

hu	Eredeti üzemeltetési útmutató - Akkus merülőfűrész	3
bg	Оригинално ръководство за експлоатация - акумулаторен потъващ циркулярен трион	21
ro	Manualul de utilizare original - Ferăstrău circular cu acumulator	40





TSC 55 KEB





Съдържание


1	Символи.....	21
2	Правила за техниката на безопасност...	21
3	Използване по предназначение.....	27
4	Технически данни.....	28
5	Елементи на уреда.....	28
6	Акумулаторна батерия.....	28
7	Настройки.....	29
8	Работа с електрическата машина.....	31
9	Техническо обслужване и поддържане..	34
10	Принадлежности.....	35
11	Околна среда.....	35
12	Общи указания.....	35
13	Зарядно устройство.....	36


1 Символи


-  Предупреждение за обща опасност
-  Опасност от токов удар
-  Прочетете инструкцията за експлоатация и указанията за безопасност!
-  Носете защитни слушалки!
-  При смяна на инструмент носете защитни ръкавици!
-  Носете защитна дихателна маска!
-  Носете защитни очила!
-  Поставяне на батерията
-  Изваждане на батерията
-  Опасност от прищипване на пръсти и ръце!
-  Изключителна мощност с две акумулаторни батерии (36 V).
-  По-ниска мощност с акумулаторна батерия (18 V).
-  Посока на въртене на циркуляра и режещия диск
-  KickbackStop функция
-  Електродинамична спиратка

 Да не се изхвърля като битов отпадък.

 Уредът включва чип за запаметяване на данни. вж. глава 12.1


 CE маркировка: Потвърждава съответствието на електрическата машина с директивите на Европейската общност.

 Инструкция за боравене

 Съвет, указание

2 Правила за техниката на безопасност

2.1 Общи указания за безопасност за електрически машини

 **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 бъдеще 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.** Неопределена 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 електрозахранването, 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 елек-**

трически 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 електрически инструмент.** Тези превенционни мерки предотвратяват неволното стартиране на електрически инструмент.
- d. **Съхранявайте електрическите инструменти, които не използвате в момента извън обсега на деца. Не позволявайте електрически инструмент да бъде използван от лица, които не са запознати с него или 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 електрически инструмент. Преди работа с уреда ремонтирайте повредените части на електрически 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 по-леко.
- g. **Използвайте електрически 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 кон-

трол на електрически инструмент в непредвидени ситуации.

5 УПОТРЕБА И БОРАВЕНЕ С АКУМУЛАТОРНИЯ ИНСТРУМЕНТ

- a. **Зареждайте акумулаторните батерии само в зарядни устройства, препоръчани от производителя.** Ако едно зарядно устройство, предвидено за определен вид акумулатори, се използва за зареждане на други акумулаторни батерии, има опасност от пожар.
- b. **Използвайте електрическите инструменти само с предвидените за тази цел акумулаторни батерии.** Използването на други акумулаторни батерии може да причини наранявания и опасност от пожар.
- c. **Когато не използвате акумулаторната батерия внимавайте върху нея да не попаднат кламери, монети, гаечни ключове, пирони, винтове или други малки метални предмети, които могат да направят късо съединение.** Едно късо съединение може да причини изгаряния или възникване на пожар.
- d. **При неправилна употреба от акумулаторната батерия може да изтече течност. Избягвайте контакт с нея. При случаен контакт с нея изплакнете с вода. При попадане на течността в очите се консултирайте с лекар.** Изтекла течност от акумулаторната батерия може да причини възпаления на кожата или изгаряния.
- e. **Не използвайте повредени или променени акумулаторни батерии.** Повредените или променени акумулаторни батерии могат да покажат непредвидимо поведение и да доведат до пожар, експлозия или опасност от нараняване.
- f. **Не излагайте акумулаторна батерия на огън или на твърде високи температури.** Огънят или температурите над 130 °C могат да предизвикат експлозия.
- g. **Следвайте всички инструкции за зареждане и никога не зареждайте акумулаторната батерия или акумулаторния инструмент извън посочената температурна зона в инструкцията за експлоатация.** Грешното зареждане или зареждането извън допустимия температурен диапазон може да повреди акумулаторната батерия и да увеличи опасността от пожар.


6 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 електрическият инструмент.
- b. **Никога не извършвайте поддръжка по повредени акумулаторни батерии.** Всякаква поддръжка на акумулаторните батерии трябва да се извършва само от производителя или упълномощените отдели на службата за обслужване на клиенти.
- c. **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.

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

2.2 Специфични за инструмента инструкции за безопасност за ръчни циркулярни триони

Процес на рязане

-  **ОПАСНОСТ! Пазете ръцете си от режещия диск. Дръжте с двете си ръце ръкохватката или корпуса на мотора.** Когато двете ръце държат циркулярния трион, режещият диск не може да ги нарани.
- **Не поставяйте ръце под обработваемия детайл.** Защитният капак не може да ви предпазва от режещия диск под работния детайл.
- **Настройте дебелината на рязане според тази на работния детайл.** Трябва да се вижда по-малко от пълната височина на зъбците под работния детайл.
- **Никога не дръжте работния детайл в ръка и не го подпирайте с крак. Закрепете детайла на стабилна подложка.** Важно е, работният детайл да бъде стабилно застопорен, за да бъде сведена до минимум опасността от допир на режещия диск до тялото, заклещване на диска или загуба на контрол.
- **Хващайте електрическият инструмент за изолираните ръкохватки, когато из-**

вършвате работа, при която режещата приставка може да срещне скрита ел. инсталация. Контакт на металните части на инструмента с електрическата мрежа ще предизвика късо съединение.

- **При надлъжно рязане винаги използвайте надлъжна упора или линеал.** Това подобрява точността на разрезите и намалява възможността за заклещване на режещия диск.
- **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.
- **Никога не използвайте повредени или грешни затегателни фланци или винтове.** Затегателните фланци и винтовете на режещия диск са конструирани специално за вашия циркуляр и се грижат за оптимални резултати и сигурност на работа.

Откат - причина и съответните указания за безопасност

- Откатът представлява внезапна реакция на захванат, заклинен или грешно нивелиран циркулярен диск, като резултат е повдигане на циркуляра без контрол и изкарването му от обработваемия детайл в посока на оператора;
- ако циркулярният диск се е захванал или заклинил в затварящ се отвор на рязане, той блокира и силата на мотора връща машината обратно в посоката на оператора;
- ако циркулярният диск се измести или е грешно центрован в среза, зъбците в задната му част могат да се заклинят в повърхността на обработваемия детайл и така циркулярният диск може да отскочи от отвора и циркулярът да се върне по посока на оператора.

Откатът е резултат от грешна или неправилна употреба на циркуляра. Той може да бъде избегнат чрез взимане на съответните предпазни мерки, описани по-долу.

- **Дръжте здраво циркуляра с две ръце и ги поставете в такава позиция, че да можете да поемете откатните сили. Винаги стойте отстрани на циркулярния диск, никога не поставяйте циркулярния диск на една линия с тялото си.** При откат циркулярът може да отскочи назад, но по-

- лзвателят може да овладее откатните сили, стига да вземе съответните мерки.
- **В случай, че циркулярният диск заяде или прекъснете работа, отпуснете бутона за включване/изключване и задръжте циркуляра в материала, докато циркулярният диск не спре окончателно. Никога не опитвайте да извадите циркуляра от обработваемия детайл или да го дръпнете назад при положение, че циркулярният диск все още се движи, в противен случай може да се получи откат.** Установете и отстранете причините за заяждането на циркулярния диск.
- **Когато искате да включите отново циркуляр, намиращ се в обработваемия детайл, центрирайте приставката в отвора на рязане и проверете дали режещите зъбци не са заяли в обработваемия детайл.** Ако циркулярният диск заяде, той може да излезе от обработваемия детайл или да предизвика откат когато циркулярът отново бъде включен.
- **Подпрете големите плоскости, за да намалите риска от откат, причинен от заял циркулярен диск.** Големи плоскости могат да се огънат под собственото си тегло. Плоскостите трябва да бъдат застопорени от двете страни, както в близост до разреза, така и до ръба.
- **Не използвайте изтъпени или повредени циркуляри.** Заради прекалено тесния разрез циркулярите с изтъпени или грешно разположени зъбци предизвикват повишено триене, заяждане на циркуляра и откат.
- **Установете преди рязането настройките за дълбочина и ъгъл на рязане.** Ако по време на рязането настройките се променят, циркулярният диск може да се заклини и да се получи откат.
- **Бъдете особено внимателни при рязане в стени или други пряко необозрими области.** При рязане потъващият диск може да блокира в скрити обекти и да предизвика откат.

Функция на защитния капак

- **Преди всяка употреба проверявайте дали защитният капак се затваря правилно. Ако той не се движи свободно и не се затваря лесно, не използвайте триона. Никога не заклиняйте или не захващайте защитния капак; така циркулярният диск остава незащитен.** Ако невол-

но изпуснете триона на земята, тогава капакът може да се изкриви. Уверявайте се, че защитният капак се движи свободно и при всички ъгли и дълбочини на рязане не докосва нито циркулярния диск, нито други части.

- **Проверете състоянието и функционирането на пружината на защитния капак. Предайте циркуляра на ремонт преди употреба, ако защитният капак и пружината не работят безупречно.** Повредени части, лепкави наслоявания или натрупване на стружки забавят работата на защитния капак.
- **Обезопасявайте при "Потъващ срез", който не е изпълнен правоъгълно, основната плоча на циркуляра срещу изместване.** Страничното изместване може да доведе до захващане на циркулярния диск и по този начин до откат.
- **Не поставяйте триона на работната маса или на пода без защитния капак да покрива режещия диск.** Един незащитен режещ диск, който продължава да се върти след изключването на инструмента, придвижва триона в посока, обратна на посоката на рязане, и реже всичко, изпречило се на пътя му. Поради това вземете предвид въртенето на диска след изключването на триона.

Функция на контролния клин [1-21] (KickbackStop функция)

- **При всяка смяна на циркулярния диск почиствайте контролния модул [5-4] чрез обдухване или с четчица.** Замърсяване на контролния модул може да окаже влияние върху KickbackStop функцията и така да предотврати спиране на циркулярния диск.
- **Не използвайте циркуляра с изкривен контролен клин.** Дори малка повреда може да забави спирането на циркулярния диск.

2.3 Указания за безопасност за предварително монтирания циркулярен диск

Използване

- Отдаваните върху режещия нож максимални обороти не бива да се превишават, респ. диапазонът на оборотите трябва да се спазва.

- Предварително монтираният циркулярен диск е изключително и само за употреба в циркуляри.
- Внимавайте много при разопаковане и опаковане на инструмента, а също така и при работа с него (например монтаж на машината). Има опасност от нараняване поради много острият ръбове!
- При работа с инструмент чрез носенето на защитни ръкавици се подобрява захвата върху инструмента и се намалява допълнително риска от нараняване.
- Циркулярни дискове, които имат пукнатини по тялото, трябва да бъдат сменени. Забранено е те да бъдат ремонтирани.
- Кръгови циркулярни дискове с композитна структура (запоени режещи зъби), чийто размер на зъбите е по-малък от 1 мм, не бива да се използват.
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Инструменти с видими пукнатини, със затъпени или повредени режещи страни не бива повече да бъдат използвани.

Монтаж и закрепване

- Инструментите трябва да са така обтегнати, че при използване да не се разхлабват.
- 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.
- Удължаване на ключа или затягане с мощта на удари с чук не е допустимо.
- По предните повърхности не бива да има замърсявания, смазка, масло и вода.
- Обтяжните винтове трябва да се затегнат според указанията на производителя.
- За настройка на диаметъра на пробиване на кръговия лост на триона по диаметъра на шпиндела на машината могат да се използват само неподвижно поставени пръстени, напр.: пресовани или задържани с прилепващо свързване пръстени. Използването на хлабави пръстени не се допуска.


Техническо обслужване и поддържане

- Ремонтите и шлифовъчните дейности могат да се извършват само от клиентските сервизни центрове на Festool или от експерти.

- Конструкцията на инструмента не бива да бъде променяна.
- Редовно почиствайте инструмента (почистващо средство с рН стойност между 4,5 и 8).
- Тъпите остриета могат да се дозаточат върху обтяжната повърхност до минимална дебелина на острието от 1 мм.
- Транспортирайте инструмента само в подходяща опаковка, защото в противен случай има опасност от нараняване!

2.4 Допълнителни указания за безопасност




- **-Носете подходящи лични защитни оборудвания:** Защита за слуха, защитни очила, маска за прах при генериращи прах дейности и защитни ръкавици при смяна на инструмента.
- **При работа може да се образува вреден/токсичен прах (например, боя със съдържание на олово, някои видове дървесина или метали).** Докосване или вдишването на такива прахове може да е опасно за работещия човек или за намиращите се наблизо хора. Съблюдавайте валидните във Вашата страна инструкции за безопасност.
-  За защита на Вашето здраве носете защитна маска P2. В затворени пространства осигурете достатъчно добро проветрение и свържете мобилна аспирационна система.
- **Този електрически инструмент не бива да се вгражда в работна маса.** При вграждане в работна маса на друг производител или в самостоятелно изработена маса електрическият инструмент може да стане небезопасен и това да доведе до тежки злополуки.
- **Не използвайте мрежови кабели или чужди акумулаторни батерии за хранване на акумулаторния електрически инструмент. Не използвайте чужди зарядни устройства за зареждане на акумулаторните батерии.** Използването на принадлежности, които не са предвидени от производителя, може да доведе до токов удар и/или тежки злополуки.
- Контролирайте, дали части от корпуса имат повреди, като пукнатини или микро-

пукнатини. Преди работа с уреда ремонтирайте повредените части на електрическия инструмент.

- **Използвайте подходящи уреди, с които да откриете скритата ел. инсталация или се обърнете към местния доставчик на електричество.** Контактът на приставката с ел. инсталация под напрежение може да доведе до пожар или токов удар. Повреждане на газопровод може да доведе до експлозия. Проникване във водопровод ще доведе до материални щети.

2.5 Обработка на алуминий

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

-  Носете защитни очила!
- Електрическият инструмент да се присъедини към подходящ аспирационен уред с антистатичен смукателен маркуч.
- Почиствайте редовно корпуса на мотора на електрическия инструмент от прахови натрупвания.
- Използвайте режещ диск предназначен за алуминий.
- Затваряйте защитата срещу стружки.
- При рязане на плоскости смазвайте с керосин, тънкостенни профили (до 3 мм) могат да бъдат обработвани без смазване.

2.6 Стойности на емисии

Установените съгласно EN 62841 стойности възлизат обикновено на:

Ниво на звука $L_{PA} = 95 \text{ dB(A)}$

Върхова мощност на шума $L_{WA} = 106 \text{ dB(A)}$

Коефициент на несигурност $K = 5 \text{ dB}$



ВНИМАНИЕ

Възникващ при работа шум

Увреждане на слуха

- ▶ Използвайте защита за слуха.

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

Рязане на дърво $a_h < 2,5 \text{ м/сек}^2$

$K = 1,5 \text{ м/сек}^2$

Рязане на алуминий $a_h < 2,5 \text{ м/сек}^2$

$K = 1,5 \text{ м/сек}^2$

Посочените стойности на емисии (вибрации, шум)

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



ВНИМАНИЕ

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

- ▶ Действителното натоварване по време на целия работен цикъл трябва да се оцени.
- ▶ В зависимост от действителното натоварване трябва да се установят подходящи защитни мерки за оператора.

3 Използване по предназначение

TSC 55 KEB по предназначение са за рязане на дърво, дървесни материали, гипсо- и циментофазерни материали, както и пластмаси. С предлаганите от Festool специални циркулярни дискове машините могат да се ползват и за рязане на незакалени черни и цветни метали.

Материали съдържащи азбест не трябва да бъдат обработвани.

Да не се използват отрезни и шлифовъчни дискове.

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

Електрическата машина е подходяща за използване с акумулаторна батерия на Festool от серията BP с еднакъв клас на напрежение.



При употреба не по предназначение вина носи използващия.

3.1 Циркулярни дискове

Могат да се използват само циркулярни дискове със следните данни:

- Циркулярни дискове съгласно EN 847-1
 - Диаметър на циркулярния диск 160 мм
 - Широчина на рязане 1,8 мм
 - Отвор за поставяне 20 мм
 - Дебелина на основния лист 1,1-1,4 мм
 - подходящо за обороти до 9500 об/мин
- Festool циркулярите отговарят на EN 847-1.

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

4 Технически данни

Акумулаторен потъващ циркулярен трион	TSC 55 KEB
Напрежение на мотора	18 – 2 x 18 V
Обороти (свободен ход) 1 x 18 V	2650 – 3800 об/мин
Обороти (свободен ход) 2 x 18 V	2650 – 5200 об/мин
Наклоненото положение	-1° до 47°
Дълбочина на рязане при 0°	0 – 55 мм
Дълбочина на рязане при 45°	0 – 43 мм
Размери на циркулярния диск	160 x 1,8 x 20 мм
Тегло без акумулаторна батерия	3,9 кг

5 Елементи на уреда

- [1-1] Ръкохватка
- [1-2] Въртящи се копчета за настройка на ъгъла
- [1-3] Ъглова скала
- [1-4] Отключвания за задни срезове -1° до 47°
- [1-5] Лостче за смяна на инструмента
- [1-6] Блокиране на включването
- [1-7] Пусков ключ вкл./изкл.
- [1-8] Аспирационен щуцер
- [1-9] Бутон за разхлабване на акумулаторната батерия
- [1-10] Ролка за регулиране
- [1-11] Бутон индикация за капацитет на акумулаторната батерия
- [1-12] Бутон за регулиране на оборотите
- [1-13] Индикация за капацитет на акумулаторната батерия
- [1-14] Статусен светодиод KickbackStop функция

[1-15] Бутон KickbackStop функция ИЗКЛ

[1-16] Винт за настройка на дълбочината на рязане за дозаточени циркулярни дискове

[1-17] Ограничител за дълбочината на рязане

[1-18] Показател на рязането

[1-19] Визьор / защита срещу талаш

[1-20] Защита срещу зацепване

[1-21] Контролен клин

[1-22] Защитен капак

[1-23] скала с две деления за дълбочинен ограничител (с/без направляваща шина)


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


Показаните или описани принадлежности от части не спадат към обема на доставката.

6 Акумулаторна батерия

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

[2A] Изваждане на батерията.

[2B]  Поставяне на акумулаторната батерия – до щракване на място.

 **Моля вземете под внимание!** Работата с инструмента е възможна само при следните условия [2C]:



Поставени са и двете акумулаторни батерии. Изключителна мощност с две акумулаторни батерии (36 V).



Поставена е само долната акумулаторна батерия. По-ниска мощност с акумулаторна батерия (18 V).

6.1 Индикация за капацитет

Индикаторът за капацитет [1-13] показва при натискане на бутона [1-11] състоянието на

зареждане на акумулаторната батерия за ок. 2 сек.:

	70-100%
	40-70%
	15-40%
	< 15% *

* **Препоръка:** Зареждайте акумулаторната батерия преди по-нататъшна употреба.

ⓘ Допълнителна информация за зарядното устройство и акумулаторната батерия с дисплей на капацитета можете да намерите в инструкциите за експлоатация на зарядното устройство и акумулаторната батерия.

7 Настройки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Има опасност от нараняване

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

7.1 Електроника

Плавно задвижване

Електронно регулираният плавен пуск се грижи за пуск на електрическата машина без тласъци.

Константни обороти

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

Бутон за регулиране на оборотите

Оборотите могат да бъдат настройвани безстепенно с колелцето [1-12] във възможния диапазон (вж. Технически данни). Така можете да адаптирате оптимално скоростта на рязане към съответната повърхност.

Степен на оборотите на въртене в зависимост от материала

Масивно дърво (твърдо, меко)	6
Плоскости от талашит и от твърд фазер	3 – 6
Слоесто дърво, дърводелски плоскости, фурнирани и покрити плоскости	6

Степен на оборотите на въртене в зависимост от материала

Ламинат, минерални материали	4 – 6
Плоскости от талашит и фазер, свързани с гипс и цимент	1 – 3
Алуминиеви плоскости и профили до 15 мм	4 – 6
Пластмаси, усилен с влакна пластмаси (GfK), хартия и плат	3 – 5
Акрилно стъкло	4 – 5

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.

Спирачка

Циркулярът притежава електронна спирачка. След изключване циркулярният диск се спира електронно до покой за около 2 секунди.

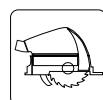
Температурен предпазител

При твърде висока температура на мотора подаването на ток и оборотите се редуцират. Електрическата машина сега работи само с намалена мощност, за да стане възможно бързото охлаждане от вентилатора на мотора. След охлаждане електрическата машина отново сама се включва.

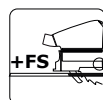
7.2 Настройка на дълбочината на рязане

Дълбочината на рязане може да се настройва от 0 – 55 мм върху ограничителя за дълбочина на рязане [3-1].

Режещият агрегат може да се натиска надолу само до настроената дълбочина на рязане.



Дълбочина на рязане без направляваща шина
макс. 55 мм



Дълбочина на рязане с направляваща шина FS
макс. 51 мм

7.3 Настройте ъгъла на срез

между 0° и 45°:

- ▶ Отвийте въртящите се копчета [4-1].
- ▶ Преместете режещия агрегат до настройване на желания ъгъл на рязане [4-2].
- ▶ Завийте въртящите се копчета [4-1].

- i** Двете позиции (0° и 45°) са настроени фабрично и могат да бъдат регулирани в сервиза.

! При рязане под ъгъл поставете защитата срещу стружки в най-висока позиция!

при задно рязане -1° и 47°:

- ▶ Преместете режещия агрегат както е описано по-горе в крайна позиция (0°/45°).
- ▶ Извадете леко предпазителя [4-3].
- ▶ Допълнително извадете предпазителя [4-4] за заден разрез от -1°.

Режещият агрегат попада в позиция -1°/47°.

- ▶ Завийте въртящите се копчета [4-1].

7.4 Избор на режещ нож

Festool циркулярите са обозначени с цветен пръстен. Цветът на пръстена обозначава материала, за който е подходящ режещия нож. Спазвайте необходимите данни за циркулярния диск (вж. глава 3.1).

Боя	Материал	Символ
жълта	Дървообработка	
червен	Ламинат, минерален материал	
зелен	Плоскости от талашит и фазер, свързани с гипс и цимент	
син	Алуминий, пластмаса	

7.5 Смяна на циркулярния диск [5]



ВНИМАНИЕ

Опасност от нараняване поради горещ и остър инструмент

- ▶ Не използвайте тъпи и дефектни инструменти.
- ▶ Носете защитни ръкавици при боравене с инструмент.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Има опасност от нараняване

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

Свалете циркулярния диск

- ▶ Преди смяна на циркулярния диск преместете циркуляра в позиция 0° и задайте максималната дълбочина на рязане.
- ▶ Преместете лостчето [5-2] до ограничителя. Натискайте лостчето **само при спрял циркуляр!**
- ▶ Натиснете циркуляра надолу до загнездване.

Циркулярът се намира в горна позиция на фиксиране [A].

- ▶ Отвийте винта [5-8] с шестограма [5-2].
- ▶ Извадете циркулярния диск [5-7].

Почистване на контролния модул

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Замърсяване на контролния модул може да окаже влияние върху KickbackStop функцията и така да предотврати спиране на циркулярния диск.

- ▶ Дръжте циркуляра здраво за дръжката, затворете лостчето [5-2] и натиснете циркуляра докрай надолу.
- ▶ Отворете лостчето [5-2] отново и оставете циркуляра да се застоори.

Циркулярът се намира в долна позиция на фиксиране [B].

- ▶ Почистете контролния модул [5-4] чрез издухване или с четчица.

Поставяне на циркулярния диск

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Проверете винтовете и фланеца за замърсявания и използвайте само чисти и изправни части!

- ▶ Дръжте здраво за дръжката циркуляра и преместете лостчето [5-2] до упор.
- ▶ Поставете циркуляра обратно в горна позиция на фиксиране.
- ▶ Поставете нов циркулярен диск.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Посоката на въртене на циркулярния диск [5-6] и циркуляра [5-3] трябва да съвпада! При неспазване могат да последват тежки наранявания.

- ▶ Поставете външния фланец [5-5] така, че захващащият щифт да се загнезди в отвора на въртешния фланец.
- ▶ Затегнете здраво винта [5-8].
- ▶ Дръжте циркуляра здраво за дръжката, затворете лостчето [5-2] и прекарайте циркуляра обратно нагоре.

7.6 Използване на защитата срещу стружки/ защитата срещу отчепване

Защитата срещу стружки (прозрачна) [6-1]

открива видимостта към режещия диск и оптимизира прахоизсмукването.

Защитата срещу отчепване (зелена) [6-2] подобрява допълнително качеството на ръба при разрези при 0° от горната страна на работния детайл.

- ▶ Поставете защитата срещу отчепване [6-2].
- ▶ Завийте въртящото се копче [6-3] през продълговатата дупка в защитата срещу отчепване.
- ▶ Уверете се, че гайката [6-4] стои стабилно в защитата срещу отчепване.
- ▶ **Внимание! Използвайте само въртящо се копче, което принадлежи на Вашия потъващ циркуляр.** Въртящо се копче от друг циркуляр може да е твърде дълго и да блокира режещия диск.

Разрязване на защитата срещу зацепване

Преди първото използване защитата срещу отчепване трябва да бъде прорязана:

- ▶ Настройте машината на максимална дълбочина на рязане.
- ▶ Настройте оборотите на инструмента на степен 6.
- ▶ Поставете машината за връзване на защитата срещу отчепване върху дървена поставка.

7.7 Прахоизсмукване



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност за здравето поради прахове

- ▶ Никога не работете без прахоизсмукване.
- ▶ Спазвайте националните разпоредби.
- ▶ При рязане на канцерогенни материали винаги свързвайте подходяща мобилна прахосмукачка съгласно националните разпоредби. Не използвайте прахоуловителната торбичка.

Собствено прахоизсмукване

- ▶ Присъединителният елемент [7-2] на торбата за улавяне на прах [7-3] да се закрепят към смукателния щуцер със завъртане надясно [7-1].
- ▶ За изпразване свалете присъединителния елемент на торбата за улавяне на прах от смукателния щуцер със завъртане наляво.

Поради запушвания в защитния капак могат да се влошат функциите за безопасност. За да

избегнете запушванията е по-добре да работите с мобилна прахосмукачка с пълна всмукателна мощност.

При рязане (например на MDF) може да се стигне до статично наелектризиране. Тогава работете с мобилна прахосмукачка и с антистатичен смукателен маркуч.

Мобилна аспирационна система Festool

Към прахоизсмуквателната вложка [7-1] може да бъде прикачена мобилна аспирационна система Festool с диаметър на смукателния маркуч от 27/32 мм или 36 мм (36 мм се препоръчва против опасност от запушване).

Елементът за присъединяване на маркуч с Ø 27 се пхва в ъгловия елемент [7-4]. Елементът за присъединяване на маркуч с Ø 36 се пхва в ъгловия елемент [7-4].

Внимание! Ако не бъде използван антистатичен маркуч, може да се стигне до статичен заряд. Ползвателят може да бъде ударен от токов удар и електрониката на електрическия инструмент може да бъде повредена.

8 Работа с електрическата машина



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

Преди началото

- Преди всяка употреба проверявайте дали задвижващият модул с циркулярния диск се завърта безпроблемно и докрай в изходно положение нагоре в защитния корпус. Не използвайте циркуляра, ако горната крайна позиция не е подсигурана. Никога не захващайте или фиксирайте наклонящия се задвижващ модул на определена дълбочина на рязане. Така циркулярният диск ще е незащитен.
- Преди всяка употреба проверете функционирането на потъващото съоръжение и използвайте машината само когато то функционира изправно.
- Проверете стабилния стоеж на циркулярния диск.
- Проверявайте преди всяка употреба на циркуляра KickbackStop функцията (вж. глава 8.7).
- **Внимание! Опасност от прегряване!** Преди употреба се уверете, че акумулаторната батерия е надеждно фиксирана

- Уверете се преди започване на работа, че въртящото копче **[1-2]** е здраво завито.
- Уверете се, че смукателният маркуч не закача никъде по целия разрез на триона, нито върху детайла, нито през опората на детайла или опасните места на пода.
- Закрепвайте обработваемия детайл винаги така, че при обработка да не може да се движи.
- Поставете обработваемия детайл свободно и равно.

По време на работа

- При работа винаги поставяйте добре плота на масата на циркуляра.
- При работа дръжте електрическата машина **винаги с две ръце** за ръчките **[1-1]**. Това е необходимо условие за прецизна работа и за подаването. Вкарвайте бавно и равномерно в обработваемия детайл.
- Водете електрическия инструмент само във включен режим към работния детайл.
- Винаги натискайте триона напред **[10-2]**, **никога не го дърпайте назад** към себе си.
- Не допускайте прегряване на режещия диск и стопяване на материала при рязане на пластмаса като контролирате скоростта на преминаване през детайла. Колкото по-твърд е отрязваният материал, толкова по-малка трябва да бъде скоростта на подаването.
- Не поставяйте циркуляра върху тезгяха или на пода без защитния капак да покрива напълно циркулярния диск.

8.1 Включване/изключване

Преместването на предпазителя освобождава потъващото движение на циркуляра.

- ▶ Преместете предпазителя на циркулярния трион **[1-6]** напред и натиснете бутона за включване/изключване **[1-7]** (натиснат = вкл./ пуснат= изкл.).

Режещият агрегат може да бъде преместен надолу. При това циркулярният диск излиза от защитния капак.

8.2 Акустични предупредителни сигнали

Акустичните предупредителни сигнали прозвучават при следните работни състояния и машината се изключва:



реер — —

Батерията е празна или инструментът претоварен:

- ▶ Сменете батерията

- ▶ Натоварвайте инструмента по-малко

8.3 KickbackStop функция



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Има опасност от нараняване

KickbackStop функцията не гарантира пълна защита от откат.

- ▶ Винаги работете концентрирано и спазвайте всички указания за безопасност и предупреждение.

Откатът по време на работа може да причини неволно повдигане на циркуляра.

Контролният клин **[8-1]** разпознава при работа неволното повдигане (откат) на циркуляра от обработваемия детайл, респ. от шина и активира бързото спиране на циркулярния диск (фиг. **8a**).

Опасността от откат по този начин се намалява. Тя обаче не може да се изключи напълно.

Статусен светодиод KickbackStop функция

Боя	Значение
зелен	KickbackStop функцията е активна.
оранжев	KickbackStop функцията е деактивирана.
оранжев мигащ	KickbackStop функцията не е активна. Циркулярът е стартиран преди контролният клин да се притисне върху обработваемия детайл или върху направляваща шина. Плотът на масата на циркуляра не е напълно поставен. След цялостното поставяне на циркуляра светодиодът става зелен. Ако това не се случи, проверете KickbackStop функцията (вж. глава 8.7)
Червен мигащ	KickbackStop функцията е активирана.

8.4 Неволно активиране на KickbackStop функцията

При работа без направляваща шина върху неравен обработваем детайл може да се стигне до неволно активиране на KickbackStop функцията (фиг. **8b**).

Контролният клин **[8-1]** проверява обработваемия детайл по дължината. При вдлъбнатина на обработваемия детайл положението на контролния клин отговаря на положението

при повдигане на обработваемия детайл, респ. на направляващата шина. Следователно KickbackStop функцията се активира. Тогава може да е нужно да се работи без KickbackStop функция (вж. глава 8.6).

8.5 Процедура след активирана KickbackStop функция

Активирано от неволно повдигане (откат)

- ▶ Установете причините за повдигането и ги отстранете.
- ▶ Проверете уреда за повреди.
- ▶ Проверете контролния клин за повреди.
- ▶ Проверете KickbackStop функцията (вж. глава 8.7).

След неволно активиране на KickbackStop функцията

- ▶ Отпуснете бутона за включване и изключване и изчакайте докато статусният светодиод на KickbackStop функцията спре да мига.
- ▶ Проверете дали действително става дума за неволно активиране на KickbackStop функцията (вж. глава 8.4) или за откат.
- ▶ Опитайте да продължите работа първо с активна KickbackStop функция. Само когато работите без шина и Вашият обработваем детайл е толкова неравен, че би активирал многократно KickbackStop функцията, деактивирайте KickbackStop функцията (вж. глава 8.6).

8.6 Работа без KickbackStop функция



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Има опасност от нараняване

При деактивирана KickbackStop функция циркулярният диск не се спира при неволно повдигане.

- ▶ Деактивирайте KickbackStop функцията само когато работите без шина и Вашият обработваем детайл е толкова неравен, че би се стигнало до многократно активиране на KickbackStop функцията.

Деактивиране на KickbackStop функцията

- ▶ Натиснете бутон KickbackStop функция ИЗКЛ.
- ▶ В рамките на 10 секунди натиснете и задържете бутона за включване и изключване.

KickbackStop функцията остава деактивирана до следващото отпускане на бутона за включване и изключване.

- ① KickbackStop функцията може да се деактивира само преди включване на циркуляра.

8.7 Проверка на KickbackStop функцията



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване поради изпъкнал циркулярен диск.

- ▶ Настройте дълбочината на рязане преди проверката на функцията на 0 мм. Ние препоръчваме да се демонтира циркулярният диск преди проверката на функцията.

- ▶ Настройте дълбочината на рязане на 0 мм.
- ▶ Поставете уреда върху равна и твърда основа.
- ▶ Включете уреда.
- ▶ Натиснете бутона KickbackStop функция ИЗКЛ. в рамките на 5 секунди 4 пъти на интервал от минимум 0,5 секунди.

Статусната светодиодна KickbackStop функция мига, редувайки се в червено и зелено.

- ▶ В рамките на 15 секунди
 - ▷ Натиснете циркуляра надолу.
 - ▷ Повдигнете уреда за задната страна и отново го отпуснете.

Сигнален тон прозвучава, статусният светодиод свети в зелено. KickbackStop функцията работи безотказно.

Ако не прозвучи сигнален тон и статусният светодиод не стане зелен, KickbackStop функцията не работи безгрешно.

- ▶ Проверете дали функционалната проверка е правилно извършена.
- ▶ Почистете модула за контрол зад циркулярния диск (вж. Смяна на циркулярния диск).

Ако функционалната проверка не е успешна, не се разрешава по-нататъшна употреба на инструмента. Обърнете се към Вашия сервизен център на Festool.

8.8 Рязане по очертания

Указателят на рязането [9-2] показва движението на циркуляра при разрези от 0° и 45° (без водеща шина).

8.9 Рязане на сегменти

Поставете инструмента с предната част на плота на циркуляра върху работния детайл, включете машината, натиснете до настроената дълбочина и движете в посока на рязане.

8.10 Рязане на сегменти (потъващи разрези)



За да предотвратите откати при потъващи разрези, следвайте обезателно следните указания:

- Винаги поставяйте машината легнала със задния ръб на масата за рязане към твърда опора.
- При работа с направляваща шина поставяйте машината легнала във възвратната блокировка FS-RSP (принадлежност) [11-4], която е закрепена за направляващата шина.

Начин на действие

- ▶ Поставете машината върху обработваемия детайл и я положете върху ограничител (възвратна блокировка).
- ▶ Включете машината.
- ▶ Притиснете машината бавно върху настроената дълбочина на рязане и избутайте в посоката на среза.

Маркировките [9-1] показват при максимална дълбочина на рязане и използване на направляваща шина най-предната и най-задната режеща точка на циркулярния диск (Ø 160 мм).

8.11 Гипсо- и циментофазерни плоскости

Заради силното запрашване се препоръчва използването на странично закрепвано на защитния капак покритие ABSA-TS55/60 (принадлежност) и на мобилна прахосмукачка Festool.

9 Техническо обслужване и поддържане



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване, токов удар

- ▶ Преди всички работи по поддръжка и грижа винаги сваляйте акумулаторната батерия от електрическата машина.
- ▶ 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 устройства и части, например дефектен лост за смяна на инструментите [1-5], трябва да бъдат професионално ремонтирани или заменени от признат специализиран сервиз, освен ако в инструкцията за експлоатация не е посочено друго.
- ▶ Проверете състоянието и безупречното функциониране на възвратната пружина, която притиска целия задвижващ модул в горната защитена крайна позиция.
- ▶ За да осигурите циркулация на въздуха винаги дръжте свободни и чисти отворите за проветрение в корпуса.
- ▶ За да премахнете стружките и стърготините от електрическия инструмент, изсмучете с прахосмукачка всички отвори. Никога не отваряйте защитния капак [1-22].
- ▶ Поддържайте чисти контактните места на инструмента, акумулаторната батерия и зарядно устройство.
- ▶ При работа с гипсо- или циментофазерни плоскости особено добре почиствайте уреда. Почиствайте вентилационните отвори на електрическата машина и пусковия прекъсвач със сух и обезмаслен сгъстен въздух. В противен случай съдържащ гипс прах може да се събере в корпуса на електрическата машина и по пусковия прекъсвач и да се втвърди при контакт с влагата във въздуха. Това може да доведе до повреждания по превключващия механизъм

9.1 Допълнително заточени циркулярни дискове

С помощта на винта за регулиране [10-1] може да се настрои точната дълбочина на рязане на дозаточените циркулярни дискове.

- ▶ Настройте дълбочинния ограничител [10-2] на 0 мм (с направляваща шина).
- ▶ Отключете режещия агрегат и го натиснете до ограничител надолу.
- ▶ Завинтете винта за регулиране [10-1] до толкова, че циркулярният диск да докосва обработваемия детайл.

9.2 Основната плоча се клати

- ❗ При настройка на ъгъла на рязане основната плоча трябва да лежи върху равна повърхност.

Ако основната плоча се клати, настройката трябва да бъде извършена повторно (**глава 7.3**).

10 Принадлежности

Използвайте само разрешените от Festool принадлежности и консумативи. Вижте в каталога на Festool или на www.festool.com.

При употреба на други принадлежности и консумативи електрическият инструмент може да стане небезопасен и да се стигне до тежки злополуки.

Допълнително към описаните принадлежности Festool предлага богата гама системни допълнения, които да Ви осигурят разнообразна и ефикасна работа с Вашия инструмент:

- Паралелна странична опора PA-TS 55
- Покритие ABSA-TS 55
- Възвратна блокировка FS-RSP
- Успореден ограничител FS-PA и удължение FS-PA-VL
- Мултифункционална маса MFT/3

10.1 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.

10.2 Система водачи

Водещата шина прави възможни прецизни и чисти разрези и същевременно пази повърхността на работния детайл от нараняване.


В комбинация с разнообразните принадлежности с водещата система могат да бъдат извършвани точни разрези под ъгъл и прецизни напасвателни дейности. Застопоряването със стеги **[11-5]** се грижи за стабилното стоене и сигурността на работата.

- ▶ Оберете луфта между плота на циркуляра и водещата шина с помощта на двете ролки за регулиране **[11-1]**.

Преди първото използване на водещата шина изрежете защитата срещу отчепване **[11-3]:**

- ▶ Настройте оборотите на инструмента на степен 6.

- ▶ Поставете машината с цялата направляваща плоча върху задния края на водещата шина.
- ▶ Включете машината.
- ▶ Натиснете машината бавно надолу до максималната настроена дълбочина на рязане и изрежете защитата срещу отчепване по цялата дължина без да спирате.

Сега ръбът на защитата срещу зачепване съответства напълно на режещия ръб. 

- ❗ Поставете направляващата шина за връзване на предпазителя от стружки върху жертвено дърво.

11 Околна среда



Не изхвърляйте уреда в домакинския боклук! Инструменти, принадлежности и консумативи трябва да бъдат раздел-

но 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.bg/reach

12 Общи указания

12.1 Информация за защита на данните

Електрическият инструмент съдържа чип за автоматично запаметяване на машинни и работни данни. Запаметените данни не съдържат директни препратки към конкретни лица. Данните могат да се прочитат със специални уреди безконтактно и се използват от Festool изключително и само за диагностика на грешки, ремонтни дейности и уреждане на гаранционни искове, както и за подобряване на качеството, респ. доусъвършенстване на електрическият инструмент. Излизаща извън тези рамки употреба на данните не се извършва, освен ако няма изрично разрешение от клиента.

12.2 Bluetooth®

Словесната марка Bluetooth® и логотата са регистрирани марки на Bluetooth SIG, Inc. и се използват от TTS Tooltechnic Systems AG & Co. KG и съответно от Festool по лиценз.

13 Зарядно устройство

13.1 Правила за техниката на безопасност



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

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

- Този уред може да се използва от **деца** над 8 години, както и от лица с намалени физически, сетивни или ментални способности или с недостиг на опит и познания, ако бъдат наблюдавани или ако бъдат инструктирани за безопасно боравене с уреда и разберат опасностите, които той крие. **Деца** не трябва да си играят с инструмента. Почистването и **потребителската поддръжка** не трябва да се извършват от **деца** без надзор.
- Не отваряйте зарядното устройство!
- Пазете зарядното устройство от метални частици (стружки) или течности!
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не използвайте с това зарядно устройство батерии, които не могат да се презареждат!
- **Не използвайте акумулаторни батерии от други производители с това зарядно устройство. Не използвайте мрежови кабели или чужди акумулаторни батерии за захранване на акумулаторния електрически инструмент. Не използвайте зарядни устройства от други производители за зареждане на акумулаторните батерии.** Използването на принадлежности, които не са предвидени от производителя, може да доведе до токов удар и/или тежки злополуки.
- Пазете уреда от влага.
- Пазете кабела за свързване към мрежата от топлина, масло и остри ръбове.
- Ако **кабелът за свързване към мрежата** на този уред се повреди, той трябва да се смени от производителя или неговата клиентска служба или от подобно квалифицирано лице, за да се избегнат рискове.
- Преди употреба проверете уреда за повреди и по-специално кабела за свързване към мрежата, щепсела и корпуса, за да избегнете рискове. При повреда осигурявайте ремонт само от оторизиран сервиз на клиентската служба.
- **Не покривайте отворите за проветрение на зарядното устройство.** Зарядното устройство иначе може да прегрее и да не функционира правилно.

- **Повреждане или неправилна употреба на акумулаторната батерия може да доведе до поява на дим.** Димът може да раздразни дихателните пътища. Проветрете помещението и при поява на оплаквания потърсете лекар.

13.2 Технически данни

Зарядно устройство	TCL 6	SCA 8
Напрежение на мрежата (вход)	220 – 240 В~	220 – 240 В~
Честота на мрежата	50 – 60 Хц	50 – 60 Хц
Напрежение на зареждане (изход)	10,8 – 18 В =	10,8 – 18 В =
Бързо зареждане	максимално 6 А	максимално 8 А
Време за зареждане на акумулаторни батерии BP, BPS и BPC, ок.		
1,5 Ач	26 мин	26 мин
2,6 Ач	46 мин	46 мин
4,2 Ач	76 мин	76 мин
3,1 Ач*	33 мин	33 мин
4,0 Ач*	32 мин	32 мин
5,2 Ач*	45 мин	33 мин
6,2 Ач*	53 мин	40 мин
Допустим диапазон на температура на зареждане на акумулаторната батерия	–5 °С до +55 °С	
Наблюдение на температурата	със съпротивление NTC	

13.3 Символи



Предупреждение за обща опасност



Опасност от токов удар



Прочетете инструкцията за експлоатация и указанията за безопасност!



Прочетете инструкцията за експлоатация и указанията за безопасност!



Подходящо само за работа на закрито



Обезопасяване с ток



Предпазни трансформатори



Клас на защита II



Да не се изхвърля като битов отпадък.



Да не се изхвърля като битов отпадък.



Инструкция за боравене


13.4 Използуване по предназначението

Подходящи зарядни устройства

- само за зареждане на закрито.
- за зареждане на Festool Lilon акумулаторни батерии BP, BPS и BPC със следните мрежови напрежения и капацитети:

10,8 В (3S1P)	1,3 Ач, 1,5 Ач
10,8 В (3S2P)	2,6 Ач, 3,0 Ач, 4,2 Ач
14,4 В (4S1P)	1,3 Ач, 1,5 Ач
14,4 В (4S2P)	2,6 Ач, 3,0 Ач, 4,2 Ач, 5,2 Ач*
18,0 В (5S1P)	1,3 Ач, 1,5 Ач, 2,6 Ач, 3,1 Ач*, 4,0 Ач*
18,0 В (5S2P)	2,6 Ач, 3,0 Ач, 4,2 Ач, 5,2 Ач*, 6,2 Ач*

* годни за бързо зареждане акумулаторни батерии

 При употреба не по предназначение винаги носи използващия.

13.5 Елементи на уреда

- [1-1]** Отвор за зареждане
- [1-2]** Акумулаторна батерия
- [1-3]** Индикация за остатъчно време (само SCA 8)
- [1-4]** Индикация за статус на зареждане
- [1-5]** Намотаване кабел за свързване към мрежата
- [1-6]** Отвори за проветрение (само SCA 8)
- [2]** Закрепване за стена на зарядно устройство

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

13.6 Пускане в действие



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Недопустимо напрежение или честота!

Опасност от злополука

- ▶ Напрежението в мрежата и честотата на източника на енергия трябва да отговарят с данните, посочени на фирмената табелка.
- ▶ В Северна Америка могат да бъдат използвани само машини на Festool с напрежение 120 V / 60 Hz.

Стартиране на процес на зареждане

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Преди въвеждането в експлоатация изцяло размотайте кабела за свързване към мрежата от вдлъбнатината **[1-5]**.

- ▶ Пъхнете щесела на зарядното устройство в модул контакта.
- ▶ Пъхнете акумулаторната батерия **[1-2]** в отвора за зареждане **[1-1]**.

Закрепване за стена

Вж. фиг. **[2]**.

13.7 Работа

Значение на LED

След въвеждането в експлоатация на зарядното устройство светодиодът на индикацията за статус на зареждане **[1-4]** става жълт.

Самостоятелна проверка SCA 8

Преди светодиодът на индикацията за статус на зареждане да стане жълт, всички светодиоди **[1-3]** и **[1-4]** както и вентилаторът **[1-6]** за ок. 1 сек. се включват.

Работни състояние на зарядното устройство:



LED жълто - постоянна светлина

Зарядното устройство е готово за работа.



LED зелено - мигане

Акумулаторната батерия се зарежда.

READY

LED зелено - постоянна светлина - READY

Акумулаторната батерия е > 80% заредена и готова за работа. На заден план акумулаторната батерия се дозарежда до 100%.



LED червено - мигане

Сигнализация за обща неизправност, например: няма пълен контакт, късо съединение, акумулаторната батерия е дефектна и т.н.



LED червено - постоянна светлина

Температурата на акумулаторната батерия е извън допустимите гранични стойности. Когато допустимата температура се достигне, зарядното устройство автоматично превключва на зареждане.



Остатъчно време на зареждане (само SCA 8)

Индикация на предвижданото остатъчно време на зареждане:

- ▶ Вкарайте акумулаторна батерия.

*Индикацията за статус на зареждане **[1-4]** мига няколко пъти.*

*Предвижданото остатъчно време на зареждане се показва с мигане на съответните светодиоди **[1-3]**.*

Инструкции за работа

При постоянни, респ. неколкочакватни последователни цикли на зареждане зарядното устройство може да се нагрее. Това обаче е незначително и не сочи технически дефект.

При съхранение в зарядно устройство акумулаторните батерии винаги остават заредени напълно.

Зареждайте акумулаторните батерии само в добре проветрявана среда.

AIRSTREAM (само SCA 8)

Зарядното устройство SCA 8 е оборудвано с вентилатор и активно подпомага охлаждането на BP 18...AS/I акумулаторните батерии.

13.8 Техническо обслужване и поддръжане



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:

- Свързващите контакти върху зарядното устройство се поддържат чисти.
- Отворът за проветрение **[1-6]** върху зарядното устройство SCA 8 се поддържа свободен.

13.9 Околна среда

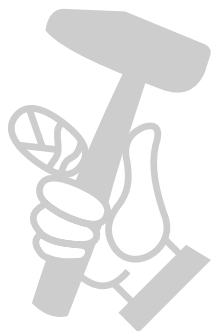


Не изхвърляйте уреда в домакинския боклук! Инструменти, принадлежности и консумативи трябва да бъдат разделно изхвърляни с мисъл за околната среда.

Спазвайте валидните национални разпоредби.

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.bg/reach



МАГАЗИН МАЙСТОРА®
БАШ ПРОФЕСИОНАЛНИ РЕШЕНИЯ