FESTOOL

hu	Eredeti használati útmutató - leszabófűrész	4
bg	Оригинално ръководство за експлоатация - циркуляр за челно рязане	18
ro	Manualul de utilizare original - ferăstrăul circular	34

KS 60 E



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

E_720702_C / 2024-04-23

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

Kapp -Zugsäge / Sliding compound miter saw	Seriennummer / Serial number * T-Nr.
KS 60 E	10006965, 200113

CE 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU

EN 62841-1: 2015 + AC:2015 + A11:2022
EN IEC 62841-3-9:2020 + A11:2020,
EN 55014-1:2017 + A11:2020,
EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008 + AC:1997,
EN 61000-3-2:2014,
EN 61000-3-3:2013,
EN IEC 63000:2018

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

S.I. 2008/1597	Supply of Machinery [Safety] Regulations 2008
S.I. 2016/1091	Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
S.I. 2021/422	Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

BS EN 62841-1:2015 + A11:2022,
BS EN IEC 62841-3-9:2020 + A11:2020,
BS EN IEC 55014-1:2021,
BS EN IEC 55014-2:2021,
BS EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021,
BS EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021
BS 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, 2024-04-19

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

Съдържание

1 Символи..... 18
2 Правила за техниката на безопасност... 18
3 Използване по предназначение..... 23
4 Технически данни..... 23
5 Елементи на уреда..... 23
6 Пускане в действие..... 24
7 Регулировки..... 26
8 Работа с електроинструмента..... 27
9 Поддръжка и грижа..... 31
10 Принадлежности..... 32
11 Околна среда..... 32

1 Символи


Предупреждение за обща опасност


Опасност от токов удар


Прочетете инструкцията за експлоатация, указанията за безопасност.


Носете защитни слушалки.


При смяна на инструмент носете защитни ръкавици!


Носете дихателна защита.


Носете защитни очила.


Не гледайте директно към светлината!


Посока на въртене на циркуляра и режещия диск


Опасна зона! Дръжте ръцете си настрани!


Опасност от срязване поради открит режещ диск


Опасност от прищипване на пръсти и ръце!


Предупреждение за гореща повърхност


Извадете щепсела


Клас на защита II


Етикетиране за съответствие CE


Да не се изхвърля като битов отпадък.


Съвет, указание

2 Правила за техниката на безопасност

2.1 Общи указания за безопасност за електрически инструменти


ВНИМАНИЕ! Прочетете всички указания за безопасност, инструкции, изображения и технически данни, с които електрическата машина е снабдена. Пропуски при спазването на следните инструкции 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.

Използваният в инструкциите за безопасност термин „електрически инструмент“ се отнася за задвижвания чрез ел. захранване инструмент (с мрежов кабел) или за задвижвания с акумулаторна батерия инструмент (без мрежов кабел).

1 БЕЗОПАСНОСТ НА РАБОТНОТО МЯСТО

a. **Поддържайте Вашата работна зона чиста и добре осветена.** Неподредена или неосветена работна зона може да предизвика злополуки.

b. **Не работете с електрическия инструмент в работна среда с опасност от експлозия, в която се намират запалими течности, газове или прахове.** Електрическите инструменти произвеждат искри, които могат да възпламенят праха или изпаренията.

c. **По време на работа с електрическия инструмент внимавайте наблизо да няма деца и други лица.** При отклоняване на вниманието Вие можете да изгубите контрол над електрическата машина.

2 ЕЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТ

a. **Щепселът на електрическия инструмент трябва да пасва в контакта. Щепселът не бива да бъде променян по никакъв начин. Не използвайте адаптери за контакти заедно с заземени електрически инструменти.** Непроменените щепсели и

пасващите контакти намаляват риска от токов удар.

b. **Избягвайте контакти на тялото Ви със заземени повърхности, като например тръби, радиатори, печки и хладилници.** Съществува повишен риск от токов удар, ако тялото ви е заземено.

c. **Не излагайте електрическите инструменти на дъжд или влага.** Проникването на вода в електрическия инструмент увеличава риска от токов удар.

d. **Не използвайте кабела за други цели, за носене на уреда, за окачване или за да издърпате щепсела от контакт. Дръжте присъединителния проводник далеч от горещина, масло, остри ръбове или движещи се части.** Повреден или заплетен присъединителен проводник увеличава риска от токов удар.

e. **Ако използвате електрическия инструмент на открито, използвайте само удължителни кабели, които са пригодени за работа на открито.** При използване на подходящ за работа на открито удължителен кабел се намалява риска от токов удар.

f. **Ако няма възможност да се избегне работата с електрическия инструмент във влажна околна среда, използвайте автоматичен прекъсвач при повреда или изтичане на ток.** Използването на един автоматичен прекъсвач при повреда или изтичане на ток намалява риска от токов удар.

3 БЕЗОПАСНОСТ НА ПОЛЗВАТЕЛЯ И ОКОЛНИТЕ

a. **Бъдете внимателни, внимавайте какво правите и подхождайте разумно към работата с електрически инструмент. Не използвайте електрическия инструмент, ако сте уморен или под въздействието на наркотични вещества, алкохол или медикаменти.** Един момент на невнимание при работа с електрическия инструмент може да причини сериозни наранявания.

b. **Носете лични защитни средства и винаги защитни очила.** Носенето на лични защитни средства, като противопрахова маска, неплъзгащи се предпазни обувки, защитен шлем или средства за предпазване на слуха, в зависимост от вида и приложението на електрическия инструмент, намалява риска от наранявания.

c. **Избягвайте неволно пускане в действие. Уверете се, че електрическият инструмент е изключен, преди да го свързвате към електрозахранването и/или акумулатора, да го вдигате или да го пренасяте.** Ако при носене на електрическия инструмент пръстът Ви се намира на прекъсвача или уредът е включен при присъединяване към електроснабдяването, това може да доведе до злополуки.

d. **Преди включване на електрическия инструмент свалете от него инструментите за регулиране или гаечния ключ.** Един инструмент или гаечен ключ, който се намира във въртяща се част на електрическия инструмент, може да причини наранявания.

e. **Избягвайте да стоите в ненормално положение. Постарайте се да стоите стабилно и по всяко време да сте в равновесие.** По този начин в неочаквани ситуации можете по-добре да контролирате електрическия инструмент.

f. **Носете подходящо облекло. Не носете широко облекло или бижута. Пазете косата и облеклото си по-далече от подвижните части.** Широко облекло, бижута или дълги коси могат да бъдат захванати от подвижните части.

g. **Ако могат да се монтират прахоизсмукващи и улавящи съоръжения, те трябва да се свържат и да се използват правилно.** Използването на прахоизсмукване може да намали рисковете от прах.

h. **Не изпадайте във фалшива увереност и не се отклонявайте от правилата за безопасност при електрически инструменти, дори и след многократна употреба да сте запознати с електрическия инструмент.** Небрежното боравене може да доведе до тежки наранявания за части от секундата.

4 УПОТРЕБА И БОРАВЕНЕ С ЕЛЕКТРИЧЕСКИЯ ИНСТРУМЕНТ

a. **Не претоварвайте електрическата машина. Използвайте подходящия електрически инструмент за вашата работа.** С подходящ електрически инструмент Вие ще работите по-добре и по-сигурно в указания мощностен диапазон.

b. **Не работете с електрически инструмент с дефектен прекъсвач.** Електрически инструмент, който не може да бъде включен

или изключен, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.

c. **Извадете щепсела от контакта и/или отстранете акумулаторната батерия, преди да предприемете настройки по инструмента, да сменяте работни части или да оставяте електрическия инструмент.** Тези превенционни мерки предотвратяват неволното стартиране на електрическия инструмент.

d. **Съхранявайте електрическите инструменти, които не използвате в момента извън обсега на деца. Не позволявайте електрическия инструмент да бъде използван от лица, които не са запознати с негоили не са прочели тези указания.** Електрическите инструменти са опасни, когато се използват от неопитни лица.

e. **Поддържайте електрическите инструменти и работната приставка с внимание. Проверявайте дали движещите се части се движат свободно и не заяждат, дали няма счупени или повредени части, които да пречат на нормалното функциониране на електрическия инструмент. Преди работа с уреда ремонтирайте повредените части на електрическия инструмент.** Много злополуки се причиняват от лошо поддържани електрически инструменти.

f. **Поддържайте режещите инструменти остри и чисти.** Грижливо поддържани режещи инструменти с остри режещи ръбове се заклещват по-малко и се водят полеко.

g. **Използвайте електрическия инструмент, работната приставка, работните приставки и др. съгласно тези указания. При това имайте предвид условията и вида на работа.** Използването на електрическите инструменти за други непредвидени приложения може да причини възникване на опасни ситуации.

h. **Поддържайте ръкохватките и повърхностите за хващане сухи, чисти и без масло или мазнина по тях.** Хлъзгавите ръкохватки и повърхности за хващане не позволяват безопасно обслужване и контрол на електрическия инструмент в непредвидени ситуации.

5 Сервиз

a. **Електрическият инструмент трябва да бъде ремонтиран само от квалифициран и специализиран персонал, като при това трябва да бъдат използвани само оригинални резервни части.**По такъв начин се осигурява безопасна работа с електрическия инструмент.

b. **При ремонт и поддръжка използвайте само оригинални резервни части.** Използването на принадлежности или резервни части, които не са предвидени за тази цел, може да доведе до електрически удар или до наранявания.

2.2 Специфични за машината указания за безопасност

- **Ъгловите циркуляри с челно рязане са предвидени за рязане на дърво или подобни продукти, те не могат да се използват за рязане на железни материали като пръчки, щанги, винтове и др.** Абразивният прах води до блокиране на движещите се части, като напр. долния защитен капак. Искрите от рязане изгарят долния защитен капак, подложната пластина и други пластмасови части.
- **Фиксирайте обработваемия детайл по възможност със стегите. Ако държите обработваемия детайл с ръка, трябва винаги да държите ръката си най-малко на 100 мм от всяка страна на режещия нож. Не използвайте този циркуляр за рязане на детайли, които са твърде малки за да се захванат или да се държат с ръка.** Ако ръката Ви е твърде близо до циркулярния диск, има повишен риск от нараняване поради контакт с циркулярния диск.
- **Обработваемият детайл трябва да е неподвижен и да е фиксиран или да е притиснат към упора и масата. Не избутвайте обработваемия детайл в режещия нож и никога не режете "без ръце".** Хлабавите или движещите се обработваеми детайли могат да се изхвърлят с висока скорост и да доведат до наранявания.
- **Избутвайте циркуляра през обработваемия детайл. Избягвайте изтегляне на циркуляра през обработваемия детайл. За срязване повдигнете главата на циркуляра и я изтеглете над обработваемия детайл, без да режете. След това включете мотора, наклонете надолу режещата глава и притиснете циркуляра през обработваемия детайл.** При изтеглящ срез има опасност режещият нож да се закачи в обработваемия детайл и целият модул да се върне със сила обратно към потребителя.

- **Никога не поставяйте ръка над предвидената линия за рязане, нито пред, нито зад режещия нож.** Опирането на обработваемия детайл "с кръстосани ръце", т.е. задържане на обработваемия детайл вдясно до режещия нож с лявата ръка или обратно, е много опасно.
- **При въртящ се режещ нож не хващайте зад ограничителя. Никога не оставяйте ръката ви да е на по-малко от безопасното разстояние от 100 мм до въртящия се режещ нож (важи от двете страни на режещия нож, напр. при отстраняване на остатъци от дърво).** Близостта на въртящия се режещ нож до Вашата ръка е възможно да не се различи и така може да бъдете тежко наранени.
- **Проверявайте обработваемия детайл преди рязането. Ако обработваемият детайл е извит или изместен, затегнете го до упор с извитата навън страна. Винаги се уверявайте, че по дължината на линията на рязане няма пролука между обработваемия детайл, ограничителя и масата.** Извитите или изместени обработваеми детайли могат да се извъртят или да се прместят и да причинят захващане на въртящия се режещ нож при рязане. В обработваемия детайл не бива да има гвоздеи или чужди тела.
- **Използвайте циркуляра само когато масата е без инструменти, остатъци от дървен материал и др. и само когато обработваемият детайл се намира върху масата.** Малките отпадъци, свободно лежащите дървени парчета или други предмети, които влезнат в допир с въртящия се нож, могат да се оттласнат настрани с висока скорост.
- **Винаги режете само по един обработваем детайл.** Натрупаните един върху друг обработваеми детайли не позволяват правилно затягане или задържане и при рязане могат да предизвикат захващане на ножа или да се изплъзнат.
- **Погрижете се ъгловият циркуляр с челно рязане преди употреба да е върху равна, здравна работна повърхност.** Равната и здрава работна повърхност намалява опасността циркулярът за челно рязане под наклон да загуби стабилност.
- **Планирайте работата си. При всяко преместване на ъгъла на скосяване внимавайте преместващият се ограничител да е правилно регулиран и обработваемият детайл да е подпрян, без да влиза в допир с ножа или защитния капак.** Без да включвате машината и без обработваем детайл върху масата трябва да се симулира цялостно движение на рязане с режещия нож, за да се гарантира, че няма пречки или опасност от срязване на ограничителя.
- **При обработваеми детайли, които са по-широки или по-дълги от горната страна на масата, осигурявайте подходяща опора, напр. чрез удължения на масата или циркулярни стойки.** Обработваемите детайли, които са по-дълги или по-широки от масата на циркуляра за челно рязане под наклон, могат да се преобърнат, ако не са добре подпряни. Ако отрязано парче дърво или ако обработваемият детайл се преобърне, те могат да повдигнат долния защитен капак или да се оттласнат неконтролирано от въртящия се нож.
- **Не използвайте други хора вместо удължение на масата или за допълнителна опора.** Нестабилната опора на обработваемия детайл може да доведе до захващане на ножа. Обработваемият детайл може да се измести и по време на рязането и да изтегли Вас и помощника към въртящия се нож.
- **Отрязаният детайл не бива да се притиска към въртящия се режещ нож.** Ако има малко място, напр. при използване на надлъжни опори, отрязаното парче може да се заклини с ножа и силно да отхвъркне.
- **Винаги използвайте стяга или подходящо съоръжение, за да подпирате правилно кръглия материал като щанги или тръби.** Щангите могат да се изтъркалят при рязане, поради което ножът ще "захапе" и обработваемият детайл може да се изтегли с ръката ви към ножа.
- **Оставете ножа да достигне пълните обороти на въртене, преди да го вкарате в обработваемия детайл.** Това намалява риска от избутване напред на обработваемия детайл.
- **Ако обработваемият детайл се захване или ножът блокира, изключете циркуляра за челно рязане под наклон. Изчакайте докато всички подвижни части спрат, изтеглете щепсела от контакта и/или извадете акумулаторната батерия. След**

това отстранете захванатия материал. Ако при такова блокиране продължите да режете, може да се стигне до загуба на контрол или повреждания по циркуляра за челно рязане под наклон.

– **След прекратеното рязане отпуснете превключвателя, задръжте надолу режещата глава и изчакайте до спиране на ножа, преди да отстраните отрязаното парче.** Опасно е с ръка да се бърка близо до работещия нож.
– **Задръжте добре дръжката при изпълнение не непълен срез или когато отпускате бутона, преди режещата глава да е достигнала долното си положение.** Чрез спирачното действие на циркуляра режещата глава може да се изтегли назад, което да доведе до риск от нараняване.

2.3 Допълнителни указания за безопасност

– **Използвайте само циркуляри, които отговарят на данните от употребата според предназначението.** Режещите ножове, които не подхождат на монтажните части на циркуляра, не се движат правилно и могат да изкарат парченца от обработваемия детайл и да се измъкнат. Тези парченца могат да попаднат в окото на потребителя или близко стоящи хора.
– **Използвайте само циркуляри с ъгъл на рязане ⩽ 0°.** Ъгъл на рязане > 0° изтегля циркуляра в обработваемия детайл. Има опасност от нараняване от отскачащ назад циркуляр и въртящ се обработваем детайл.
– **Преди всяка употреба контролирайте функцията на махалния защитен капак.** Използвайте електрическия инструмент само ако функционира правилно.
– **Не бъркайте с ръце в отвора за изхвърляне на стружките.** Въртящите се части могат да наранят ръцете.
– **При работа могат да се образуват опасни за здравето прахове (например при съдържащи олово бои и някои видове дърво).** Докосването или вдишването на тези прахове може да представлява опасност за работещия с инструмента и за намиращите се в близост хора. Спазвайте валидните във вашата страна предписания за безопасност.
–  За защита на Вашето здраве носете защитна маска P2. В затворени пространства осигурете достатъчно добро проветрение и свържете мобилна аспирационна система.
– **Сменяйте срязаните или повредени ограничители.** Повредените ограничители могат да се измъкнат при работа с циркуляра. Стоящите наоколо хора могат да бъдат наранени.
– **Използвайте само оригинални принадлежности и консумативи Festool.** Само тестваните и разрешените от Festool принадлежности са безопасни и са перфектно пригодени за инструмента и различните му приложения.
– Електрическата машина да се използва само на закрито и сухо.

 **Не гледайте директно към светлината.** Оптичното излъчване може да навреди на очите.

2.4 Други опасности

Въпреки спазването на всички важни строителни норми и правила при работата с инструмента все още могат да възникнат опасности, например поради:

– Докосване на въртящи се части отстрани: циркулярен диск, затегателен фланец, фланцов винт,
– докосване до части провождащи електричество при отворен корпус и неизваден мрежов кабел,
– отхвърчане на части от работния детайл,
– отхвърчане на части от инструмента при повредени приставки,
– Емисия на шум,
– прахова емисия.

2.5 Обработка на алуминий

 По съображения за безопасност при обработка на алуминий трябва да се спазват следните правила:

– Включване на прекъсвач за остатъчен ток (дефектнотокова защита).
– Присъединете електрическия инструмент към подходяща прахосмукачка.
– Почиствайте редовно корпуса на мотора на електрическия инструмент от прахови натрупвания.
– Използвайте режещ диск предназначен за алуминий.

 Носете защитни очила!

2.6 Стойности на емисии

Установените съгласно EN 62841 стойности възлизат обикновено на:

Ниво на звука	L_{PA} = 91 dB(A)
Върхова мощност на шума	L_{WA} = 100 dB(A)
Коефициент на несигурност	K = 3 dB

ВНИМАНИЕ

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

► Използвайте защитни слушалки.

Посочените стойности за емисии на шум

- са измерени съгласно стандартна тестова процедура и могат да се използват за сравнение на една електрическа машина с друга,
- могат да се използват и за първоначална оценка на натоварването.

ВНИМАНИЕ

Емисиите на шум могат в зависимост от вида и начина на употреба на електрическата машина и по-специално от вида на обработваемия детайл да се различават от посочените стойности при действителната употреба на електрическата машина.

► Установете мерки за безопасност за защита на оператора, които да се основават на оценка на натоварването по време на действителните условия на употреба. (При това всички части на работния цикъл трябва да се вземат под внимание, напр. времена, през които електрическата машина е изключена и такива, в които е включена, но работи без натоварване.)

3 Използване по предназначение

Електрическата машина е предвидена като стационарен уред за рязане на дърво, пластмаса, алуминиеви профили и подобни материали. Забранено е обработването на други материали, особено на стомана, бетон и минерални материали.

Използвайте само Festool циркуляри, които са предвидени за използване с този електрически инструмент.

Циркулярните дискове трябва да имат следните характеристики:

- Диаметър на циркулярния диск 216 мм
- Широчина на рязане 2,3 мм (отговаря на широчината на зъбите)
- Отвор за поставяне 30 мм
- Дебелина на основния лист 1,6 мм
- Циркулярен диск съгласно EN 847-1
- Циркулярен диск с ъгъл на рязане ⩽ 0°
- подходящо за обороти на въртене над **5000** min^{-1}.

Festool циркулярите отговарят на EN 847-1.

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

Тази електрическа машина може да се използва изключително и само от специалисти или инструктирани лица.

При щети или злополуки поради употреба не според инструкциите отговорност носи ползвателят.

4 Технически данни

Циркуляр с теглещо подаване и с челно рязане	KS 60 E
Услуга	1200 вата
Обороти (празен ход)	1300 - 3500 $мин^{-1}$
Обороти макс.[2]	5000 $мин^{-1}$
Макс.ъгъл	60° ляво/дясно
Макс. ъгъл на наклон	47/46° ляво/дясно
Размери на режещите ножове	216 x 2,3 x 30 мм
Тегло съгласно EPTA процедура 01:2014	17,8 кг

5 Елементи на уреда

[1-1] Дръжка

[1-2] Предпазен бутон

[1-3] Прекъсвач "вкл./изключване"

[1-4] Лост за ограничаване на дълбочината на канала

[1-5] Въртящо се копче за фиксиране на тягата

[2] макс. възникващи обороти при неизправна електроника.

[1-6] Лост за транспортно фиксиране

Стоп на шпиндела

[1-8] Ограничителна линия (двустранна)

[1-9] Въртящи се копчета за фиксиране на разширението на масата (двустранно)

[1-10] Индикация на ъгъла за наклонени срязове

[1-11] Лост за фиксиране на ъгъла на скосяване

[1-12] Въртящ се диск

[1-13] Защитен капак на махален принцип

[2-1] Кабелна клема

[2-2] Аспирационен щуцер

[2-3] <PosNumber/>Включване/изключване за странична светлина (частични принадлежности)

[2-4] Винтова стяга FSZ120

[2-5] Регулиращо колело за настройка на оборотите

[2-6] Въртящо се копче за фиксиране на въртящия се диск

[2-7] Разширение на маса (двустранно)

[2-8] Поставка за захващане на раздвижения ъгъл

[2-9] Звездовидна ръкохватка за фиксиране на ъгъла на наклон

[2-10] Отделение за ключ с вътрешен шестограм

[2-11] Приспособление за навиване на кабела с вградена дръжка за носене

[3] Отстранете транспортното обезопасяване

[4] Изолирани повърхности за хващане (оцветените в сиво части)

Позованите изображения се намират в началото на немскоезиковата инструкция за експлоатация.

6 Пускане в действие

6.1 Първоначално въвеждане в експлоатация

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Недопустимо напрежение или честота!

Опасност от злополука

- ► Вземете под внимание указанията на етикета.
- ► Вземете под внимание националните разпоредби.

Внимавайте за сигурното положение на електрическия инструмент. Опасност от преобръщане. При нужда спазвайте инструкцията за монтаж за многофункционална маса MFT или долна рамка UG-KAPEX KS 60.

- ► Свалете обезопасяването при транспорт **[3]**.
  - ▻ Свалете защитната обшивка от лявата теглеща шина ❶.
  - ▻ Притиснете надолу циркулярния агрегат, при това разделете фиксиращите кабелни скоби ❷.
  - ▻ Изтеглете скобата за фиксирането на наклона ❸.
- ► Поставете машината и я приведете в работна позиция.

6.2 Поставяне и закрепване [5]

Преди всякакви дейности по машината откачайте щепсела.

Преди закрепване, ако желаете, монтирайте опорните крачета A-SYS-KS60 (опционална принадлежност). Чрез тези опорни крака работната повърхност върху въртящия се диск получава същата височина като тази на един систейнер 1. С тези систейнери могат да се подпират дълги обработваеми детайли **[5]**.

Налице са следните възможности за закрепване:

Закрепете машината така, че да не може да се изплъзне при работа.

Завинтване [5A]: Закрепете машината с четири винта върху работната повърхност. За тази цел служат отворите **[5A-1]**в четирите опорни точки на масата за рязане.

Винтови стеги [5B]: Закрепете машината с винтови стеги **[5B-1]** върху работната повърхност. Точките на лягане служат за сигурно закрепване при съблюдаване на точката на тежестта.

Затегателен комплект за MFT **[5C]**: Закрепете машината със затегателния комплект **[5C-2]** върху Festool многофункционална маса MFT/3 или MFT/Kapex (SZ-KS). За тази цел служат двустранните шестограмни отвори **[5C-1]** до разширението на масата.

Долна рамка **UG-KAPEX KS 60[5D]**: Спазвайте приложената към долната рамка инструкция за монтаж.

6.3 Транспорт

ВНИМАНИЕ

Опасност от смачкване

Циркулярният агрегат може да се откачи/излезе

► Транспортът на машината винаги трябва да става в предвиденото за това транспортно положение.

Опасност от нараняване! Машината при носене може да се изхлузи от ръката. Винаги дръжте машината с две ръце за предвидените за това ръкохватки **[6]**.

Подсигуряване на машината (положение за транспорт)

► Намотайте кабела за електрическата мрежа върху приспособлението за навиване на кабел **[2-11]** и фиксирайте с кабелната клема **[2-1]**.
► Преместете циркулярния агрегат в задно положение и фиксирайте с въртящото се копче **[1-5]**.
► Наклонете циркулярния агрегат в отвесна позиция.
  ▻ Развийте звездовидната ръкохватка **[2-9]**,
  ▻ Поставете циркулярния агрегат в отвесна позиция,
  ▻ Затегнете звездовидната ръкохватка.
► Фиксирайте циркулярния агрегат.
  ▻ Натиснете и задръжте предпазния бутон **[1-2]**.
  ▻ Придвижете надолу до ограничителя циркулярния агрегат.
  ▻ Преместете лоста за транспортно фиксиране **[1-6]**.
  ▻ Отпуснете предпазния бутон.

  Режещият агрегат остава в долно положение.
► Завъртете въртящия се диск в дясна позиция.
  ▻ Освободете въртящото се копче **[2-6]**.
  ▻ Натиснете и задръжте фиксиращия лост **[1-11]**.
  ▻ Завъртете надясно въртящия се диск **[1-12]**до упор.
  ▻ Отпуснете фиксиращия лост, затворете въртящото се копче.
☑ Машината е в транспортно положение **[6]**.

ⓘ Предвидените дръжки за носене са ръчките върху циркулярния агрегат **[6-1]**, в приспособлението за навиване на кабела **[6-3]** и разширенията на маса **[6-2] (във фиксирано състояние!)**.

6.4 Работно положение

Отключете машината (работно положение)

► Наклонете циркулярния агрегат в отвесно положение (режещ нож вертикално) **[10]**.
► Придвижете надолу до ограничителя циркулярния агрегат и го задръжте.
► Преместете лоста за транспортно фиксиране **[1-6]**.
► Бавно прекарайте нагоре циркулярния агрегат.
► Размотайте кабела за електрическата мрежа и пъхнете щепсела.
☑ Машината е готова за работа.

6.5 Вкл./изключване

► Проверете електрическата безопасност на свързването към електрическата мрежа.
► Възстановете работното положение, респ. разхлабете заключването на циркулярния агрегат.
► Натиснете и задръжте **[1-2]** предпазния бутон.
► Натиснете бутона за включване/изключване **[1-3]**и го задръжте натиснат.

  натискане = ВКЛ

  отпускане = ИЗКЛ

7 Регулировки

7.1 Електроника

Машината има електроника със следните свойства:

Плавно пускане

Електронно регулираното плавно пускане осигурява едно пускане на уреда без тласъци.

Настройка на оборотите

Оборотите могат да бъдат настройвани безстепенно с колелцето **[2-5]** във възможния диапазон. По този начин скоростта на рязане може да бъде напасвана оптимално към обработвания материал (вж. таблицата).

Препоръчвано положение на копчето за регулиране	
дърво	3 - 6
Пластмаса	3 - 5
Фазерен материал	1 - 3
Алуминий и NE профили	3 - 6

Ограничаване на тока

Ограничаването на тока предотвратява прекомерната консумация на електричество при изключително натоварване.Това може да доведе до намаляване на оборотите на двигателя. След намаляване на натоварването двигателят веднага отново увеличава оборотите.

Температурен предпазител

При прекалено висока температура на двигателя подаването на ток и оборотите на въртене се намаляват. В такъв случай уреда работи само с намалена мощност, за да може вентилаторът на двигателя бързо да го охлади. След охлаждането машината самостоятелно набира отново обороти.

7.2 Свържете прахосмукачката

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност за здравето поради прахове

- ► Праховете могат да са опасни за здравето. Затова никога не работете без прахоизсмукване.
- ► При прахоизсмукване на опасни за здравето прахове винаги спазвайте националните правила.

Прахосмукачка Festool

На ъгловия елемент на прахоизсмуквателната муфа [2-2] може да бъде прикачена прахосмукачка Festool с диаметър на прахоизсмукателния маркуч от 27 мм или 36 мм (36 мм се препоръчва поради по-малка вероятност от запушване).

7.3 Настройка на ограничителните линии [8]

Специални настройки за наклонени срязове могат да изискват изместване на ограничителните линии. При наклонени срязове има опасност ограничителните линии да се срежат.

- ► Отворете въртящите се копчета (двустранно) **[8-1]**.
- ► Изместете така ограничителните линии **[8-4]** така, че да има максимално разстояние от 8 мм до режещия нож.
- ► Чрез пробно сваляне на циркулярния агрегат в изключено състояние проверете дали режещият нож докосва ограничителните линии.
- ► Затворете въртящите се копчета.

ⓘ Повърхността на прилягане на ограничителните линии може да се адаптира индивидуално чрез завинтване на подходящи ограничителни дървени блокчета **[8A]**. При това трябва да се внимава за това, функционалността на циркуляра да не се ограничи.

7.4 Регулиране на разширението на маса

- ► Отвийте въртящото се копче **[8-3]**.
- ► Изтеглете дотолкова разширението за маса **[8-2]**, че обработваемият детайл да легне напълно.
- ► Завийте въртящото се копче .

ⓘ Ако обработваемият детайл въпреки максимално изкараното разширение на маса се показва, то обработваемият детайл трябва да се подпре по друг начин.

7.5 Избор на режещ нож

Festool циркулярите са обозначени с цветен пръстен. Цветът на пръстена обозначава материала, за който е подходящ режещия нож.

Боя	Материал	Символ
жълта	Дърво, меки пластмаси	
червен	Пластмаса/минерални материали	

Боя	Материал	Символ
зелен	Строителни материали	
син	Алуминий, стомана/сандвични плоскости	

7.6 Смяна на режещия нож [9]

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване, токов удар

► Преди всяка работа върху инструмента винаги изключвайте щепсела от контакта!

ВНИМАНИЕ

Гореща и остра приставка

Има опасност от нараняване

► Не използвайте тъпи и дефектни инструменти!
► За смяна на режещия нож носете предпазни ръкавици.

Подготвяне на машината

► Изтеглете щепсела, намотайте кабела.
► Придвижете надолу до ограничителя циркулярния агрегат.
► Преместете лоста за транспортно фиксиране **[9-2]**.
► Бавно прекарайте нагоре циркулярния агрегат.
► Вземете ключа с вътрешен шестограм **[9-7]** от държача в отделението за намотаване на кабела **[9-10]** (отделение за ключ).

Демонтиране на режещия нож

► Натиснете и задръжте **[9-1]** спирателя на шпиндела.
► Завъртете режещия нож посредством ключа с вътрешен шестограм **[9-7]** докато спирателят на шпиндела не се фиксира.
► Развийте винта [9-6] с ключа с вътрешен шестограм **(Лява резба, въртете по посока на стрелката!)**.
► Свалете винта и фланеца **[9-8]**.
► Отпуснете спирателя на шпиндела.
► Натиснете и задръжте предпазния бутон **[9-3]**.
► Повдигнете и задръжте с една ръка махалния защитен капак **[9-4]**.
► Свалете режещия диск **[9-5]**.

Монтиране на режещия нож

Режещият нож и фланецът трябва да са без прах и замърсявания, за да се гарантира чист ход на режещия нож.

Режещият нож и фланецът трябва да са без прах и замърсявания, за да се гарантира чист ход на режещия нож.

► Поставете новия режещ диск **[9-5]**.

Надписът на режещия нож трябва да се вижда. Посоката на въртене на режещия нож трябва да съответства на посоката на стрелката **[9-9]**!

► Поставете фланеца **[9-8]** така, че да има зацепване между фланеца, поемащата резба и режещия нож.
► Натиснете и задръжте **[9-1]** спирателя на шпиндела.
► Завъртете режещия нож посредством ключа с вътрешен шестограм **[9-7]** докато спирателят на шпиндела не се фиксира.
► Използвайте винта **[9-6]** и затегнете обратно на посоката на стрелката.

Опасност от нараняване!След всяка смяна на режещия диск проверявайте сигурния му стоеж. Режещият нож може да се развие от недобре затегнат винт.

8 Работа с електроинструмента

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отлитащи части от инструменти/части от обработваеми детайли

Има опасност от нараняване

► Носете защитни очила!
► При работа с инструмента дръжте другите хора настрана.
► Винаги захващайте добре обработваемите детайли.
► Винтовите стеги трябва да са плътно прилепнали.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Махалният защитен капак не се затваря

Има опасност от нараняване

► Прекъснете процедурата по рязане.
► Откачете от контакта, отстранете остатъците от рязане. При повреда осигурете смяна на махалния защитен капак.

За сигурна работа

При работа спазвайте всички дадени указания за безопасност, както и следните правила:

- Правилна работна позиция:
  - отпред от страната на оператора;
  - фронтално на циркуляра;
  - до отвора на режещия нож.
- Винаги дръжте електрическия инструмент при работа с водещата ръка за ръчката **[1-1]**. Винаги дръжте свободната ръка извън зоната на опасност.
- Водете електрическия инструмент само във включен режим към работния детайл.
- Адаптирайте скоростта на избутване, за да предотвратите претоварване на машината, както и разтопяване на пластмасата при рязане на пластмаси.
- Уверете се, че звездовидната ръкохватка **[2-9]** и въртящото се копче **[2-6]** са затегнати.
- Не работете при дефектна електроника на електрическия инструмент, тъй като това може да доведе до превишени обороти. Дефектната електроника се познава по липсващия плавен пуск, ако не е възможно регулиране на оборотите и при образуване на дим или миризма на изгоряло от машината.

8.1 Обтягане на обработваемия детайл

Предупреждение! Съблюдавайте свойствата на обработваемия детайл:

Има опасност от нараняване

Здраво закрепване - Поставете обработваемите детайли върху ограничителната линия. Не обработвайте детайли, които не могат да се затегнат сигурно.

Размер - Не обработвайте твърде малки обработваеми детайли. Изрязаните остатъчни парчета от съображения за сигурност **не трябва да са по-малки от 30 мм** на дължина. Малките обработваеми детайли могат да се изтеглят от режещия нож назад в отвора между режещия нож и ограничителната линия..

Правилно подпиране - Спазвайте максималните размери на обработваемите детайли. Винаги използвайте и закрепвайте удълженията на поставката за обработваеми детайли. В противен случай в обработваемия детайл могат да възникнат напрежения, които да доведат до внезапни деформации. При нужда спазвайте указанията за размерите на обработваемия детайл (вж. глава) 7.4.

За затягане процедирайте както следва [7]

- ► Притиснете надолу до ограничителя циркулярния агрегат.
- ► Преместете лоста за транспортно фиксиране **[7-1]**.
- ► Бавно прекарайте нагоре циркулярния агрегат.
- ► Поставете обработваемия детайл плътно върху ограничителната линия **[7-3]**.
- ► Закрепете обработваемия детайл с винтовата стяга **[7-2]**.
- ► Проверете за добро прилягане на обработваемия детайл.

8.2 Съблюдавайте размерите на обработваемия детайл

Максимални размери на обработваемия детайл без разширяване чрез принадлежности

Ъгъл на скосяване/наклон по скалата	Височина x ширина x дължина
0°/0°	60 x 305 x 720 мм
45°/0°	60 x 215 x 720 мм
0°/45° дясно	20 x 305 x 720 мм
0°/45° ляво	40 x 305 x 720 мм

Ъгъл на скосяване/наклон по скалата	Височина x ширина x дължина
45°/45° дясно	20 x 215 x 720 мм
45°/45° ляво	40 x 215 x 720 мм

Максимални размери на обработваемия детайл при монтаж с UG-KS60 и KA-KS60

Максималната височина и ширина на обработваемия детайл не се променят чрез монтажа на принадлежности. Повърхността на поставяне при монтаж на долната рамка е равна на повърхността на поставяне при изтеглено разширение на маса.

Използвана принадлежност	Дължина
UG-AD-KS60	720 мм
KA-KS60 (едностранно)	1880 - 2800 мм
KA-KS60 (двустранно)	3360 - 5200 мм

Дълги обработваеми детайли

Допълнително опирайте обработваемите детайли, които се показват от площта за рязане:

- ► Допълнително опирайте обработваемите детайли, които се показват от площта за рязане:
- ► Адаптирайте разширението на маса, вж. глава 7.4.
- ► Ако обработваемият детайл продължава да се показва, отново вкарайте разширението на маса и монтирайте сгъваемите крака KA-KS60 или повдигнете циркуляра за челно рязане посредством крачетата на винт A-SYS-KS60 и след това подпрете обработваемия детайл с помощта на системни T-LOC SYS-MFT с размер 1.
- ► Обезопасете обработваемия детайл с допълнителни винтови стеги.

Тънки обработваеми детайли

Тънките обработваеми детайли могат да отлитнат или да се счупят при рязането.

- ► Тънките обработваеми детайли могат да отлитнат или да се счупят при рязането.
- ► Подсилване на обработваемия детайл: Затегнете заедно с дървен отрязък.

Тежки обработваеми детайли

- ► За да се гарантира стабилността на машината и при рязане на по-тежки обработваеми детайли, регулирайте опорното краче **[8-5]** плътно към подложката.

8.3 Рязане на обработваем детайл

Проверка на подвижността на махалния защитен капак

Махалният защитен капак трябва винаги да може да се движи свободно и да се затваря самостоятелно.

- ► Извадете щепсела.
- ► Хванете с ръка махалния защитен капак и за проба го вкарайте в циркулярния агрегат.

  Махалният защитен капак трябва да е лесноподвижен и да може да се свали почти докрай в махалния капак.

Почистване на зоната на режещия нож

- ► Поддържайте областта около махалния защитен капак винаги чиста
- ► Почистете праха и стърготините чрез издухване със сгъстен въздух или с четка.

Циркуляри за челно рязане

Основната функция на циркуляра за челно рязане е рязане с фиксиран циркулярен агрегат без наклон. Препоръчително: обработваеми детайли до 70 мм ширина.

Въртящото се копче **[1-5]** фиксира циркулярния агрегат така, че той да не може да се движи повече напред или назад.

ⓘ Страничната светлина SL-KS60 (частични принадлежности) хвърля през режещия нож гъста сянка върху обработваемия детайл. Активирайте функцията посредством копчето за включване/изключване **[2-3]**. Линията на рязане се вижда след сваляне на циркулярния агрегат.

Циркуляри с теглещо подаване

При циркулярите с теглещо подаване режещият нож се вкарват отпред в обработваемия детайл. Това позволява контролирано рязане с по-малко усилия. Препоръчително за обработваеми детайли над 70 мм ширина.

Правилна процедура при рязане с циркуляри с теглещо подаване

Избягвайте рязане с равномерен ход!
При рязане не изтегляйте сваления циркулярен агрегат към тялото. Режещият нож може да се закачи и циркулярният агрегат да се ускори към оператора.

- ► Развийте въртящото се копче за фиксиране на тягата **[1-5]**.
- ► Изтеглете циркулярния агрегат докрай.

- ► Задръжте натиснат предпазния бутон **[1-2]**.
- ► Притиснете надолу циркулярния агрегат, при това натиснете бутона за включване/изключване **[1-3]** и го задръжте натиснат.
- ► Прекарайте циркулярния агрегат към обработваемия детайл ева когато се достигнат настроените обороти на въртене.
- ► Извършете разреза, избутайте циркулярния агрегат през обработваемия детайл докрай.
- ► След извършения разрез прекарайте обратно нагоре циркулярния агрегат.
  Махалният защитен капак се затваря автоматично.
- ► Отпуснете предпазния бутон и бутона за включване/изключване. Завийте въртящото се копче .

8.4 Рязане с ъгъл на скосяване [10]

Стандартни ъгли на скосяване

Следните ъгли на скосяване **(вляво и вдясно)** се фиксират самостоятелно: **0°, 15°, 22,5°, 30°, 45°, 60°**

Настройване на стандартен ъгъл на наклон

- ► Освободете въртящото се копче ❶.
- ► Натиснете фиксиращия лост, но не го закачайте ❷.
- ► Завъртете въртящия се диск в желаната позиция ❸, малко преди достигане на желания ъгъл отпуснете фиксиращия лост.
  Въртящият се диск леко се фиксира при предвидения ъгъл на скосяване.
- ► Завийте въртящото се копче ❹.

Настройване на индивидуален ъгъл на скосяване

- ► Освободете въртящото се копче ❶.
- ► Натиснете фиксиращия лост ❷ и фиксирайте с ляво натискане.
- ► Завъртете безстепенно въртящия се диск в желаната позиция ❸.
- ► Завийте въртящото се копче ❹.

8.5 Отрязване на наклонени срезове [11]

⚠ Специални настройки за наклонени срязове могат да изискват изместване или сваляне на ограничителните линии ❶, вж. глава 7.3.

между 0° и 45° ляв наклон

- ► Развийте звездовидната ръкохватка ❷.
- ► Снижете циркуляра до желания ъгъл на рязане ❹.
- ► Затегнете звездовидната ръкохватка ❺.

между 0°и 45° десен наклон:

- ► Развийте звездовидната ръкохватка ❷.
- ► Натиснете бутона за отключване ❸, при нужда наклонете леко в насрещната посока.
- ► Снижете циркуляра до желания ъгъл на рязане ❹.
- ► Затегнете звездовидната ръкохватка ❺.

46 - 47° наклон надясно/наляво (задно рязане)

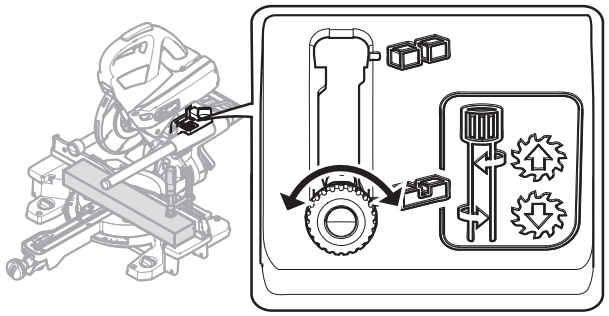
- ► Развийте звездовидната ръкохватка ❷.
- ► Натиснете бутона за отключване ❸, при нужда наклонете леко в насрещната посока.
- ► Снижете циркулярния агрегат докрай ❹.
- ► Отново натиснете бутона за отключване ❸.
- ► Отново снижете циркулярния агрегат ❹.
- ► Затегнете звездовидната ръкохватка ❺.

8.6 Изрязване на канали

С безстепенно регулируемото ограничение на дълбочината на канала зоните на канали могат да се задават индивидуално по цялата дълбочина на рязане. Така става възможно рязането на канали или сплескването с произволна височина при всякакви размери на обработваемите детайли.

ⓘ Кръглата форма на режещия нож обуславя при рязане на канали леко извиване на среза нагоре. За точни хоризонтални канали трябва да се затегне дървено трупче между обработваемия детайл и ограничителната линия, така че да се гарантира разстояние от ок. 4 см.

- ► Поставете машината в работна позиция.



ⓘ Прибирайте лоста за ограничение на дълбочината на каналите **[1-4]** само когато циркулярният агрегат е в горна позиция (=работна позиция).

► Изтеглете напред лоста за ограничение на дълбочината на каналите **[1-4]**до фиксиране.

Сега режещият агрегат може да бъде притиснат надолу само до зададената дълбочина на челно рязане.

► Чрез завъртане на лоста за ограничение на дълбочината на каналите настройте желаната дълбочина **(завъртане наляво = увеличаване на дълбочината на каналите, завъртане надясно = намаляване на дълбочината на каналите)**

Чрез пробно притискане на циркулярния агрегат проверете дали ограничението на дълбочината на каналите е настроено на желаната дълбочина на канал.

ⓘ Притискайте надолу циркулярния агрегат само когато лостът за ограничение на дълбочината на каналите е фиксиран в една от двете крайни позиции. Опасност от повреда на електрическия инструмент.

► Извършете разрези.
► За да дезактивирате ограничението на дълбочината на каналите, върнете лоста **[1-4]**.

9 Поддръжка и грижа

⚠⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване, токов удар

► Преди всякакви работи по поддръжката винаги изключвайте щепсела от контакта!
► Всички работи по техническото обслужване и ремонта, които изискват отваряне на корпуса на двигателя, трябва да бъдат извършвани само от авторизирана работилница за сервизно обслужване.



Клиентска служба и ремонт само от производителя или от сервизни работилници. Най-близкия адрес можете да откриете на: www.festool.bg/сервиз



Използвайте само оригинални резервни части от Festool! Каталожни номера на: www.festool.bg/сервиз

Спазвайте следните указания:

► 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 да премахнете стружките и стърготините от електрическия инструмент, изсмучете с прахосмукачка отворите. Стружките и малките части, които попадат в канала на рязане, могат лесно да се изкарат през отвора **[12-4]**.
► За да осигурите циркулация на въздуха винаги дръжте свободни и чисти отворите за проветрение в корпуса.

⚠ Редовното почистване на инструмента, преди всичко подвижните части и водачите, представлява важен фактор за безопасността.

Уредът е снабден със самоизключващи се специални въглени четки. Ако те се износят, става автоматично прекъсване на подаването на ток и уреда спира.

9.1 Смяна на стружкоуловителя [12]

ⓘ За да се гарантира правилно откриване на прах и стружки, трябва винаги да се работи с монтиран стружкоуловител.

► Разхлабете винтовете **[12-1]** върху защитния капак, изтеглете стружкоуловителя и клемата.
► Поставете клема **[12-2]** върху новия стружкоуловител.
► Завинтете стружкоуловителя **[12-3]** заедно с клемата върху предпазния капак.

9.2 Смяна на подложката за маса [13]

Винаги сменяйте износените подложки за маса. Никога не използвайте машината без подложки за маса.

► Развийте маркировката върху подложката **[13-3]** за раздвижения ъгъл.
► Разхлабете винтовете **[13-1]** в подложката за маса.
► Сменете подложката за маса **[13-2]** и маркировката върху подложката **[13-3]**.
► Отново поставете винтовете.

► Проверете дали маркировките за позициониране  са на една линия, която трябва да преминава под прав ъгъл към ограничителните линии.

9.3 Почистване/смяна на отвора за странична светлина (частични принадлежности)

Страничната светлина SL-KS60 осветява ръба на рязане върху обработваемия детайл. При дейности с интензивно образуване на прах може да се намали осветителната мощност. За почистване процедирайте както следва **[13]**:

► Поставете машината в работна позиция.
► Изтеглете отвора за странична светлина **[13-4]** без инструмент и го почистете/сменете.
► Поставете обратно отвора за странична светлина.

Отворът за странична светлина се фиксира звучно.

10 Принадлежности

Номерата за поръчка на принадлежности и инструменти Вие можете да намерите във Вашия каталог на Festool или в Интернет на адрес "www.festool.bg".

Допълнително към описаните принадлежности Festool предлага богата гама от системни принадлежности, която ще Ви позволи разнообразното и ефективно приложение на Вашия циркуляр, например:

- Горен ограничител KA-KS60
- Долна рамка UG-KAPEX KS 60
- Винтови крачета A-SYS-KS60
- Обтяжно свързване за MFT SZ-KS
- Раздвижен ъгъл SM-KS60
- Странична светлина SL-KS60

10.1 Раздвижен ъгъл SM-KS60 (частични принадлежности)

С раздвижения ъгъл могат да се свалят различни ъгли (напр. между две стени). При това раздвиженият ъгъл образува ъглополовящата.

Сваляне на вътрешния ъгъл [14A]

► Отворете **[14-2]** фиксирането.
► Завъртете шенкела [14-1] , за да свалите вътрешния ъгъл.
► Затворете фиксирането.
☑ Щрихованата маркировка **[14-4]** указва ъглополовящата. Ъглополовящата може да се пренесе чрез външните ръбове на ъгломера по позиционните маркировки върху въртящия се диск.

Свалете външния ъгъл [14B]

► Отворете **[14-2]** фиксирането.
► Избутайте напред алуминиевите профили **[14-3]** на шенкелите.
► Завъртете шенкелите, [14-1] за да може алуминиевите профили да легнат върху външния ъгъл.
► Затворете фиксирането.
► Отново избутайте обратно алуминиевите профили на двата шенкела.

Пренасяне на ъгъл [15]

► Поставете раздвижения ъгъл точно върху една от ограничителните линии ❶ .- притиснете с палци.
► Освободете въртящото се копче ❷ .
► Закачете фиксиращия лост ❸ .
► Завъртете въртящия се диск ❹ , докато външният ръб на ъгломера не се припокрие с маркировката ❺ .

ⓘ При това ъгломерът трябва да се премести паралелно на ограничителя на циркуляра за челно рязане. Едновременно притиснете ъгломера с палеца в ръкохватката на ограничителната линия.

► Затворете въртящото се копче ❻ , свалете раздвижения ъгъл.
☑ Ъгълът е пренесен, процедурата по рязане може да започне.

10.2 Циркулярни дискове, други принадлежности

За бързо и чисто рязане на различни материали Festool предлага подходящи циркулярни дискове за всички случаи на употреба на Вашия Festool циркуляр.

11 Околна среда



Не изхвърляйте уреда в домакинския боклук! Инструменти, принадлежности и консумативи трябва да бъдат разделно изхвърляни с мисъл за околната среда. Спазвайте валидните национални разпоредби.

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 и правилно изхвърляне можете да видите на www.festool.bg/recycling .

Информация за REACH: www.festool.bg/reach