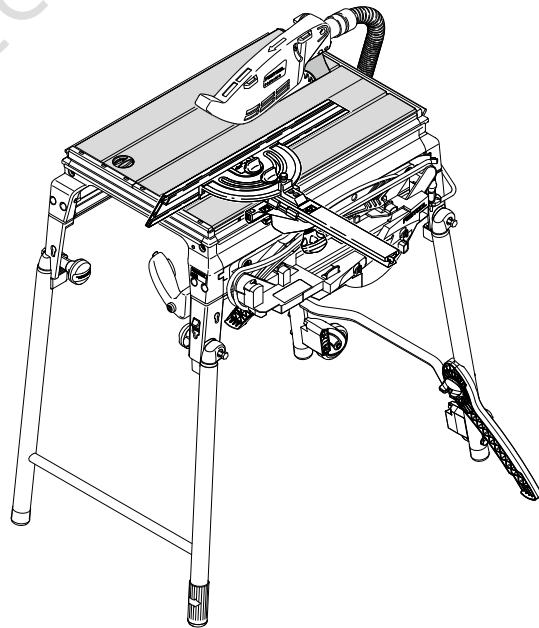


hu	Eredeti használati utasítás - Asztali- és vonó körfűrész	3
bg	Оригинална инструкция за експлоатация - настолен циркуляр и стационарен циркуляр с изтегляне	15
ro	Manualul de utilizare original - Ferăstrău cu masă și ferăstrău circular cu tragere	28

P R E C I S I O

CS 50 EBG

CS 50 EG



Tisch- und Zugkreissäge Table saw with sliding function Scie circulaire sur table et scie stationnaire guidée	Seriennummer * Serial number * N° de série * (T-Nr.)
CS 50 EBG	201427, 201429, 201432
CS 50 EG	201431

bg **Акумулаторна пробивна отвертка.** Ние обявяваме с еднолична отговорност, че този продукт е съгласуван с всички релевантни изисквания на следните ръководни линии, норми или нормативни документи:

et **EÜ-vastavusdeklaratsioon.** Kinnitame ainuvastutajatena, et käesolev toode vastab järgmistele standarditele ja normdokumentidele:

hr **Deklaracija o EG-konformnosti.** Izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je ovaj proizvod u skladu sa svim važnim zahtjevima sljedećih smjernica, normi ili normativnih isprava:

lv **ES konformitātes deklarācija.** Uzņemoties pilnu atbildību, mēs apliecinām, ka šis produkts atbilst šādām direktīvām, standartiem vai normatīvajiem dokumentiem:

lt **EB atitikties deklaracija.** Prisiimdami visą atsakomybę pareiškiame, kad šis gaminys tenkina visus aktualius šių direktyvų, normų arba normatyvinių dokumentų reikalavimus:

sl **ES Izjava o skladnosti.** S polno odgovornostjo izjavljamo, da je ta proizvod skluden z vsemi veljavnimi zahtevami naslednjih direktiv, standardov ali normativnih dokumentov:

hu **EU megfeleléségi nyilatkozat:** Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék az alábbi irányelvek, szabványok vagy normatív dokumentumok minden vonatkozó követelményének megfelel:

el **Δήλωση πιστότητας EK:** Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι αυτό το προϊόν ταυτίζεται με όλες τις σχετικές απαιτήσεις των ακόλουθων οδηγιών, προτύπων ή εγγράφων τυποποίησης:

sk **ES-Vyhlasenie o zhode:** Zodpovedne vyhlasujeme, že tento produkt súhlasí so všetkými relevantnými požiadavkami nasledujúcich smerníc, noriem alebo normatívnych dokumentov:

ro **Declarația de conformitate CE:** Declarăm pe proprie răspundere că acest produs este conform cu toate cerințele relevante din următoarele directive, norme sau documente normative:

tr **AT uygunluk deklarasyonu:** Bütün sorumlulukları firmamıza ait olmak kaydıyla bu ürünün aşağıda açıklanan ilgili direktiflerin yönetmeliklerini, norm ve norm dokümanlarının koşullarını karşıladığını taahhüt ederiz.

sr **EZ deklaracija o usaglašenosti:** Mi izjavljujemo na sopstvenu odgovornost da je ovaj proizvod usklađen sa svim relevantnim zahtevima sledeće direktive, standardima i normativnim dokumentima:

is **EB-samræmisyfirlýsing.** Við staðfestum hér með á eigin ábyrgð að þessi vara uppfyllir öll viðeigandi ákvæði eftirfarandi tilskipana með áorðnum breytingum og samræmist eftirfarandi stöðlum:

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

EN 62841-1: 2015 + AC: 2015

EN 62841-3-1: 2015 + AC: 2015 + A11: 2017

EN 55014-1: 2017

EN 55014-2: 2015

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 50581: 2012



Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen
GERMANY

Wendlingen, 2020-01-31

Markus Stark

Head of Product Development

Ralf Brandt

Head of Product Conformity




* im definierten Seriennummer-Bereich (S-Nr.) von 40000000 - 49999999

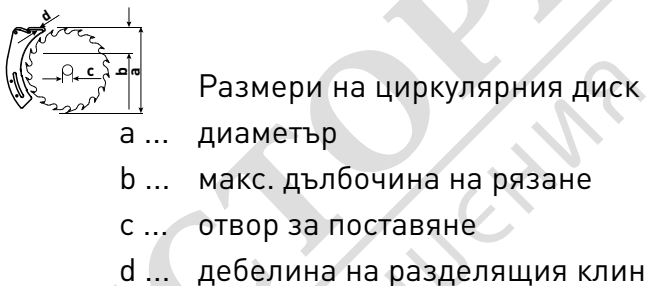
in the specified serial number range (S-Nr.) from 40000000 - 49999999

dans la plage de numéro de série (S-Nr.) de 40000000 - 49999999

Настолен циркуляр и стационарен циркуляр с изтегляне CS 50 EBG/CS 50 EG






1	Символи	15
2	Технически данни	15
3	Употреба според предназначението	16
4	Указания за безопасност	16
5	Поставяне, въвеждане в експлоатация	21
6	Електроника	22
7	Настройки по машината	22
8	Работа с машината.....	24
9	Поддръжка и грижа	26
10	Принадлежности, инструменти.....	27
11	Изхвърляне.....	27






-  Клас на защита II
-  MMC Electronic Multi-материал-Control
-  Прахоизсмукване
-  Не при битовите отпадъци
-  Зона на хващане
-  Посока на въртене циркулярен диск



Посочените изображения се намират в немската инструкция за експлоатация

1 Символи

-  Внимание, опасност
-  Предупреждение за токов удар!
-  Прочетете упътването/инструкциите!
-  Носете защитни слушалки!
-  Носете маска за прах!
-  Носете защитни ръкавици!
-  Носете защитни очила!

-  Електродинамична спиратка
-  Дървообработка
-  Ламинирани дървени плоскости
-  Фазерно-циментни плочи етернит
-  Алюминий

2 Технически данни	CS 50 EBG/CS 50 EG
Дълбочина на рязане при -2°/47°	0 - 52 мм/0 - 37 мм
Наклонено положение	-2° до 47°
Макс. дължина на изтегляне	300 мм
Циркулярен диск (диаметър x широчина на рязане)	190 x 2,6 мм
Отвор за поставяне	20/30 мм
Дебелина на основния лист	< 2 мм
Обороти на празен ход	1600 - 4200 min ⁻¹
Консумирана мощност	1200 вата
Размери на масата (дължина x ширина)	600 x 400 мм
Височина на масата в разгънато/сгънато положение	900 мм/375 мм
Тегло съгласно ЕРТА процедура 01:2014	
Тегло без сгъваеми крака	21 кг
Тегло със сгъваеми крака	25 кг

Режещи ножове, които да се използват

Препоръчителни режещи ножове за различните материали ще откриете в каталога или на адрес www.festool.bg/сервиз.

3 **Употреба според предназначението** PRECISIO е предвиден за употреба като транс-портируема електрическа машина за рязане на дърво, пластмаси, плоскостни материали от дърво и подобни на дърво материали.

Със специалните режещи дискове за алуминий от Festool инструментите могат да бъдат използвани и за рязане на алуминий. Не бива да се обработват материали, които съдържат азбест.



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

4 **Указания за безопасност**

4.1 **Общи инструкции за безопасност**



ВНИМАНИЕ! Прочетете всички указания за безопасност, инструкции, илюстрации и технически данни, с които е снабден този електрически инструмент. Пропуски при спазването на следните инструкции могат 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) и за задвижвания с акумулаторна батерия инструмент (без мрежов кабел).

4.2 **Указания за безопасност за настолни циркуляри**


Свързани със защитното покритие указания за безопасност

- a.** Оставяйте защитните покрития монтирани. Защитните покрития трябва да са във функционално състояние и правилно монтирани. Хлабавите, повредените или неправилно функциониращите защитни покрития трябва да се ремонтират или сменят.
- b.** Използвайте за разделящи срезове винаги защитното покритие на циркулярния диск и разделящия клин. За разделящи срезове, при които циркулярният диск прерязва цялата дебелина на детайла, защитното покритие и другите съоръжения за безопасност намаляват риска от наранявания.
- c.** Закрепете след завършване на работните процеси (напр. фалцоване, изработване на канали или разделяне с обръщане), при

които е нужно отстраняване на защитното покритие и/или разделящия клин, незабавно защитната система обратно. Защитното покритие и разделящият клин намаляват риска от наранявания.

- d.** Преди включване на електрическия инструмент се уверявайте, че циркулярния диск не докосва защитното покритие, разделящия клин или детайла. Неволният контакт на тези компоненти с циркулярния диск може да доведе до опасна ситуация.
- e.** Регулирайте разделящия клин съгласно описанието в тази инструкция за експлоатация. Неправилни разстояния, позиция и центриране могат да станат причина разделящият клин да не може да предотврати ефективно едни откат.
- f.** За да може да функционира разделящия клин, той трябва да действа върху обработваемия детайл. При рязане в обработваеми детайли, които са твърде къси, за да може да се захване разделящият клин, последният не е ефективен. При тези условия не може да се предотврати откат от разделящия клин.
- g.** Използвайте подходящ режещ диск за разделящия клин. За да може разделящият клин да функционира правилно, то диаметърът на режещия диск трябва да се напасне към съответния разделящ клин, острието на режещия диск трябва да е по-тънко от клина, а широчината на зъбите трябва да е по-голяма от дебелината му.

Указания за безопасност за процедури по рязане

- a.**  **Опасност! Не доближавайте пръстите и ръцете си до циркулярния диск или до зоната на рязане.** Момент на невнимание или хлъзване може да насочи ръката ви към циркулярния диск и да доведе до сериозни наранявания.
- b.** **Прекарвайте детайла само срещу посоката на въртене на циркулярния диск.** Подаването на детайла в същата посока като посоката на въртене на циркулярния диск над масата може да доведе до това, детайлът и вашата ръка да се захванат в циркулярния диск.
- c.** **При надлъжни срезове никога не използвайте скосен упор за водене на обработваемия детайл, а при напречни срезове със скосен**

упор никога не използвайте надлъжна странична опора за настройка на дължината. Едновременното водене на обработваемия детайл с надлъжна странична опора и скосен упор увеличава вероятността циркулярният диск да се захване и да се стигне до упор.

- d. При надлъжни срезове винаги упражнявайте силата на подаване върху обработваемия детайл между ограничителната шина и циркулярния диск. Използвайте избутващ лост, ако разстоянието между опорната шина и циркулярния диск е по-малко от 150 мм и избутващ блок, ако разстоянието е по-малко от 50 мм.** Подобни помощни работни средства осигуряват ръката Ви да е на безопасно разстояние от циркулярния диск.
- e. Използвайте само допълнително доставения избутващ лост на производителя или такъв, който е произведен според инструкциите.** Избутващият лост осигурява достатъчно разстояние между ръката и циркулярния диск.
- f. Никога не използвайте повреден или нарязан избутващ лост.** Повреденият избутващ лост може да се счупи и да доведе до попадане на вашата ръка в циркулярния диск.
- g. Никога не работете "без ръце". Винаги използвайте надлъжна опора или скосен упор, за да поставите и водите детайла.** "Без ръце" значи детайлът да се подпира или води с ръце, а не с надлъжна опора или скосен упор. Рязането без ръце води до грешно изравняване, заклиняване и откат.
- h. Никога не хващайте около или над въртящ се циркулярен диск.** Хващането на детайла може да доведе до неволно допиране с въртящия се циркулярен диск.
- i. Подпирайте дългите и/или широките детайли зад и/или странично на масата за рязане, така че те да остават водоравни.** Дългите и/или широки обработвани детайли имат склонност да се обръщат на ръба на масата; това води до загуба на контрол, захващане на циркулярния диск и откат.
- j. Равномерно подавайте обработваемия детайл. Не огъвайте или не извъртайте обработваемия детайл. Ако циркулярният диск се заклини, веднага изключете електрическия инструмент, изтеглете щепсел и отстранете причината за заклиняването.** Заклиняването на циркулярния диск поради детайла може да доведе до откат или до блокиране на мотора.

k. Не отстранявайте отрязания материал докато циркулярът работи. Отрязаният материал може да се заклини между циркулярния диск и ограничителната шина или в защитното покритие и при отстраняване вашите пръсти могат да се захванат от циркулярния диск. Изключете циркуляра и изчакайте докато циркулярният диск спре преди да отстранявате материала.

l. За надлъжни срезове върху обработвани детайли, които са по-тънки от 2 мм, използвайте допълнителна надлъжна опора, която има контакт с горната повърхност на масата. Тънките обработвани детайли могат да се заклинят под надлъжната опора и да доведат до откат.

Откат – Причини и съответните указания за безопасност

Откатът е внезапна реакция на обработваемия детайл вследствие на заял, заклинен циркулярен диск или скосено воден срез спрямо циркулярния диск в обработваемия детайл или ако част от обработваемия детайл се захване между циркулярния диск и надлъжната опора или друг неподвижен обект.

В повечето случаи при откат обработваемия детайл се подема от задната част на циркулярния диск, повдига се от масата за рязане и се захвърля в посока на оператора.

Откатът е следствие на грешна или неправилна употреба на настолния циркуляр. Той може да бъде избегнат чрез взимане на съответните предпазни мерки, описани по-долу.

a. Никога не заставайте под права линия на циркулярния диск. Винаги стойте встрани от циркулярния диск, върху който има и опорна шина. При откат обработваемият детайл може да се завърти с висока скорост към хората, които стоят под права линия към циркулярния диск.

b. Никога не се пресягайте над или зад циркулярния диск, за да изтеглите или подпрете обработваемия детайл. Може да се стигне до неволно одокосване на циркулярния диск или откатът може да доведе до захващане на Вашите пръсти в циркулярния диск.

- c. **Никога не задържайте и натискайте детайла, който се изрязва, към циркулярния диск.** Натискането на детайла, който се изрязва, срещу циркулярния диск, води до заклиняване и откат.
- d. **Изравнете ограничителната шина паралелно на циркулярния диск.** Неизравнена ограничителна шина притикса обработваемия детайл срещу циркулярния диск и генерира откат.
- e. **При покрити циркулярни срезове (напр. фалцоване, изработване на канали или разделяне с обръщане) използвайте притискащ елемент, за да прекарвате детайла към масата и ограничителната шина.** С притискащ елемент можете да контролирате по-добре детайла при откат.
- f. **Бъдете особено внимателни при рязане на сглобени детайли в зони с лоша видимост.** Потъващият циркулярен диск може да разреже предмети, които могат да причинят откат.
- g. **Подпрете големите плоскости, за да намалите риска от откат, причинен от зял циркулярен диск.** Големи плоскости могат да се огънат под собственото си тегло. Плоскостите трябва да се опират навсякъде където се показват извън повърхността на масата.
- h. **Бъдете особено предпазливи при рязане на детайли, които са извъртени, усукани или не разполагат с прав ръб, който да може да се води със скосен упор или да се води по ограничителна шина.** Извъртеният или усукан детайл е нестабилен и води до погрешно изравняване на фугата при рязане с циркулярния диск, заклиняване и откат.
- i. **Никога не режете няколко един върху друг или един зад друг натрупани детайла.** Циркулярният диск може да захване една или няколко части и да причини откат.
- j. **Ако циркуляр, чийто циркулярен диск се намира в детайла, трябва да се стартира отново, центрирайте циркулярния диск в отвора така, че зъбците да не се заклинят в детайла.** Ако циркулярният диск се заклини, той може да повдигне обработваемия детайл и да причини откат при повторно стартиране на циркуляра.
- k. **Поддържайте режещите ножове чисти, остри и достатъчно добре захванати. Никога не използвайте извити режещи ножове или**

ножове с напукани или натрошени зъбци. Острите и правилно захванати режещи ножове намаляват заклиняването, блокирането и отката.

Указания за безопасност за използването на настолни циркуляри

- a. **Изключете настолния циркуляр и го разкачете от мрежата преди да свалите наставката за маса, да смените циркулярния диск, да извършвате настройки по разделящия клин или по защитния капак на циркулярния диск и когато оставяте машината без надзор.** Предпазните мерки служат за избягване на злополуки.
- b. **Никога не оставяйте настолния циркуляр да работи без надзор.** Изключвайте електрически инструмент и не го напускайте преди да спре напълно. Работещ без надзор циркуляр представлява неконтролирана опасност.
- c. **Поставете настолния циркуляр на място, което е равно и добре осветено и където можете да стоите сигурно и да запавете равновесие.** Мястото на монтаж трябва да предлага достатъчно място, за да се борави добре с размера на вашите обработваеми детайли. Неподредена и неосветена работна зона и неравни и хлъзгави подове могат да предизвикат злополуки.
- d. **Редовно отстранявайте стружките и остатъците от рязане под масата за рязане и/или прахоизсмукването.** Събраните остатъци от рязане могат да горят и да се самовъзпламенят.
- e. **Обезопасявайте настолния циркуляр.** Неправилно обезопасеният настолен циркуляр може да се премести или наклони.
- f. **Отстранявайте инструментите за регулиране, остатъците от дърво и др. от настолния циркуляр, преди да го включите.** Отклоняванията или възможните заклинявания може да са опасни.
- g. **Винаги използвайте режещи дискове с подходящ размер и пасващ отвор за закрепване (например с формата на решетка или кръг).** Режещи дискове, които не пасват на монтажните части на циркуляра, се въртят неравномерно и водят до загуба на контрол.
- h. **Никога не използвайте повреден или неправилен монтажен материал за циркулярен**

диск, като напр. фланец, подложни шайби, винтове или гайки. Този монтажен материал за циркулярен диск е специално конструиран за сигурната работа и оптималната мощност на Вашия циркуляр.

и. Никога не се опирайте на настолния циркуляр и не го използвайте като стъпенка. Могат да възникнат сериозни наранявания, ако електрическият инструмент се наклони или ако случайно влезнете в контакт с циркулярния диск.

ж. Уверете се, че циркулярният диск е монтиран в правилната посока на въртене. Не използвайте шкурки или телени четки с настолния циркуляр. Неправилният монтаж на циркулярния диск или употребата на неспоръчани принадлежности може да доведе до сериозни наранявания.

4.3 Специфични за машината указания за безопасност

- Могат да бъдат използвани само фрезови приставки, които отговарят на ЕВ 847-1.
- Имат се предвид и препоръчваните от производителя в тази инструкция за експлоатация режещи ножове.
- Могат да се използват само режещи ножове със следните данни: Диаметър на режещия нож 190 мм; широчина на рязане 2,6 мм, отвор на поставката 20 мм, дебелина на основата макс. 2,0 мм; подходящи за обороти до 4200 min⁻¹.
- Ширината на рязане на циркулярния диск трябва да е по-голяма, а дебелината да е по-малка от дебелината на разделящия клин от 2,0 мм.
- Инструментът трябва да е подходящ за обработвания материал.
- Не използвайте деформирани или напукани ножове, а също така и такива с затыпени или дефектни режещи ръбове.
- При монтажа на инструментите трябва да се гарантира, че обтягането става върху втулката на инструмента или върху обтяжната повърхност на инструмента и че резците не влизат в контакт един с друг или с обтяжните елементи.
- Крепежните винтове и гайки трябва да се затягат при използване на подходящи ключове и др. с посочения от производителя момент.
- Обтяжните повърхности трябва да се почистват от замърсявания, грес, масло и вода.
- Обтяжните винтове трябва да се затегнат според указанията на производителя.

- Удължаване на ключа или затягане с помощта на удари с чук не е допустимо.
- Инструментите трябва да се транспортират и съхраняват в подходящ контейнер.
- Машината може да се използва само ако всички защитни съоръжения са в предвидената позиция и ако машината е в добро състояние и е правилно поддържана.
- Незабавно сменяйте износения или повреден (напр. нарязан) плот.
- Обслужващият персонал трябва да е достатъчно добре обучен относно приложението, настройката и използването на машината.
- Грешките по машината, вкл. разделящите защитни съоръжения или инструмента, при откриване трябва да се докладват веднага на поддържащия персонал. Едва след отстраняване на грешките машината може да се използва отново.



- Носете подходящи лични защитни оборудвания:
 - Защита за слуха за намаляване на риска от влошаване на слуха, защитни очила, дихателна защита за намаляване на риска от вдишване на вреден за здравето прах, защитни ръкавици при работа с инструменти и груби материали.
- За да се намали образуването на шум, инструментът трябва да се заостри и всички елементи за намаляване на шума (капаки и др.) трябва да са правилно регулирани.
- При рязане на дърво машината трябва да се свърже с аспирационен уред съгласно EN 60335-2-69, клас на прах М.
- За да намалите запрашаването, машината трябва да се свърже към подходящ аспирационен уред и всички елементи за улавяне на прах (приспособления за аспирация и др.) трябва да се настроят правилно.
- Не обработвайте съдържащ азбест материал.
- Погрижете се за подходящо осветление на помещението или работното място.
- При рязане заемайте правилната работна позиция:
 - отпред от страната на оператора;
 - фронтално на циркуляра;
 - до отвора на режещия нож.
- Използвайте доставения избутващ лост, за да прекарайте обработваемия детайл сигурно върху циркулярния диск.
- Винаги използвайте включените в доставката разделящ клин и защитен капак. Внимавайте

за тяхната правилна настройка, както е описано в ръководството за употреба. Грешно настроен разделящ клин или остраняването на предпазни елементи на инструмента, като защитни капаци, могат да доведат до тежки наранявания.

- Дългите обработваеми детайли трябва да се подпрат с подходящо съоръжение, така че да лежат водоравно.
- Преди смяна на инструмента, както и преди отстраняване на повреди, като напр. отстраняване на захванати части щепселът трябва да се изтегля от контакта.
- Не отстранявайте остатъци от рязане или други части от обработвания детайл от зоната на рязане, ако машината работи и режещият модул още не е спрял.
- Ако циркулярният диск блокира, веднага изключете машината и изтеглете щепсела. Едва тогава сваляйте заклнения детайл.
- Изготвянето на фалцови или канали е разрешено само с подходящо защитно приспособление, напр. тунелна защита върху масата за рязане.
- Веднага след дейности, които изискват премахването на защитния капак, обезателно монтирайте обратно предпазните елементи, виж раздел 5.2)
- Циркулярите не бива да се използват за шлицове (завършен в детайла канал).
- По време на транспортиране на машината горният предпазен капак трябва да покрива горната част на циркулярния диск.
- Горният защитен капак не бива да се използва като дръжка за транспортиране!
- Съхранявайте лоста за използване в предвидения държач за принадлежности върху машината, ако не го използвате.
- Използвайте само оригинални принадлежности и помощни средства на Festool.
- Забранена е употребата на собствени помощни средства, като напр. лост за избутване, линеал и др.
- Проверявайте преди работата дали защитният капак и защитата срещу зацепване са свободно подвижни и лежат върху масата.
- За да избегнете прегряване на циркулярния диск или разтопяване на пластмасата, настройте правилните обороти за рязания материал и при рязане не използвайте прекомерно голяма притискаща сила.

- Включете циркуляра при рязане на метал посредством автоматичен прекъсвач при повреда.
- Контролирайте редовно щепсела и кабела и ако те са повредени ги сменете в оторизиран сервиз.

4.4 Стойности на емисии

Установените според EN 62841 (вж. ЕС декларацията за съответствие) стойности на шум възлизат обикновено на:

Ниво на звуков натиск	$L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$
Ниво на звукова мощност	$L_{WA} = 101 \text{ dB(A)}$
Добавка за неточност при измерването	$K = 3 \text{ dB}$



Носете защитни слушалки!

- Посочените стойности на емисиите на шум са измерени в унисон със стандартния тестови метод и могат да се използват за сравнение между инструменти.
- Посочените емисии на шум могат да се използват и за предварителна оценка на натоварването от шум.



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.)

4.5 Остатъчни рискове

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

- отхвърчане на части от работния детайл,
- отхвърчане на части от инструмента при повредени приставки,
- емисия на шум,
- емисия на дървени стружки.

5 Поставяне, въвеждане в експлоатация

- Отстранете при разопаковане на инструмента подложките за транспорт.
- Погрижете се подът около машината да е равен, в добро състояние и без свободно лежащи предмети (напр. стружки и остатъци от рязане).

5.1 Поставяне на машината

Машината може да се монтира с или без изкарани крака (фиг. 1 и 2).

За изкарване на краката четирите въртящи се копчета [1-6] трябва да се отворят до упор. След изкарването на краката четирите въртящи се копчета трябва да се затегнат отново.

За да е поставена безопасно машината, един крак може да се променя по дължина чрез развъртане на затварящото капаче [1-7].

5.2 Преди първото започване на работа

5.2а Монтиране на защитния капак (фиг. 12)

- Отстранете жълтия стикер за безопасност [12-4].
- Настройте циркуляра на максимална дълбочина на рязане и скосяване от 0°.
- Изтеглете клина [12-1] в горната позиция.
- ❶ Хванете защитния капак [12-3] и развийте докрай винта [12-2].
- ❷ Поставете защитния капак [12-3] върху разделящия клин [12-1]. При това вкарайте намиращата се в защитния капак [12-3] надлъжна цапфа в канала [12-6] на разделящия клин [12-1] и пхнете винта [12-2] през отвора [12-5] в разделящия клин [12-1].
- ❸ Затегнете винта [12-2].

5.2б Монтаж на ъгловата фиксираща опора

Избутайте дръжката на ъгловата фиксираща опора в нулева позиция (фиг. 15). Затегнете винта [3-6] (фиг. 3) и поставете върху масата.

5.3 Транспорт



- Дръжте електрическата машина за транспорт в зоната за хващане от страни [2-6]. Никога не хващайте и не носете инструмента за защитния капак.
- Фиксирайте режещия агрегат в нулева позиция.
- Отстранете всички монтирани върху Вашия циркуляр части и намотайте кабела върху държача на кабела.
- При нужда сгънете краката.

5.3а За транспортиране на къси разстояния машината е снабдена с два крайника с транспортни ролки. Хванете инструмента в зоната на хващане [2-6] и изтеглете към желаното място.

5.4 Възможности за употреба

Машината може да се използва като настолен циркуляр или като стационарен циркуляр с изтегляне.

а) Настолен циркуляр (фиг. 1)

- Поставете превключвателя [1-9] на долното положение.

- Наклонете дръжката [1-8] надолу и изтеглете с дръжката режещия агрегат до фиксиране напред.

Режещият агрегат се намира в средна позиция на масата и машината може да се използва като настолен циркуляр.

б) Стационарен циркуляр с изтегляне (фиг. 3)

- Поставете превключвателя [3-10] на горното положение.

Ако дръжката [3-9] се наклони надолу, с нея режещият агрегат може да се движи напред и назад за изтеглящи срезове. Движението назад се подпомага с пружинна сила.

5.5 Изсмукване



PRECISIO притежава две свързвания за изсмукване: горен защитен капак с байонетен куплунг [2-3] с Ø 27 мм и долен защитен капак [2-2] с Ø 35 мм.

Изсмукващият комплект CS 70 AB (при CS 50 EB в обема на доставката) събира двете изсмукващи крайника, така че да може да се свърже мобилна прахосмукачка Festool.

5.6 Електрическо свързване и въвеждане в експлоатация



Мрежовото напрежение трябва да съответства с посоченото върху табелката за мощност.

- В Северна Америка могат да бъдат използвани само машини на Festool с напрежение 120 V/60 Hz.
- Поради мощността на мотора ние препоръчваме 16 А предпазител.
- Проверявайте преди всяка употреба на уреда кабела и щепсела. Отстранявайте щетите само в специализиран сервиз.
- На открито използвайте само разрешените за това удължителни кабели и кабелни съединители.

За включване трябва едновременно да се натиснат превключвателя ВКЛ/ИЗКЛ [4-1] и фиксиращият превключвател [4-4]. Машината работи докато превключвателят ВКЛ/ИЗКЛ е натиснат.

За постоянна работа след включването първо отпуснете превключвателя ВКЛ/ИЗКЛ [4-1] и след това фиксиращия превключвател [4-4]. За изключване от постоянна работа отново натиснете и отпуснете превключвателя ВКЛ/ИЗКЛ или натиснете червения превключвател [4-6]. За защита от неоторизирано включване в отвор [4-2] на превключвателя ВКЛ/ИЗКЛ може да се закачи катинар.

5.7 Допълнителни крака [1-11] [1-12]

Винаги използвайте допълнителните крака* в комбинация с удължение на маса, разширение на основата или плъзгаща се маса. Разхлабете винта [1-11], завъртете навън крака [1-12] докато не опре пода и след това отново затегнете винта [1-11].

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

5.8 Монтаж на държача за принадлежности (фиг. 13)

Внимайте при сглобяването на двете отделни части за това, езичетата на затварянията да се вкарат точно едно в друго и да прищракат. Проверете и от задната страна на държача на аксесоари правилната позиция на затварянията в задържащите скоби.

5.9 Надлъжни срезове под наклон

За надлъжни срезове под наклон ъгловата фиксираща опора трябва да е от дясната страна на масата.

5.10 Включване при рязане на метал

Включете циркуляра при рязане на метал посредством автоматичен прекъсвач при повреда.

6 Електроника



Машината притежава електроника с цели валове със следните свойства:

6.1 Плавен пуск

Електронно регулираният плавен пуск се грижи за пуск на машината без тласъци.

6.2 Регулиране на оборотите

Оборотите се регулират безстепенно с регулиращото колело [4-5] между 1600 и 4200 min⁻¹. Така можете да адаптирате оптимално скоростта на рязане към съответния материал [4-3].

#	n ₀ [min ⁻¹]	#	n ₀ [min ⁻¹]
1	~ 1600	4	~ 3100
2	~ 2100	5	~ 3600
3	~ 2600	6	~ 4200

Избраните обороти на мотора се поддържат константни по електронен начин. Така дори при натоварване скоростта на рязане не се променя.

6.3 Защита от претоварване

При прекомерно претоварване на машината се намалява подаването на ток. Ако моторът блокира за известно време, подаването на ток се прекъсва напълно. След освобождаване, респ. изключване машината е отново готова за работа.

6.4 Температурна защита

При твърде висока температура на мотора подаването на ток и оборотите се редуцират. Машината сега работи само с намалена мощност, за да стане възможно бързото охлаждане от вентилатора на мотора. След охлаждането машината отново самостоятелно увеличава мощността си.

6.5 Спирачка

При изключване циркулярният диск за 1,5 - 2 секунди се спира електронно (само 230 V - 240 V изпълнение).

6.6 Защита от повторен пуск

Вграденият активатор при ниско напрежение предотвратява машината в състояние на постоянна работа да се стартира самостоятелно след спиране на захранването. При такава ситуация машината трябва първо да бъде изключен и после включен отново.

7 Настройки по машината



Преди всяка настройка, ремонт или поддръжка изтегляйте щепсела!

За да се облекчи настройката, режещият агрегат може да се заключи в средно положение (фиг. 5): Изтеглете режещия агрегат до упор напред и поставете превключвателя [5-1] на долно положение.

7.1 Височина на рязане

Чрез завъртане на лоста [5-4] височината на рязане може да се регулира безстепенно (0 - 52 мм при 90° положение на циркулярния диск).

7.2 Ъгъл на скосяване

Циркулярният диск може да се завърти между 0° и 45°:

– отворете въртящото се копче [5-3],

- настройте ъгъла на скосяване въз основа на скалата [5-6] чрез завъртане на дръжката [5-2],
- затворете въртящото се копче [5-3].

За точни проходни дейности (задни срезове по челни ръбове) циркулярният диск може да се наклони с по 2° отвъд двете крайни положения. За тази цел в крайното положение се натиска бутона [5-5], след което циркулярният диск може да се завърти до -2° респ. 47°. След обратното завъртане и двете крайни положения отново са активни.

7.3 Смяна на инструмент



Указания за сигурност Fast-Fix затягаща гайка (фиг. 7A).

Скобата за хващане се затваря след затягането.

Fast-Fix затягащата гайка се затяга или разхлабва само на ръка. Скобата за хващане в никакъв случай не бива да се използва посредством отвертка, клещи или други инструменти за затягане или разхлабване.

Ако гайката не може да се разхлабва повече на ръка, тя може да се разхлаби само с помощта на глух гаечен ключ.

Ако дръжката за хващане е хлабава или повредена, Fast-Fix гайката в никакъв случай не бива да продължава да се използва.



Поради специалната поставка могат да се използват само предлаганите от Festool за тази машина режещи ножове, Festool с диаметър 190 мм.



Носете ръкавици при смяната на инструмента, но не и при рязането!

- Отворете фиксирането [1-3] и свалете приставката за маса [1-2] нагоре,
- Отворете фиксирането [6-1] и завъртете покритието на режещия нож [6-2] надолу. Шпинделът на инструмента по този начин автоматично се фиксира,
- преместете лоста [7-5] и го завъртете по посока на часовника (лява резба), за да отворите Fast-Fix бързото затягане [7-4],
- сменете инструмента, при това обърнете внимание на следното:
 - Fast-Fix бързото обтягане [7-4], фланецът [8-1] и циркулярният диск трябва да са чисти,
 - посоката на въртене върху циркулярния диск [7-6] трябва да съвпада с посоката на въртене на машината [7-7],

- циркулярният диск да се постави централно върху фланеца [8-1] и да се завърти докато контурът на фланеца и отворът на циркулярния диск не се фиксират.

- Fast-Fix бързото обтягане [7-4] се затяга обратно на часовника, лостът [7-5] се премества,
- Завъртете нагоре покритието на циркулярния диск [6-2] и затворете фиксирането [6-1],
- Завъртете два пъти циркулярния диск, за да установите дали се върти свободно.
- Първо поставете приставката за маса със задния ръб (вж. фиг. 9) и затворете фиксирането [1-3].

7.4 Настройка на разделящия клин

Разделящият клин [7-1] трябва да се настрои така, че разстоянието до зъбния венец на циркулярния диск да възлиза на 3 до 5 мм.

- Развийте винта [7-3] с вътрешния шестограмен ключ [6-3] и свалете заедно с клемния елемент [7-2]
- След отваряне на двата винта [8-3] водещият детайл [8-2] може да се премества в отвесно положение, за да се регулира разстоянието между разделящия клин и циркулярния диск.
- След успешна настройка отново монтирайте разделящия клин и клемния детайл и затегнете всички винтове.

7.5 Упор

Влизаният в съдържанието на доставката ограничител може да бъде закрепен от четирите страни на машината, както това е показано на фиг. 3.

Ограничителят предоставя следните възможности за регулиране:

Упорът може да се използва като надлъжна опора (фиг. 1) или като напречна опора, респ. ъглов упор (фиг. 3).

Надлъжна опора:

- Разхлабете винта [3-3] и повдигнете фиксиращия щифт [3-4], настройте ъгъла с помощта на скалата на 0°, застопорете фиксиращия щифт и затегнете винта [3-3].
- Разхлабете винта [3-2] и настройте лайстната [3-1] така, че триъгълната стрелка да сочи към зеленото поле на стикера, вж. детайли [1-13]. След това затегнете винта [3-2].
- Вкарайте ъгловата фиксираща опора в страничния канал на масата (фиг. 3 Детайл). Избутайте дотам, че дръжката на ъгловата фиксираща опора да покрива маркираното в

зелено поле от страната на масата, вж. детайл [1-14]. След това затегнете винта [3-5].

- Разхлабете винта [3-6], настройте желаната ширина на рязане и затегнете винта отново. Ъгловата фиксираща опора може да се използва като висока или ниска надлъжна опора. За целта летвата [3-1] се поставя високо или равно.

Ниската надлъжна опора се използва, за да се избегне сблъсък със защитния капак на режещия нож, напр. при срезове под наклон с наклонен на 45° режещ нож.

Напречен и ъглов упор:

- Вкарайте ъгловата фиксираща опора в канала на масата и затегнете винта [3-5].

- Разхлабете винта [3-3] и повдигнете фиксиращия щифт [3-4], настройте желания ъгъл по скалата (фиксиращият щифт се застопорява при обичайните настройки на ъгъла) и затегнете винта [3-3].

- Разхлабете винта [3-2] и настройте лайстната [3-1] така, че да не попада в равнината на рязане и затегнете винта [3-2].



Преди работа проверете, дали всички въртящи се копчета на ъгловата фиксираща опора са затегнати. Ъгловата фиксираща опора може да бъде използвана само във фиксирано положение, а не за избутване на обработваемия детайл.

При неизползване ъгловата фиксираща опора се прибира в нулево положение и се поставя в държача за аксесоари [2-1] (фиг. 2 вдясно).

7.6 Скала за ширина на рязане

Двете скали [1-5] посочват ширината на рязане при надлъжни срезове.

При нужда скалите след отваряне на винтовете [1-4] могат да се изравнят наново.

7.7 Монтиране на защита срещу зачепване

Защитата срещу зачепване [10-2] предотвратява разкъсвания по долния ъгъл на рязане на обработваемия детайл.

Защитата срещу зачепване може да се използва при всякакви ъгли на скосяване, но за всеки ъгъл монтирайте и разрязвайте отделна защита срещу зачепване:

- настройте циркулярния диск на минимална височина на сряз.

- Отворете фиксирането [1-3] и свалете приставката за маса [1-2] нагоре,

- Отворете фиксирането [6-1] и завъртете покритието на режещия нож [6-2] надолу. Шпинделът на инструмента по този начин автоматично се фиксира,

- Избутайте защитата срещу зачепване [10-2] до упор странично в държача [10-3],

- Завъртете нагоре покритието на циркулярния диск [6-2] и затворете фиксирането [6-1],

- Първо поставете приставката за маса със задния ръб (вж. фиг. 9) и затворете фиксирането [1-3].

- Включете машината и бавно преместете циркулярния диск до максималната височина на сряз нагоре – така ще се разреже защитата срещу зачепване.

За оптимална функция повдигнатата част [10-1] на защитата срещу зачепване трябва да се подава леко (ок. 0,3 мм) над горната повърхност на масата. За тази цел държачът [10-3] след отваряне на двата винта [10-4] се премества на височина.

7.8 Настройка на защитния капак

- За настройка на упорите защитният капак може да се фиксира в горна позиция.

- Фиксирайте страничната защита срещу зачепване [16-3] с фиксаторния издатък [16-2] в горна позиция.

- Повдигнете защитния капак в горна позиция [16-4] и затегнете винта [16-1].

- След настройката на упорите разхлабете винта [16-1] отново и откачете страничната защита срещу зачепване [16-3].

указание: Защитният капак и защитата срещу зачепване трябва да са свободно лежащи върху плота (фиг. 17).

- При неизползване защитният капак трябва да се закачи върху държача за аксесоари [2-1].

8 Работа с машината



Спазвайте при работа с машината всички указания за безопасност.

Внимавайте горния защитен капак [6-4a] и защитата срещу зачепване [6-4b] да са върху обработваемия детайл и да се движат свободно.



Не работете с твърде големи и тежки обработваеми детайли, които могат да повредят инструмента.

Защитният капак определя максималната височина на обработваемия детайл.



От съображения за безопасност **НИКОГА** не работете без монтиран горен защитен капак [6-4a] (освен при покрити срезове).



Извършете настройки на размерите в спряло състояние на машината.

8.1 Използване като настолен циркуляр

8.1a Надлъжни срезове

- Поставете циркулярния диск в средата на масата, вж. глава 5.4.a).
- Използвайте ъгловата фиксираща опора като надлъжен линеал (фиг. 1), за да водите обработваемия детайл.
- С помощта на скалите можете да настроите ширината на рязане [1-5].
- Водете обработваемия детайл на ръка, рамената не бива да са в оста на циркулярния диск.
- Използвайте избутващ лост [2-4], за да прекарайте обработваемия детайл по циркулярния диск.
- При неизползване избутващият лост [2-4] да се поставя в държача на аксесоари [2-1].

8.1b Ъглови срезове

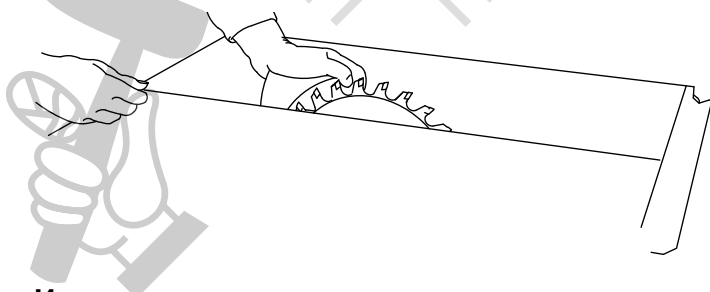
- При ъглови срезове скосеният ъгъл на циркулярния диск трябва да се настрои, вж. гл. 7.2.

8.1в Покрити срезове

Ако защитното покритие е свалено, разделящият клин може да се премести чрез силно изтегляне в две позиции на фиксиране. Разделящият клин се използва в горно фиксиращо положение при всички приложения освен при покрити срезове.

Преди работата

- Свалете горното защитно покритие [6-4a].
- Поставете разделящия клин [7-1] чрез силно притискане в долно фиксиращо положение.



Изготвяне на покрити срезове

При изпълнение на покрити срезове трябва много да се внимава за добро водене на инструмента. При това притиснете обработваемия детайл здраво върху масата. Изберете последователността на рязане така, че вече изрязана

ната страна на обработваемия детайл да не е опорната страна (опасност от откат).

Фалцване

- Настройте дълбочината на среза и упора от първата страна на фалца.
- Извършете първия срез на фалца като водите обработваемия детайл на ръка. Рамената не бива да са в оста на циркулярния диск.
- Използвайте избутващ лост [2-4], за да прекарайте обработваемия детайл по циркулярния диск.
- Обърнете обработваемия детайл.
- Настройте дълбочината на среза и упора от втората страна на фалца.
- Извършете втория срез на фалца.
- Използвайте избутващ лост [2-4], за да прекарайте обработваемия детайл по циркулярния диск.

Фалцване по обработваеми детайли ≤ 12 мм със стационарен циркуляр с изтегляне (с фиксиран циркулярен диск)

- Използвайте упора като напречна опора (фиг. 3).
- Следвайте указанията за напречни срезове (вж. гл. 8.2a).



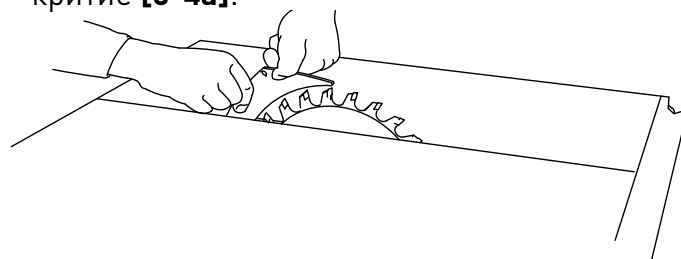
При фалцване от късата страна **НИКОГА** не използвате упора като надлъжна опора.

Канали

- Настройте дълбочината на рязане върху циркулярния диск.
- Използвайте упора като водач.
- Водете обработваемия детайл на ръка, рамената не бива да са в оста на циркулярния диск.
- Използвайте избутващ лост [2-4], за да прекарайте обработваемия детайл по циркулярния диск.
- Повторете процедурата до желаната дълбочина на канала.

След работата

- Поставете след извършване на покритите срезове разделящия клин [7-1] обратно в горно положение и поставете защитното покритие [6-4a].



Сложна процедура по покрит срез

- напр. потъващо рязане, разделяне в процедура по обръщане, правене на канали и профилно фрезозване или правене на жлеbove не се допускат.

8.1г Притискащ елемент

УКАЗАНИЕ

За покрити срезове използвайте притискащ елемент. Монтирайте притискащия елемент върху упора и масата, така че притискащият елемент да натиска обработваемия детайл по време на среза здраво върху плота. Притискащите елементи не са съставна част от доставката.

8.1д Надлъжни срезове с наклон

- При надлъжно рязане с наклон на материал с дължина на ръба ≤ 150 мм използвайте изключително и само левия упор. Това осигурява повече място между упора и циркулярния диск.

8.2 Използване като настолен циркуляр

8.2а Напречни срезове

- Поставете циркулярния диск в задната позиция на масата, вж. гл. 5.4 б).
- Използвайте ъгловата фиксираща опора като напречен линеал или като ъглов линеал (фиг. 3), за да поставите и задържите обработваемия детайл. В каналите **[3-8]** могат да се вкарват винтови стеги (не са част от доставката) за закрепване на обработваемия детайл. Извършвайте изрязването като наклоните надолу дръжката **[3-9]** и изтеглите напред режещия агрегат за дръжката.
- Преместете режещия агрегат след среза отново докрай надолу в изходна позиция, преди да свалите детайла от ъгловата фиксираща опора.

8.2б Ъглови срезове

- При ъглови срезове ъгълът на скосяване на циркулярния диск трябва да се настрои, вж. гл. 7.2, ъгловата фиксираща опора се намира от дясната страна на масата.
- При срезове под наклон ъгловата фиксираща опора трябва да се настрои, вж. гл. 7.5.

8.3 Избутващ лост

- При неизползване избутващият лост **[2-4]** да се поставя в държача на аксесоари **[2-1]**.

9

Поддръжка и грижа



Преди всяка настройка, ремонт или поддръжка изтегляйте щепсела! 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.



Повредени предпазни приспособления и части трябва да бъдат съответно ремонтирани или сменени в специализирана работилница, освен ако в указанията за начина на ползване е предвидено нещо друго.



Клиентска служба и ремонт: Само от производителя или от сервизните 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

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

Поддържайте редовно машината си, за да гарантирате правилното ѝ функциониране:

- отстранявайте натрупванията на прах чрез изсмукване,
- поддържайте чисти водещите щанги **[1-10]** и редовно ги гресируйте,
- износената или повредената наставка за маса трябва да се сменя,
- с избутвача **[11-1]** клапата **[11-3]** може да се отвори, за да могат да се отстранят остатъците от рязането от долния защитен капак. За да можете да отстраните по-големи натрупвания, клапата може да се отвори докрай чрез развъртане на винта **[11-2]**. Преди въвеждане в експлоатация клапата трябва да се затвори отново!
- След приключване на работата намотайте електрическия кабел върху държача на аксесоари **[2-1]**.
- Омекотител осигурява равномерно връщане на режещия агрегат по цялата дължина на изтегляне. Ако това не се случва, омекотителят може да се донастрои през отвора **[2-5]**.
- Ако е нужна смяна на свързващия проводник, тя трябва да се извърши от производителя

или от сервизен център, за да се избегнат опасности.

10 Принадлежности, инструменти

Festool предлага всеобхватни принадлежности, които ви позволяват многостранна и ефективна употреба на Вашата машина, напр.: разширение на основата, удължение на маса, шейна, телескопични направляващи, аспирационен комплект.

За да можете да обработите различни материали бързо и чисто, Festool предлага специално съгласувани за Вашата машина режещи ножове.

Каталожните номера за принадлежностите и инструментите ще откриете във Вашия каталог на Festool или в Интернет на адрес „www.festool.bg“.

11 Изхвърляне

Не изхвърляйте електрически инструменти при битовите отпадъци! Инструменти, принадлежности и консумативи трябва да бъдат разделно изхвърляни с мисъл за околната среда. Спазвайте валидните национални разпоредби.

Само ЕС: Според европейската наредба използваните електроуреди трябва да се събират разделно и да бъдат предавани за рециклиране с мисъл за околната среда.

Информация за REACH:

www.festool.com/reach.

