osobné údaje.

Údaje sa dajú prečítať bezkontaktne špeciálnymi zariadeniami a firma Festool ich použije výlučne na diagnostiku chýb, vybavenie opráv a záruk, ako aj na zlepšenie kvality, príp. ďalší vývoj elektrického náradia. Údaje sa nebudú používať na iné účely bez výslovného súhlasu zákazníka.

Slovenščina

Vsebina

1 Simboli....113
2 Varnostna opozorila....114
3 Namen uporabe....115
4 Tehnični podatki....115
5 Elementi naprave....115
6 Akumulatorska baterija....115
7 Prevoz in skladiščenje....116
8 Zagon....116
9 Nastavitve....116
10 Delo z električnim orodjem....117
11 Vzdrževanje in nega....117
12 Pribor....118
13 Okolje....118
14 Splošna opozorila....118

1 Simboli

Opozorilo za splošno nevarnost

Opozorilo pred električnim udarom

Preberite varnostna opozorila in navodila za uporabo.

Uporabljajte masko za zaščito dihal.

Uporabljajte zaščito za sluh.

Nosite zaščitna očala.

Med menjavo nastavkov nosite zaščitne rokavice.

Vstavite akumulatorsko baterijo.

Odstranite akumulatorsko baterijo.

Nevarnost ukleščenja prstov in rok.

Oznaka skladnosti CE

Orodje je opremljeno s čipom za shranjevanje podatkov. glejte poglavje 14.2

Ne mečite v gospodinjske odpadke.

Napotek, nasvet

2 Varnostna opozorila

2.1 Splošna varnostna opozorila za električna orodja

OPOZORILO! Preberite vse varnostna opozorila in navodila.Če varnostnih opozoril in navodil ne upoštevate, lahko pride do električnega udara, požara in/ali težkih telesnih poškodb.

Vsa varnostna opozorila in navodila shranite za prihodnjo uporabo.

Upoštevajte navodila za uporabo polnilnika in akumulatorske baterije.

2.2 Varnostna opozorila za nihajne žage

- **Med deli, pri katerih lahko nastavek zadene ob skrite električne vode, električno orodje držite za izolirane oprijemalne površine.** Stik z vodom, ki je pod napetostjo, lahko prenese napetost tudi na druge kovinske dele naprave in povzroči električni udar.
- **Obdelovanec pritrdite in ga s primežem ali kako drugače zavarujte na stabilni podlagi.** Če obdelovanec držite samo z roko ali lastnim telesom, ni stabilen, kar lahko pride do izgube nadzora nad njim.

2.3 Nadaljnja varnostna opozorila

- Pri obdelavi premazov, ki vsebujejo svinec, kovin in nekaterih vrst lesa lahko nastane zdravju škodljiv prah. **Upoštevajte veljavne nacionalne varnostne predpise.** Stik s takim prahom ali njegovo vdihavanje je lahko nevarno za uporabnike orodja in osebe v bližini.
- **Uporabljajte ustrezno osebno zaščitno opremo:** Zaščita za sluh in zaščitna očala.
- **Zavarujte svoje zdravje s protiprašno masko.** V zaprtih prostorih poskrbite za zadostno prezračevanje in priključite mobilni sesalnik.
- **Električnega orodja ne nameščajte na delovno mizo.** Če orodje vgradite v delovno mizo, ki ste jo kupili pri drugem proizvajalcu ali ste jo izdelali sami, lahko električno orodje postane nevarno in povzroči težke poškodbe.
- **Uporabite primerne iskalne naprave za iskanje skritih oskrbovalnih vodov ali pa se posvetujte z lokalnim podjetjem za oskrbo.** Stik nastavka z vodom, ki je pod napetostjo, lahko povzroči požar in električni udar. Poškodbe plinske napeljave lahko povzročijo eksplozijo. Vdor v vodno napeljavo lahko povzroči materialno škodo.
- **Prepričajte se, da stikalo za vklop/izklop pravilno deluje.** Električno orodje, ki ga ne morete vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga mora popraviti servisna delavnica.
- **Preprečite nenameren zagon električnega orodja. Preden v električno orodje vstavite akumulatorsko baterijo, ga dvignete ali nosite, se prepričajte, da je izklopljeno.** Če električno orodje nosite s prstom na stikalu ali če vklopljeno orodje priklopite na električno napajanje, lahko povzročite nesrečo.
- Električno orodje vedno namestite na obdelovanec, ko se žagin list vrti.
- Električno orodje izklopite, preden ga izvlečete iz obdelovanca.
- **Preden električno orodje odložite, počakajte, da se popolnoma ustavi.** Nastavek se lahko zatakne in posledično privede do izgube nadzora nad električnim orodjem.
- Uporaba deformiranih ali razpokanih žaginih listov ter žaginih listov s topimi ali okvarjenimi rezili ni dovoljena.
- **Opozorilo pred škodljivim svetlobnim sevanjem. Ne glejte v svetlobni snop. Svetlobnega snopa ne usmerjajte v ljudi ali živali.** Optično sevanje lahko poškoduje oči.
- **Akumulatorske baterije, ki je ne potrebujete, ne hranite v bližini pisarniških sponk, kovancev, ključev, žebljev, vijakov ali drugih majhnih kovinskih predmetov, ki lahko povzročijo premostitev kontaktov.** Kratki stik med kontakti akumulatorske baterije lahko povzroči opekline ali požar.
- **Z akumulatorskim električnim orodjem uporabljajte samo predvidene akumulatorske baterije, in ne napajalnikov. Za polnjenje akumulatorskih baterij ne uporabljajte polnilnikov drugih proizvajalcev.** Uporaba pribora, ki ga proizvajalec ni predvidel, lahko pripelje do električnega udara in/ali hudih nesreč.

2.4 Obdelava kovine

Pri obdelavi kovine se je iz varnostnih razlogov treba držati naslednjih varnostnih ukrepov:

- Nosite primerna zaščitna očala.
- Električno orodje z antistatično sesalno cevjo priključite na ustrezno napravo za odsesavanje.
- Uporabljajte žagin list, ki je primeren za obdelovanje kovin.
- Pri žaganju plošč je potrebno mazanje s petrolejem. Tanke profile (do 3 mm) je mogoče obdelovati brez mazanja.

Po obdelavi kovin

- ► Odstranite akumulatorsko baterijo.
- ► Notranjost električnega orodja posesajte skozi prezračevalne reže. V nasprotnem primeru se v

notranjosti električnega orodja nabira prevoden prah, ki lahko povzroči kratek stik.

2.5 Vrednosti emisij

Tipične vrednosti emisij, izmerjene po standardu EN 62841, so:

Raven zvočnega tlaka	L_{PA} = 83 dB(A)
Raven zvočne moči	L_{WA} = 91 dB(A)
Negotovost	K = 5 dB

PREVIDNO

Emisije hrupa pri delu z električnim orodjem lahko povzročijo poškodbe sluha.

► Uporabljajte zaščito za sluh.

Emisijska vrednost vibracij a_h (vsota vektorjev treh smeri) in negotovost K, določeni po EN 62841:

Žaganje ivernih plošč	a_h,B	7,3 m/s^2
Žaganje pločevine	a_h,M	5,8 m/s^2
Negotovost	K	1,5 m/s^2

Navedeni podatki o emisijah (vibracij, hrupa)

– so namenjeni primerjavi orodij,
– so primerni tudi za predhodno oceno obremenitve z vibracijami in hrupom pri uporabi,
– veljajo za glavne načine uporabe električnega orodja.

PREVIDNO

Vrednosti emisij lahko odstopajo od navedenih vrednosti. To je odvisno od uporabe orodja in vrste obdelovanca.

► Ocenite dejansko obremenitev med celotnim obratovalnim ciklom.
► Glede na dejansko obremenitev določite ustrezne varnostne ukrepe.

3 Namen uporabe

Akumulatorske nihajne vbodne žage so namenjene za izrezovanje, zaobljene in krivuljne reze, vzdolžne in prečne reze v materiale, kot so les, lesu podobni materiali, pločevina, plastika, plošče iz mineralnih materialov in izolacijski materiali.

Vso odgovornost v primeru nenamenske uporabe nosi uporabnik.

4 Tehnični podatki

Akumulatorska nihajna vbodna žaga	PSC-E 18
Napetost motorja	18 V ⎓
Število gibov [22]	800-3500 min^{-1}
Dolžina giba	23 mm
Nihalni gib	4 stopnje
Najv. globina reza (odvisno od žaginega lista):	
Les	40 mm
Aluminij	20 mm
Jeklo	10 mm
Teža brez akumulatorske baterije	1,7 kg
Primerne akumulatorske baterije	Festoolova serija BP 18 ⩾ 4 Ah

5 Elementi naprave

[1-1] Zaščita pred trganjem
[1-2] Vpetje žaginega lista
[1-3] Zaščitni lok
[1-4] Izolirana oprijemalna površina
[1-5] Nastavitveno kolesce za regulacijo števila gibov
[1-6] Izoliran ročaj
[1-7] Stikalo za vklop/izklop
[1-8] Hladilne odprtine
[1-9] Zaščita pred odletavanjem iveri
[1-10] Akumulatorska baterija
[1-11] Tipki za sprostitev akumulatorske baterije
[1-12] Adapter za odsesavanje
[1-13] Miza žage
[1-14] Drsna peta
[1-15] Stikalo za nastavitev nihalnega giba
[1-16] Osvetlitev
[1-14] Vodilno kolesce
[1-17] Žagin list

Prikazan ali opisan pribor deloma ne sodi v obseg dobave.

Navedene slike so na začetku navodil za uporabo.

6 Akumulatorska baterija

Pred uporabo akumulatorske baterije preverite, ali je akumulatorski vmesnik čist. Če je akumulatorski vmesnik umazan, lahko pride do motenj na kontaktih in poškodb kontaktov.

Poškodovani kontakti lahko povzročijo pregretje in poškodbo orodja.

[22] Podatki o številu gibov pri povsem napolnjeni akumulatorski bateriji.

[2A] Odstranite akumulatorsko baterijo.

[2B] click Vstavite akumulatorsko baterijo tako, da se zaskoči.

Več informacij o polnilniku in akumulatorski bateriji najdete v navodilih za uporabo polnilnika in akumulatorske baterije.

7 Prevoz in skladiščenje

PREVIDNO

Nevarnost požara zaradi kratkega stika

Nevarnost poškodb

- Pred transportom in skladiščenjem z električnega orodja odpnite žagin list in akumulatorsko baterijo.

8 Zagon

8.1 Vklop/izklop

Električno orodje je opremljeno s stikalom za vklop/izklop **[1-7]** za vklop/izklop orodja (I = VKLOP; 0 = IZKLOP).

9 Nastavitve

OPOZORILO

Nevarnost poškodb

- Pred deli na električnem orodju iz njega vedno odstranite akumulatorsko baterijo.

9.1 Elektronika

Regulacija števila gibov

Z nastavitvenim kolescem je število gibov mogoče nastaviti brezstopenjsko v mogočem območju števila gibov (glejte poglavje 4.1). Tako lahko rezalno hitrost optimalno prilagodite posameznemu obdelovancu.

Material	Stopnja števila gibov
Trd les, mehek les, mizarske plošče, vezane plošče, iverne plošče	5/A
Plošče iz lesnih vlaken	4-5/A
Plastika	3-5/A
Keramika, aluminij, neželezne kovine	3-5
Plošče iz mineralnih materialov	1-3
Jeklo	2-4
Izolacijski materiali	4-5/A

Stopnja števila gibov A: Električno orodje deluje z zmanjšanim številom vrtljajev in pri obremenitvi poveča število vrtljajev na največje možno število vrtljajev.

Zaščita pred preobremenitvijo

V primeru izjemne preobremenitve električnega orodja se električno napajanje prekine. Po izklopu je električno orodje ponovno pripravljeno za delo.

Nadzor temperature

Za preprečitev pregretja se električno orodje izklopi. Šele po ohladitvi je možen ponovni vklop.

Zavora

Pri izklopu se žagin list elektronsko zaustavi v 2 sekundah.

9.2 Menjava žaginega lista

PREVIDNO

Nevarnost poškodbe z vročim in ostrim nastavkom.

- Ne uporabljajte topih in okvarjenih nastavkov.
- Pri rokovanju z nastavkom nosite zaščitne rokavice.

Izbira žaginega lista

Žagini listi Festool za vbodne žage so označeni z barvami. Posamezna barva označuje material, za katerega je žagin list primeren.

Barva	Material
Rumena	Trd les, mehek les, mizarske plošče, vezane plošče, iverne plošče, plošče iz lesnih vlaken
Rdeča	Plastika
Modra	Aluminij, neželezne kovine, jeklo
Zelena	Keramika, izolacijski materiali, plošče iz mineralnih materialov

Žagajte le obdelovance, za katere je posamezni žagin list previden.

PREVIDNO! Žagin list izpade. Poškodba obdelovanca

- Vstavite le žagine liste s steblom z enim nosom (T-steblo).

Vstavitev žaginega lista

- Žagin list **[4-2]** z zobmi v smeri rezanja potisnite do prislona v vpetje žaginega lista **[4-1]**.
- Vpetje žaginega lista se samodejno zaklene.

PREVIDNO! Po vsaki menjavi žaginega lista preverite, ali je žagin list dobro pritrjen.

Odstranitev žaginega lista

PREVIDNO! Pri odstranitvi žaginega lista držite električno orodje tako, da ni usmerjeno v osebe v bližini.

- Vpetje žaginega lista **[4-1]** zavrtite do prislona.
- ☑ Žagin list **[4-2]** se odpne.
- Izpustite vpetje žaginega lista.

9.3 Namestitev zaščite pred trganjem [5]

Zaščita pred trganjem omogoča žaganje brez trganja.

- Ko je električno orodje izklopljeno, zaščito pred trganjem **[5-1]** za režo **[5-2]** potisnite v vodilo **[5-3]** do žaginega lista.
- Vklopite električno orodje (glejte poglavje 8.1).
- **Nevarnost padca!** Poskrbite, da je uporabljena površina, ob katero pritiskate, dovolj široka in stabilna, da lahko varno prenese obremenitve. Ko električno orodje deluje, z zaščito pred trganjem, ki moli čez rob, pritisnite ob ravno površino, da se zaščita pred trganjem zareže (stopnja števila gibov 5).
- ☑ Tako zarežete v zaščito pred trganjem.

Da zaščita pred trganjem deluje zanesljivo, mora tesno nalegati na žagin list z obeh strani. Za žaganje brez trganja pri vsaki menjavi žaginega lista zamenjajte tudi zaščito pred trganjem.

9.4 Nastavitev nihalnega giba

Akumulatorska nihajna vbodna žaga ima nastavljiv nihajni gib za optimalno podajanje pri različnih materialih. Želeni položaj lahko izberete s stikalom za nastavitev nihalnega giba **[1-15]**:

Položaj 0 = izklopljen nihalni gib

Položaj 3 = maksimalni nihalni gib

Priporočena nastavitev nihalnega giba	
Les, iverne plošče, plošče iz lesnih vlaken, plošče iz mineralnih materialov	1-3
Mizarske plošče, vezane plošče, plastika	1-2
Aluminij, neželezne kovine, jeklo, keramika	0

9.5 Nastavitev mize žage [6]

Za žaganje v bližini robov lahko mizo žage premaknete nazaj.

- ► Odstranite zaščito pred odletavanjem iveri **[3-1]** in zaščito pred trganjem **[5-1]**.
- ► Vpenjalni vijak **[6-1]** odvijte s šestrobim ključem.
- ► Mizo žage pomaknite nazaj do prislona.
- ► Privijte vpenjalni vijak **[6-1]**.

9.6 Zaščita pred odletavanjem iveri [3]

Namestitev zaščite pred odletavanjem iveri

- ► Zaščito pred odletavanjem iveri **[3-1]** od spredaj namestite na zaščitni lok **[3-2]** in ga pritisnite na ohišje tako, da se slišno zaskoči.

Odstranitev zaščite pred odletavanjem iveri

- ► Zaščito pred odletavanjem iveri **[3-1]** povlecite za zanko **[3-3]**, da jo snamete z ohišja.

9.7 Osvetlitev

Za osvetlitev delovnega območja je vgrajena lučka.

Lučka se samodejno vklopi z zagonom električnega orodja.

Če je električno orodje izklopljeno, se osvetlitev izklopi po nekaj sekundah.

9.8 Odsesavanje [7]

OPOZORILO

Ogrožanje zdravja zaradi prahu

- ► Nikoli ne delajte brez odsesavanja.
- ► Upoštevajte nacionalne predpise.
- ► Nosite masko za zaščito dihal.

Adapter za odsesavanje **[7-1]** omogoča priklop akumulatorske nihajne vbodne žage na napravo za odsesavanje (premer cevi 27 mm).

Namestitev adapterja za odsesavanje

- ► Adapter za odsesavanje **[7-1]** vstavite v zadnjo odprtino na mizi žage tako, da se kaveljčka **[7-3]** zaskočita v reži **[7-2]**.

Odstranitev adapterja za odsesavanje

- ► Za odstranitev adapterja za odsesavanje potisnite kaveljčka navznoter in adapter izvlecite iz mize žage.

10 Delo z električnim orodjem

Pri delu upoštevajte naslednja varnostna opozorila:

- Obdelovanec pritrdite tako, da se med obdelavo ne more premikati.
- Med žaganjem obdelovanca ne držite z roko.
- Dolžino žaginega lista izberite tako, da se žagin list pri gibanju ne dvigne iz zgornje strani obdelovanca in da vedno ostane potopljen v obdelovancu.
- Obdelovancev, ki se pri obdelovanju zelo prašijo, ne obdelujte z žaganjem nad glavo.
- Pri obdelavi majhnih ali tanjših obdelovancev vedno uporabite stabilno podlago.
- Električno orodje pri delu vedno držite za ročaja **z obema rokama** in ga vodite vzdolž zarisane linije. Le tako lahko dosežete natančne rezultate.

10.1 Prosto vodeno žaganje po zarisu

Trikotna konica zaščite pred trganjem **[5-1]** olajša žaganje po zarisani liniji.

10.2 Zvočni opozorilni signali

Zvočni opozorilni signali se sprožijo v naslednjih delovnih stanjih:

Zvočni signal	Vzrok	Ukrep
Enkrat zapiska.	Akumulatorska baterija je prazna/ nezdružljiva.	Napolnite/ zamenjajte akumulatorsko baterijo.
	Električno orodje je preobremenjeno.	Zmanjšajte obremenitev električnega orodja.
	Ob pritisku na stikalo za vklop/ izklop: Električno orodje je pregreto.	Ko se električno orodje ohladi, nadaljujte z uporabo.
Neprenehoma piska.	Električno orodje je okvarjeno.	Za odpravljanje napak stopite v stik s proizvajalcem.

11 Vzdrževanje in nega

OPOZORILO

Nevarnost poškodb in električnega udara

- ► Preden se lotite kakršnih koli vzdrževalnih in negovalnih del, iz električnega orodja vedno odstranite akumulatorsko baterijo.
- ► Vsa vzdrževalna dela in popravila, za katera je treba odpreti ohišje motorja, mora opraviti pooblaščena servisna delavnica.

Servis in popravila lahko izvaja samo proizvajalec ali servisna delavnica. Uporabljajte samo **originalne nadomestne dele Festool**.

Več informacij: **www.festool.com/service**

11.1 Upoštevajte naslednja navodila

- ► Redno kontrolirajte obrabo vodila žaginega lista **[1-17]**.
- ► Redno čistite drsno peto **[1-14]**, da preprečite nastanek prask in brazd na površini obdelovanca.
- ► Poškodovane zaščitne naprave in dele mora strokovno popraviti ali zamenjati specializirana

delavnica, razen če je v navodilih za uporabo navedeno drugače.

- ► Da zagotovite nemoteno kroženje zraka, poskrbite, da so hladilne odprtine na ohišju motorja vedno proste in čiste.
- ► Poskrbite za čistočo priključnih kontaktov na električnem orodju in akumulatorski bateriji.

11.2 Čiščenje prostora za odrezke

Prostor za odrezke redno čistite, da preprečite zamašenje:

- ► Prostor za odrezke očistite s čopičem ali sesalnikom.

12 Pribor

Kataloške številke pribora in orodij lahko najdete na spletni strani **www.festool.com**.

13 Okolje

Električnega orodja, izpraznjenih baterij in akumulatorskih baterij ne odlagajte med gospodinjske odpadke. Napravo, pribor in embalažo oddajte v okolju prijazno recikliranje. Upoštevajte veljavne državne predpise.

Preden završete električno napravo, iz nje odstranite izpraznjene baterije, akumulatorske baterije in svetila, ki jih lahko odstranite. Odslužene ali okvarjene akumulatorske baterije oddajte na zbirna mesta v izpraznjenem stanju in zavarovane pred kratkim stikom (npr. z izoliranjem polov z izolirnim trakom). Tako jih je mogoče učinkovito reciklirati.

V skladu z evropsko direktivo o odsluženih električnih in elektronskih napravah in v skladu z državnimi predpisi je treba odsluženo električno orodje zbirati ločeno in ga oddati v okolju prijazno recikliranje.

Informacije o zbirnih mestih so na voljo na **www.festool.com/recycling**.

Informacije o kritičnih snoveh: www.festool.com/reach

14 Splošna opozorila

14.1 Informacije o licenci

Informacije o odprtokodnih licencah, ki jih morda uporablja izdelek, so na voljo v aplikaciji Festool* pod **Informacije** > **Odprtokodne licence za orodja**.

* Ni na voljo v vseh državah.

14.2 Informacije o varovanju podatkov

Električno orodje vsebuje čip za samodejno shranjevanje podatkov o orodju in delovanju. Shranjeni podatki niso neposredno povezani z osebami.

Podatke je mogoče s posebnimi orodji odčitati brezstično. Podjetje Festool jih uporablja izključno za diagnostiko napak, izvedbo popravila in garancijskih določb ter za izboljšanje kakovosti oz. nadaljnji razvoj električnega orodja. Shranjeni podatki se brez izrecne privolitve stranke ne uporabljajo za kakršne koli druge namene, ki niso opisani v zgornjih določilih.

Svenska

Innehållsförteckning

1 Symboler....118
2 Säkerhetsanvisningar....119
3 Avsedd användning....120
4 Tekniska data....120
5 Delar....120
6 Batteri....120
7 Transport och förvaring....120
8 Driftstart....120
9 Inställningar....121
10 Arbeta med elverktyg....122
11 Underhåll och skötsel....122
12 Tillbehör....122
13 Miljö....122
14 Allmänna anvisningar....123

1 Symboler

Varning för allmän risk

Varning för elstötar

Läs bruksanvisningen och säkerhetsanvisningarna.

Använd andningsskydd.

Använd hörselskydd.

Använd skyddsglasögon.

Använd skyddshandskar vid verktygsbyte.

Sätt i batteriet.

Ta bort batteriet.

Risk att klämma fingrar och händer.

CE-märkning om överensstämmelse

Maskinen har ett chip för datalagring. Se kapitel **14.2**

Kasta den inte i hushållssoporna.

Tips, information

2 Säkerhetsanvisningar

2.1 Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

VARNING! Läs alla säkerhetsanvisningar och andra anvisningar. Följs inte säkerhetsanvisningarna och andra anvisningar kan det leda till elstötar, brand och/eller allvarliga personskador.

Spara alla säkerhetsanvisningar och andra anvisningar för framtida bruk.

Observera bruksanvisningen för batteriet och laddaren.

2.2 Säkerhetsanvisningar för sågar med fram-och-tillbakarörelse

- **Håll händerna på elverktygets isolerade handtagsytor när du arbetar på ställen där insatsverktyget kan stöta på dolda elledningar.** Om insatsverktyget kommer i kontakt med en strömförande ledning kan även metalldelarna på verktyget bli strömförande och riskera att ge användaren en stöt.
- **Montera 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.

2.3 Övriga säkerhetsanvisningar

- Hälsofarligt damm kan uppstå, t.ex. när blyhaltiga färgskikt, metaller och vissa träslag bearbetas. **Följ alltid gällande nationella säkerhetsföreskrifter.** Att vidröra eller andas in detta damm kan vara farligt för användaren eller personer i närheten.
- **Använd lämplig personlig skyddsutrustning:** Hörselskydd och skyddsglasögon.
- **Använd lämpligt andningsskydd för att skydda hälsan.** Se till att ventilationen är tillräcklig i slutna utrymmen och anslut en dammsugare.
- **Montera inte elverktyget i ett arbetsbord.** Om elverktyg monteras i arbetsbord från en annan tillverkare eller i egentillverkade bord kan de bli instabila och orsaka svåra olyckor.
- **Använd lämpliga sökapparater för att lokalisera dolda försörjningsledningar, eller kontakta den lokala distributören.** Om insatsverktyget kommer i kontakt med en strömförande ledning kan det leda till brand och livsfarliga strömstötar. En skadad gasledning kan leda till explosion. En trasig vattenledning kan leda till omfattande materiella skador.
- **Kontrollera att strömbrytaren fungerar korrekt.** Om elverktyget inte längre kan startas eller stängas av är det farligt och måste repareras av en auktoriserad verkstad.
- **Se till att elverktyget inte startar oavsiktligt. Kontrollera alltid att elverktyget är avstängt innan du ansluter det till ett batteri, tar upp det eller bär det.** Att hålla ett finger på strömbrytaren medan du bär elverktyget eller ha verktyget påslaget när det ansluts till eluttaget kan leda till olyckor.
- Sågbladet ska alltid vara igång när elverktyget placeras mot arbetsobjektet.
- Stäng alltid av elverktyget innan du drar ut det ur arbetsobjektet.
- **Vänta tills elverktyget har stannat innan du lägger ner elverktyget.** Insatsverktyget kan fastna och du kan förlora kontrollen över elverktyget.
- Deformerade eller repiga sågklingor och sågklingor med skadade eller nedslitna tänder får inte användas.
- **Varning för skadlig ljusstrålning. Titta inte in i ljusstrålen. Rikta inte ljusstrålen mot människor eller djur.** Ljusstrålen kan skada ögonen.
- **När batteriet inte används, se till att det inte förvaras i närheten av gem, mynt, nycklar, spik, skruv eller andra små metallföremål som kan skapa en brygga mellan kontakterna.** En kortslutning mellan batterikontakterna kan leda till brännskador eller brand.
- **Använd endast de därför avsedda batterierna och inga nätadaptrar för att driva elverktyget. Inga laddare av annat fabrikat får användas för att ladda batterierna.** Om man använder tillbehör av annat fabrikat finns risk för elstötar och/eller risk för svåra olyckor.

2.4 Metallbearbetning

Vid bearbetning av metall ska följande säkerhetsåtgärder vidtas:

- Använd lämpliga skyddsglasögon.
- Anslut elverktyget till en lämplig dammsugare med antistatisk utsugsslang.
- Använd ett sågblad som är lämpligt för metallbearbetning.
- Smörj med petroleum vid sågning i skivor. Profiler med tunna väggar (upp till 3 mm) kan sågas utan smörjning.

Efter bearbetning av metall

- ► Ta bort batteriet.
- ► Dammsug elverktyget invändigt via ventilationsöppningarna. Annars kan ledande damm samlas inuti elverktyget och orsaka kortslutning.

2.5 Emissionsvärden

De enligt EN 62841 fastställda värdena uppgår vanligtvis till:

Ljudtrycksnivå	L_{PA} = 83 dB(A)
Ljudeffektnivå	L_{WA} = 91 dB(A)
Osäkerhet	K = 5 dB

OBS

Bulleremission vid arbete med elverktyg kan leda till hörselskador.

- ► Använd hörselskydd.

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

Såga spånskivor	a_h,B	7,3 m/s²
Såga metallplåtar	a_h,M	5,8 m/s²
Osäkerhet	K	1,5 m/s²

De angivna emissionsvärdena (vibration, oljud)

- används för maskinjämförelse,

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

OBS

Emissionsvärdena kan avvika från de angivna värdena. Det beror på hur verktyget används och typen av arbetsobjekt.

- ► Bedöm den faktiska belastningen under hela driftcykeln.
- ► Vidta lämpliga säkerhetsåtgärder baserat på den faktiska belastningen.

3 Avsedd användning

Enligt föreskrift är batteristicksågarna avsedda för sågning av urtag, rundningar och konturer samt längs- och tvärsågning i material som trä, träliknande material, metallplåt, plast, mineraliska skivmaterial och isoleringsmaterial.

Vid felaktig användning ligger ansvaret på användaren.

4 Tekniska data

Batteristicksåg	PSC-E 18
Motorspänning	18 V ⎓
Antal slag [23]	800-3500 min^{-1}
Slaglängd	23 mm
Pendelrörelse	4 steg
Max. sågdjup (beroende på sågblad):	
Trä	40 mm
Aluminium	20 mm
Stål	10 mm
Vikt utan batteri	1,7 kg
Lämpliga batterier	Festool modellserie BP 18 ⩾ 4 Ah

5 Delar

[1-1] Splitterskydd
[1-2] Sågbladshållare
[1-3] Skyddsbygel
[1-4] Isolerad handtagsyta
[1-5] Inställningsratt för slagtalsreglering
[1-6] Isolerat handtag
[1-7] Strömbrytare
[1-8] Kylluftsöppningar
[1-9] Spånskydd
[1-10] Batteri
[1-11] Knappar för lossning av batteri
[1-12] Utsugsadapter
[1-13] Sågbord
[1-14] Glidsula
[1-15] Kontakt för pendelrörelse
[1-16] Belysning
[1-14] Styrrulle
[1-17] Sågblad

Det avbildade eller beskrivna tillbehöret ingår ibland inte i leveransen.

De angivna bilderna finns i början av bruksanvisningen.

6 Batteri

Kontrollera att batterianslutningen är ren innan batteriet sätts i. Smuts på batterianslutningen kan försämra kontakten och leda till skador på kontakterna.

Om kontakten störs kan det leda till överhettning och skador på maskinen.

[2A] Ta bort batteriet.

[2B] click Sätt i batteriet så att det hakar fast.

ⓘ Mer information om laddaren och batteriet finns i deras respektive bruksanvisningar.

7 Transport och förvaring

OBS

Brandfara på grund av kortslutning

Risk för personskador

- ► Elverktyget ska transporteras och förvaras utan batteri och med sågbladet utmatat.

8 Driftstart

8.1 Starta/stänga av

Elverktyget har en strömbrytare **[1-7]** för start/avstängning (I= PÅ; 0= AV).

[23] Uppgifter om antal slag med fulladdat batteri.

9 Inställningar

VARNING

Risk för personskador

► Ta bort batteriet före alla arbeten på elverktyget.

9.1 Elektronik

Slagtalsreglering

Antalet slag kan ställas in steglöst inom slagtalsområdet med inställningsratten (se kapitel 4.1). På så sätt kan såghastigheten anpassas optimalt till varje material.

Material	Slagtalsnivå
Hårt trä, mjukt trä, lamellträ, plywood, spånskivor	5/A
Träfiberskivor	4-5/A
Plast	3-5/A
Keramik, aluminium, icke järnhaltiga metaller	3-5
Mineraliska skivmaterial	1-3
Stål	2-4
Isoleringsmaterial	4-5/A

Slagtalsnivå A: Elverktyget startar med reducerat varvtal och ökar till maximalt varvtal vid belastning.

Överbelastningsskydd

Om elverktyget utsätts för extrem överbelastning bryts strömtillförseln helt. Efter att elverktyget har stängts av kan det användas igen.

Temperatursäkring

För att undvika överhettning stängs elverktyget av automatiskt. När elverktyget har svalnat kan det startas igen.

Broms

Vid avstängning bromsas sågbladet av elektroniken inom 2 sekunder tills det stannar.

9.2 Byta sågblad

OBS

Risk för personskador på grund av heta och vassa verktyg.

► Använd inte slöa eller defekta verktyg.
► Använd skyddshandskar när du hanterar verktyget.

Välja sågblad

Festools sticksågsblad är färgkodade. Färgen visar vilket material sågbladet passar för.

Färg	Material
Gul	Hårt trä, mjukt trä, lamellträ, plywood, spånskivor, träfiberskivor
Röd	Plast
Blå	Aluminium, icke järnhaltiga metaller, stål
Grön	Keramik, isoleringsmaterial, mineraliska skivmaterial

Såga endast material som respektive sågklinga är avsedd för.

OBS! Sågbladet faller ur. Skador på arbetsobjektet

– Använd endast sågblad med enkamsskaft (T-skaft).

Sätta i sågbladet

► Stick in sågbladet **[4-2]** helt i sågbladshållaren **[4-1]** med tänderna i snittriktningen.
► Sågbladshållaren låser sig automatiskt.

OBS! Kontrollera att sågbladet sitter fast ordentligt efter varje byte.

Mata ut sågbladet

OBS! Rikta inte sågen mot personer i närheten när sågbladet matas ut.

► Vrid sågbladshållaren **[4-1]** ända till anslaget.
☑ Sågbladet **[4-2]** matas ut.
► Släpp sågbladshållaren.

9.3 Sätta i splitterskyddet [5]

Splitterskyddet används för att såga med splitterfria skärkanter.

► Med elverktyget avstängt, skjut in splitterskyddet **[5-1]** med ursparningen **[5-2]** vänd uppåt på styrningen **[5-3]** fram till sågbladet.
► Starta elverktyget, se kapitel 8.1.
► **Risk att slinta!** Kontrollera att ytan som används att trycka emot är tillräckligt bred och stabil för att klara kraften som överförs. Med elverktyget igång, tryck det utstickande splitterskyddet mot en jämn yta och såga in i splitterskyddet (slagtalsnivå 5).
☑ Splitterskyddet är insågat.

ⓘ För att splitterskyddet ska fungera tillförlitligt måste det sluta tätt mot sågbladet på båda sidor. Därför bör ett nytt splitterskydd användas varje gång sågbladet byts, så att snitten alltid blir splitterfria.

9.4 Ställa in pendelrörelsen

För att kunna bearbeta olika material med optimal frammatning har batteristicksågen en inställbar pendelrörelse. Du väljer önskat läge med kontakten för pendelrörelse **[1-15]**:

Läge 0 = pendelrörelsen avstängd

Läge 3 = maximal pendelrörelse

Rekommenderad inställning för pendelrörelsen	
Trä, spånskivor, träfiberskivor, mineraliska skivmaterial	1-3
Lamellträ, plywood, plast	1-2
Aluminium, icke järnhaltiga metaller, stål, keramik	0

9.5 Ställa in sågbordet [6]

För sågning nära en kant kan sågbordet även flyttas bakåt.

► Ta av spånskyddet **[3-1]** och splitterskyddet **[5-1]**.
► Lossa klämskruven **[6-1]** med en insexnyckel.
► Skjut sågbordet bakåt så långt det går.
► Dra åt klämskruven **[6-1]**.

9.6 Spånskydd [3]

Montera spånskyddet

► Sätt i spånskyddet **[3-1]** med kroken framifrån på skyddsbygeln **[3-2]** och tryck fast spånskyddet på höljet tills det snäpper fast.

Demontera spånskyddet

► Dra av spånskyddet **[3-1]** från höljet med fliken **[3-3]**.

9.7 Belysning

Det finns en inbyggd belysning som lyser upp arbetsområdet.

Belysningen tänds automatiskt när elverktyget startas.

När elverktyget stängs av släcks belysningen efter ett par sekunder.

9.8 Utsug [7]

VARNING

Hälsorisk på grund av damm

► Arbeta aldrig utan ett utsug.
► Följ de nationella bestämmelserna.
► Använd andningsskydd.

Med utsugsadaptern **[7-1]** kan batteristicksågen anslutas till en dammsugare (slangdiameter 27 mm).

Montera utsugsadaptern

► Sätt in utsugsadaptern **[7-1]** i den bakre öppningen i sågbordet så att hakarna **[7-3]** snäpper fast i ursparningarna **[7-2]**.

Demontera utsugsadaptern

► Ta av utsugsadaptern genom att trycka på båda hakarna och dra ut adaptern ur sågbordet.

10 Arbeta med elverktyg

Följ dessa säkerhetsanvisningar under arbetet:

– Sätt alltid fast arbetsobjektet så att det inte kan röra sig under arbetet.
– Håll aldrig arbetsobjektet med handen när du sågar.
– Välj rätt längd på sågbladet så att det inte sticker ut på ovansidan av arbetsobjektet, utan alltid förblir nedsänkt i arbetsobjektet.
– Bearbeta inte material som dammar mycket ovanför huvudhöjd.
– Använd alltid ett stabilt underlag vid arbete med små eller tunna arbetsobjekt.
– Håll alltid elverktyget **med båda händerna** på handtagen under arbetet för att styra elverktyget utmed ritsen. Det är en förutsättning för att kunna arbeta exakt.

10.1 Såga på fri hand utmed ritsen

Den trekantiga spetsen på splitterskyddet **[5-1]** gör det lättare att såga utmed ritsen.

10.2 Akustiska varningssignaler

Akustiska varningssignaler hörs vid dessa driftstatusar:

Ljudsignal	Orsak	Åtgärd
Piper en gång.	Batteriet är tomt/ej kompatibelt.	Ladda/byt batteriet.
	Elverktyget är överbelastat.	Belasta elverktyget mindre.
	När strömbrytaren manövreras: Elverktyget är överhettat.	Vänta med att använda elverktyget tills det har svalnat.
Piper konstant.	Elverktyget är defekt.	Kontakta tillverkaren för felåtgärder.

11 Underhåll och skötsel

VARNING

Risk för personskador, elstötar

► Ta alltid bort batteriet från elverktyget före alla underhållsarbeten och servicearbeten.
► Alla underhållsarbeten och reparationsarbeten som kräver att motorhuset öppnas får endast utföras av en auktoriserad serviceverkstad.

Service och reparation får endast utföras av tillverkaren eller av serviceverkstäder. Använd endast **originalreservdelar från Festool**.

Mer information: **www.festool.se/service**

11.1 Observera följande

► Kontrollera regelbundet att sågbladsstyrningen **[1-17]** inte är sliten.
► För att undvika spår och repor i ytan ska glidsulan **[1-14]** rengöras regelbundet.
► Skadade skyddsanordningar och delar måste repareras eller bytas ut fackmässigt av en auktoriserad serviceverkstad, såvida inget annat anges i bruksanvisningen.
► För att garantera luftcirkulationen måste kylluftöppningarna i motorhuset alltid hållas öppna och rena.
► Håll anslutningskontakterna på elverktyget och batteriet rena.

11.2 Rengöra spånrummet

Rengör spånrummet regelbundet för att undvika igensättning:

► Rengör spånrummet med en pensel eller dammsug det.

12 Tillbehör

Artikelnummer för tillbehör och verktyg finns på **www.festool.se**.

13 Miljö

Kasta inte elektriska apparater och gamla batterier i hushållssoporna. Se till att apparater, tillbehör och förpackningar lämnas till miljövänlig återvinning. Följ de nationella föreskrifterna.

Före avfallshanteringen ska gamla batterier och lampor tas ut ur den elektriska apparaten i oskadat skick. De

uttjänta eller defekta batterierna får endast lämnas in urladdade och skyddade mot kortslutning (t.ex. genom att polerna täcks med tejp). På så sätt kan de återvinnas effektivt.

Enligt EU-direktivet om uttjänt el- och elektronikutrustning och omsättning till nationell lagstiftning måste förbrukade elektriska apparater källsorteras och återvinnas på ett miljövänligt sätt.

Information om insamlingsställen finns på www.festool.se/recycling.

Information om kritiska ämnen: www.festool.se/reach

14 Allmänna anvisningar

14.1 Licensinformation

Information om licenserna för den öppna källkod som eventuellt används i produkten finns i Festool-appen* under **Information** > **Licens för verktygets öppna källkod**.

* Inte tillgänglig i alla länder.

14.2 Information om dataskydd

Elverktyget innehåller ett chip för automatisk lagring av maskin- och driftdata. Dessa data innehåller ingen information som är direkt personrelaterad.

Data från chipet kan avläsas trådlöst med speciella enheter och används hos Festool endast för feldiagnos, reparations- och garantiändamål samt för kvalitetsförbättring resp. vidareutveckling av elverktyget. Datainformationen utnyttjas inte för ytterligare ändamål – såvida kunden inte uttryckligen har godkänt det.

中文

目录

1 符号 123
2 安全提示 123
3 合规使用 124
4 技术参数 124
5 设备元件 124
6 电池组 125
7 运输和存放 125
8 调试 125
9 设置 125
10 使用电动工具工作 126
11 保养和维护 126
12 配件 126
13 环境 126
14 一般提示 127
15 联系 127

1 符号

一般性危险警告

电击警告

请阅读使用说明书中的安全提示。

佩戴呼吸保护装置。

佩戴听力保护装置。

佩戴护目镜。

在更换刀具时请戴上保护手套。

装入电池组。

取出电池组。

会有挤伤手指和手的危险。

CE 符合性标识

设备包含一个用于存储数据的芯片。参见章节 14.3

不得扔进生活垃圾。

建议、提示

2 安全提示

2.1 电动工具的一般安全提示

警告！请阅读所有安全提示和说明。如不遵守安全提示和说明可能会导致触电、火灾和/或重伤。

请保存好所有安全提示和说明，以备将来使用。

请注意充电器和电池组的操作手册。

2.2 来回锯切安全提示

- **如果在作业时工具配件可能与隐藏的电线发生接触，请用绝缘小手柄固定电动工具。**与带电导线接触后，设备的金属件可能会带电，从而导致电击事故。
- **通过钳子或其他方式将工件固定在一块稳定的垫板上。**如果只用一只手或身体支撑住工件，则工件不稳定，可能会导致失控。

2.3 其他安全提示

- **工作时可能产生有害/有毒粉尘（例如含铅涂料、某些品种的木材和金属）。**接触或吸入这些粉尘可能对操作人员或附近的人员造成威胁。遵守国家现行的安全规定。
- **请穿戴合适的个人防护装备：**听力保护装置和护目镜。
- **佩戴适当的呼吸防护装置以保护您的健康。**在封闭空间内要确保足够的通风并连接移动式集尘器。
- **请勿将本电动工具装入工作台。**安装到由其他制造商提供的或自制的工作台上，电动工具可能变得不安全并且可能导致严重事故。
- **请使用合适的探测器找出隐藏的供电线，或向当地供电公司求助。**工具配件与带电导线接触可能导致火灾和触电。燃气管道损坏可能导致爆炸。渗透到水管中会导致财产损失。
- **确保电源开关正常工作。**无法进行开关的电动工具存在危险，必须由专业修理厂进行维修。

- **避免无意间运行设备。在将电动工具与电池相连、在拿取或搬运电动工具之前，请确认电动工具已关闭。**如果您在携带电动工具时将手指放在开关上，或者在设备接通的情况下连接电源，那么可能会导致事故。
- 始终在锯片运行时将电动工具放在工件上。
- 将电动工具从工件中拉出之前，务必先关闭电动工具。
- **等到电动工具停止后再放下电动工具。**工具配件可能会卡住，从而导致电动工具失控。
- 不得使用变形或有裂缝的锯片以及锯刃变钝或损坏的锯片。
- **有害光辐射警告。不得直视光源。不要将光束对准其他人或动物。**光辐射会损害眼睛。
- **让未使用的电池组远离曲别针、硬币、钥匙、钉子、螺丝或其他可能引起触点短路的小型金属物品。** 电池端子短路可能会导致烧毁或火灾。
- **请只使用规定的电池组，而非用于运行无绳电动工具的电源件。请勿使用外接充电器给电池组充电。**使用未经制造商批准的配件可能导致电击和/或严重事故。

2.4 金属加工

出于安全考虑，在加工金属时必须采取以下措施：

- 佩戴合适的防护眼镜。
- 将电动工具连接到一个合适的带抗静电集尘软管的集尘器上。
- 使用适合加工金属的锯片。
- 在锯板材时用石油进行润滑，薄壁型材（不超过 3 mm）可在无润滑的情况下进行加工。

加工金属后

► 取出电池组。
► 通过通风槽为电动工具内部集尘。否则，导电灰尘可能会积聚在电动工具内部，从而导致短路。

2.5 排放值

按照 EN 62841 确定的数值在典型情况下为：

声压级	L_{PA} = 83 dB（A）
声功率级	L_{WA} = 91 dB（A）
不确定度	K = 5 dB

小心

使用电动工具时发出的声音会导致听力损伤。

► 请使用听力保护装置。

振动器排放值 a_h（三个方向的矢量和）和不确定性系数 K 根据 EN 62841 确定：

锯切刨花板	a_h，B	7.3 m/s²
锯切金属板	a_h，M	5,8 m/s²
不确定度	K	1.5 m/s²

给定的排放值（振动、噪音）

- 用于设备比较，
- 同时适用于对使用中的振动和噪音污染进行临时性评价，
- 代表了电动工具的主要应用情况。

小心

排放值可能与规定值有所不同。这取决于工具的使用和所加工工件的类型。

► 请判断整个工作循环期间的实际负荷。
► 根据实际负载确定适当的安全措施。

3 合规使用

无绳曲线锯专用于锯切以下材料中的切口、曲面、轮廓、纵切及横切：木材、类木质材料、金属板材、塑料、矿物质板材与绝热材料。

对于未按规定使用的情况，用户应承担责任。

4 技术参数

无绳曲线锯	PSC-E 18
电机电压	18 V ⎓
行程数 [24]	800-3500 rpm
行程长度	23 mm
摆动行程	4 个等级
最大切割深度（取决于锯片）：	
木材	40 mm
铝	20 mm
钢	10 mm
不带电池组时的重量	1.7 kg
合适的电池组	费斯托工具型号系列 BP 18 ≥ 4 Ah

5 设备元件

[1-1] 防毛边块
[1-2] 锯片座
[1-3] 防护装置
[1-4] 绝缘抓握面
[1-5] 行程数控制调节轮
[1-6] 绝缘手柄
[1-7] 电源开关
[1-8] 冷却空气孔
[1-9] 飞屑防护罩
[1-10] 电池组
[1-11] 用于松开电池组的按钮

[24] 行程数参数为电池组充满电的情况。

[1-12] 集尘适配器
[1-13] 锯台
[1-14] 滑动底座
[1-15] 摆动行程开关
[1-16] 照明
[1-14] 导辊
[1-17] 锯片

图示或说明的配件有些不属于供货范围。
插图位于使用说明书的开始处。

6 电池组

装入电池组前检查电池接口是否干净。电池接口脏污可能阻碍正确的接触，从而导致触点损坏。
触点受损可能导致设备过热和损坏。

[2A] 取出电池组。
[2B] click 插入电池组，直到卡入到位。

ⓘ 有关充电器和电池组的更多信息，请参阅充电器和电池组的使用说明书。

7 运输和存放

⚠ **小心**

因短路而导致的火灾危险
伤害危险
► 运输和存放电动工具时，应将锯片退出，并与电池组分离。

8 调试

8.1 接通/关闭

本电动工具具有一个用于接通/关闭的电源开关 **[1-7]**（I= 接通；0= 关闭）。

9 设置

⚠ **警告**

伤害危险
► 在电动工具上进行所有操作前都要将电池组从电动工具中取下。

9.1 电子的

行程数调节
可通过调节轮 在行程数范围内无级调节行程数（参见章节 4.1）。因此能够将切割速度与相应的材料卓越地匹配。

材料	行程数级别
硬木、软木、细木工板、夹板、刨花板	5/A
木纤维板	4-5/A
塑料	3-5/A
陶瓷、铝和非铁金属	3-5
矿物质板材	1-3
钢	2-4
绝热材料	4-5/A

行程数级别 A：电动工具以降低的转速启动，并在负载状态下切换到最大转速运行。

过载保护
电动工具极端超载时会彻底中断输入电流。关闭后，电动工具马上又可以工作。

温度保护
为了避免过热，电动工具将关闭。冷却后，可以重新接通。

制动
设备关闭时，锯片会在 2 秒钟内电子制动至静止。

9.2 更换锯片

⚠ **小心**

炽热和锋利的配套刀具可能引起伤害风险。
► 不要使用变钝和损坏的配套刀具。
► 操作插入式工具时请戴上保护手套。

选择锯片
费斯托工具曲线锯条以彩色标记。各种颜色代表锯片适合加工的材料。

涂料	材料
黄色	硬木、软木、细木工板、夹板、刨花板、木纤维板
红色	塑料
蓝色	铝、非铁金属、钢
绿色	陶瓷、绝热材料、矿物质板材

只可锯切相应锯片按规定适用的材料。
小心！锯片脱落。工件损坏
– 请仅使用带有单个凸轮轴（T 形柄）的锯片。

装入锯片
► 锯齿对准切割方向，将锯片 **[4-2]** 笔直地推至锯片座 **[4-1]** 内，直至限位。
► 锯片座将自动锁定。
小心！每次更换锯片后，检查锯片的固定情况。

退出锯片
小心！退出锯片时请勿对准周围人员。
► 旋转锯片座 **[4-1]** 直至限位。
☑ 锯片 **[4-2]** 被退出。
► 松开锯片座。

9.3 插入防毛边块 [5]

防毛边块可以确保切割时无毛边切边。
► 如果电动工具已关闭，将防毛边块 **[5-1]** 的槽口 **[5-2]** 朝上推到导向件 **[5-3]** 上直至锯片处。
► 接通电动工具（参见章节 8.1）。
► **滑脱危险！** 请确保支撑面足够宽且稳固，以实现可靠力传导。电动工具运行时，用伸出的防毛边块压在平整平面上，然后锯开防毛边块（行程数级别 5）。
☑ 防毛边块已锯开。

ⓘ 为使防毛边块能够可靠工作，它必须在两侧紧挨着锯片。因此，为了实现无毛边切割，每次更换锯片时也要使用新的防毛边块。

9.4 调节摆动行程

为了能够以卓越进给加工不同材料，无绳曲线锯具有可调节的摆动行程。利用摆动行程开关 **[1-15]**，可以选择所需的位置：
位置 0 = 摆动行程关闭
位置 3 = 最大摆动行程

摆动行程的推荐设置	
木材、刨花板、木纤维板、矿物质板材	1-3
细木工板、夹板、塑料	1-2
铝、非铁金属、钢、陶瓷	0

9.5 调节锯台 [6]

为了贴边锯切，可以将锯台向后移动。

- ► 拆除飞屑防护罩 **[3-1]** 和防毛边块 **[5-1]**。
- ► 用内六角扳手松开夹紧螺栓 **[6-1]**。
- ► 将锯台向后推动直至限位。
- ► 拧紧夹紧螺栓 **[6-1]**。

9.6 飞屑防护罩 [3]

安装飞屑防护罩

- ► 用卡钩将飞屑防护罩 **[3-1]** 从前方装到防护杆 **[3-2]** 上，按压壳体，直到飞屑防护罩卡止。

拆卸飞屑防护罩

- ► 抓住接片 **[3-3]**，将飞屑防护罩 **[3-1]** 从壳体上拔下。

9.7 照明

为了照亮作业区域，安装了照明灯。

电动工具接通时，照明自动开启。

如果电动工具关闭，则照明在几秒钟后自行关闭。

9.8 集尘 [7]

警告

粉尘会造成健康危害

- ► 不要在无集尘装置的情况下工作。
- ► 注意国家规定。
- ► 佩戴呼吸保护装置。

利用集尘适配器 **[7-1]**，无绳曲线锯可以与集尘器（软管直径 27 mm）连接。

安装集尘适配器

- ► 将集尘适配器 **[7-1]** 插入锯台的后部开口中，使挂钩 **[7-3]** 卡入在槽口 **[7-2]** 内。

拆卸集尘适配器

- ► 如需取下集尘适配器，按压两个卡钩，将其从锯台中拉出。

10 使用电动工具工作

作业时请遵循以下安全提示：

- 每次固定工件时都要确保其在加工时不会移动。
- 锯切时，切勿用手握持工件。
- 选择锯片长度时，使锯片不会从工件表面切出，并且在任何情况下都能保持沉入工件内。
- 请勿仰头加工生成较多粉尘的材料。
- 加工小或薄的工件时要始终使用稳定的底座。
- 在作业时**务必用双手**握住电动工具的手柄，以便沿着划线精准引导电动工具。这是精确作业的前提条件。

10.1 按照划线自由移动锯切

利用防毛边块的三角尖头 **[5-1]**，按照划线锯切变得更加简单。

10.2 声音警告信号

在以下运行状态时会发出声音警告信号：

信号音	原因	措施
发出一声鸣叫。	电池组电量耗尽/不兼容。	为电池组充电/更换电池组。
	电动工具过载。	减少电动工具的负载。
	操作电源开关时：电动工具过热。	电动工具冷却后再次投入使用。
连续发出鸣叫。	电动工具故障。	联系制造商，以排除故障。

11 保养和维护

警告

伤害危险，电击

- ► 在进行任何维护和保养工作之前，请务必从电动工具中取出电池组。
- ► 所有需要打开电机壳体的保养和维修工作都只允许由授权客户服务中心进行。

客户服务和维修只能由制造商或维修服务中心执行。只能使用**费斯托工具原装备件**。

详细信息：www.festool.com.cn/service

11.1 注意以下提示

- ► 定期检查锯片导向控制 **[1-17]** 是否存在磨损。
- ► 定期清洁滑动底座 **[1-14]**，以避免表面上出现划痕和磨痕。
- ► 只要使用说明书中无其他规定，损坏的保护装置和零件就必须由经过认证的专业修理厂正确地进行维修或更换。
- ► 为确保空气流通，请始终保持电机壳体冷却空气开口的畅通和清洁。
- ► 电动工具和电池组上的连接触点必须保持干净整洁。

11.2 清洁排屑槽

定期清洁排屑槽，以免堵塞：

- ► 用软刷清洁排屑槽，或将积屑吸除。

12 配件

配件和工具的订货号参见：www.festool.com.cn.

13 环境

请勿将电器、废电池和电池组丢入家庭垃圾中。设备、配件和包装都应以环保的方式进行回收利用。注意适用的国家规定。

在处理旧电池、电池组和灯具之前，应以非破坏性方式将它们与电器设备分开。只能在放电并采取措施防止短路（比如通过用胶带使电极绝缘）之后，才能将用过或损坏的旧蓄电池和电池组退回。由此可以高效地对其进行回收利用处理。

根据电动和电子旧设备方面的欧盟指令和相关国家法律，旧的电器必须分类收集，然后提供给环保回收机构。

有关收集点的信息，请访问 www.festool.com/recycling。

有关关键材料的信息： www.festool.com/reach

部件名称 Component name	有害物质 Hazardous substance					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电子配件 Electronics (PCB, switch, wiring etc.)	x	o	x	o	o	o
发动机 Motor	x	o	o	o	o	o
电源线 Power cord	x	o	o	o	o	o
基础零件 Fastener elements	x	o	o	o	o	o
金属零件 Metal parts	x	o	o	o	o	o
电源 Power supplies	x	o	o	o	o	o
铜管件 Brass parts	x	o	o	o	o	o
铝件 Aluminium parts	x	o	o	o	o	o
电池 Battery	x	o	x	o	o	o
充电器 Battery charger	x	o	x	o	o	o

本表格依据 SJ/T 11364 的规定编制。

O： 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

X： 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 规定的限量要求。

This table was developed according to the provisions of SJ/T 11364.

O: The content of such hazardous substance in all homogeneous materials of such component is below the limit required by GB/T 26572

X: the content of such hazardous substance in a certain homogeneous material of such component is beyond the limit required by GB/T 26572

14 一般提示

14.1 执行标准

GB/T 3883.1, GB/T 3883.211 检验合格。

14.2 许可证信息

有关产品中可能使用的开源许可证的许可证信息，请参见费斯托工具应用程序*：**信息** > **工具的开源许可证**。

*并非在每个国家都可用。

14.3 关于数据保护的信息

电动工具包含一个芯片，用于自动保存设备和工作信息。所保存的数据不包含任何与个人直接有关的信息。

这些数据可利用特殊设备以无接触方式读取，并被费斯托工具专用于故障诊断、维修和保修处理以及用于电动工具的质量改进或后续研发。如果没有客户的明确同意，数据的使用将不会超出以上范围。

15 联系

图特斯工具系统技术（上海）有限公司
上海市浦东新区祖冲之路 2290 弄展想广场 7 号楼
电话：021-6818 2800 / 400 888 2800
传真：021-6818 2880
网址：www.festool.com.cn
www.festool.com.cn