

Festool Group GmbH & Co. KG
Wertstraße 20
D-73240 Wendlingen
Tel.: +49 (0)7024/804-0
Telefax: +49 (0)7024/804-20608
www.festool.com

FESTOOL

HK 132 E



Оригинално "Ръководство за работа"

1	Символ	2
2	Технически данни	2
3	Обслужващи елементи	2
4	Използване по предназначението	2
5	Правила за техниката на безопасност	3
6	Пускане в действие	7
7	Регулировки	7
8	Работа с машината	9
9	Принадлежности	9
10	Техническо обслужване и поддържане	10
11	Околна среда	11
12	ЕО Декларация за съответствие	11

Указаните изображения се намират в многоезичното Ръководство по обслужването.

1 Символ



Предупреждение за обща опасност



Предупреждение за опасност от токов удар



Прочетете ръководството/указанията!



Носете защита за слуха!



Носете защитни очила!



Носете защитна дихателна маска!



Носете защитни ръкавици!



Да не се изхвърля като битов отпадък.

2 Технически данни

Ръчен циркулярен трион		НК 132Е
Напрежение на ел. мрежа		220 - 240 волта
Честота на ел. мрежа		50/60 Хц
Консумирана мощност		2300 ват
Обороти (свободен ход)		2200мин ⁻¹
Константна електроника		•
Плавно задвижване		•
Защита от претоварване		•
Температурен предпазител		•
Дълбочина на рязане при 45°		0 - 90 мм
Дълбочина на рязане при 60°		0 - 60 мм
Ъгъл на рязане		0° - 60°
Режещ диск	Диаметър	350 мм
	Отвор	30 мм
	Широчина на зъбите	3,5 мм
	Дебелина на диска	2,5 мм
Тегло (без принадлежности)		16 кг
Клас на защита		□ /II

3 Обслужващи елементи

[1-1] Отвор за изхвърляне на стружки

[1-2] Лостче за защитен капак

[1-3] Допълнителна ръкохватка

[1-4] + Допълнителна ръкохватка за обслужване от двама души

[1-5] Паралелен ограничител за водеща шина

[1-6] Фиксиращи винтове за паралелен ограничител

[1-7] + Фиксиращ лост за ъгъла на рязане

[1-8] Маркиране на линията на разреза

[1-9] Защитен капак на махален принцип

[1-10] Затегателен винт

[1-11] Разделящ клин

[1-12] Фиксиращи винтове за разделящ клин

[1-13] Прекъсвач "вкл./изключване"

[1-14] Предпазител на циркулярния трион

[1-15] Скала за дълбочина на разреза

[1-16] Фиксиращо лостче за дълбочина на разреза

[1-19] Скала показваща ъгъла на рязане

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

Указаните изображения се намират в многоезичното Ръководство по обслужването.

4 Използуване по предназначението

При наличие на стабилна основа, инструментът е предназначен за изработване на надлъжни и напречни прави разреза и скосени ъгли до 45° в дърво. Със съответните режещи дискове могат да бъдат рязани и цветни метали, леки строителни материали и пластмаси.

Могат да бъдат използвани само режещи дискове със следните параметри: диаметър 350 мм; дебелина на рязане 3,5 мм; отвор за закачане 30 мм; дебелина на диска макс. 2,5 мм; за обороти до 2200 мин⁻¹. Не работете с шлифовъчни дискове.

С тази машина е допустимо и се разрешава да работят само инструктирани лица или квалифицирани работници.



При употреба не по предназначение вина носи използващия.



Инструментът да не бъде използван от лица под 16 години.

5 Правила за техниката на безопасност

5.1 Общи инструкции за безопасност



Предупреждение! Прочетете всички правила и инструкции за безопасност. Не-

спазването на предупредителните указания и упътвания може да стане причина за електрически удар, пожар и/или тежки наранявания.

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

Използването в инструкциите за безопасност понятие „Електрически инструмент“ се отнася за задвижвани от мрежата електрически инструменти (с мрежов кабел) и за задвижвани от акумулатор електрически инструменти (без мрежов кабел).

1 БЕЗОПАСНОСТ НА РАБОТНОТО МЯСТО

- a. **Поддържайте Вашата работна зона чиста и подредена.** Непоредена и неосветена работна зона може да предизвика злополуки.
- b. **Не работете с уреда в околна среда с опасност от експлозия, в която се намират възпламеняващи се течности, газове или прахове.** Електрическите инструмент произвеждат искри, които могат да запалят праха или парите.
- 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 машината.
- d. **Не оставяйте електрическия инструмент без надзор.** Оставете електрическия инструмент чак след като работния инструмент спре напълно да се движи.

2 ЕЛЕКТРИЧЕСКА БЕЗОПАСНОСТ

- a. **Съединителния щепсел на машината трябва да подхожда към контакта. Щепселът не бива да бъде променян по никакъв начин. Не използвайте адаптерни щекери заедно със защитно заземявани уреди.** Непроменени щепсели и подходящи контакт намаляват риска от електрически удар.
- b. **Избягвайте контакти на тялото Ви със заземени повърхности, като например тръби, радиатори, печки и хладилници.** Има увеличен риск от на електрически удар, ако Вашето тяло е заземено.
- c. **Не излагайте уреда на дъжд или влага.** Проникването на вода в електрическия уред увеличава риска от електрически удар.
- d. **Не използвайте кабела за други цели, например за носене на уреда, за окачване или за да**

издърпате щепсела от контакт. Пазете кабел от горещина, попадане на масло върху него, от остри ръбове и от подвижните части на уреда. Повреденият или объркан кабел повишава риска да Ви хване ток.

- e. **Ако работите с електрическия инструмент на открито, използвайте само удължителни кабели, които са допуснати за работа на открито.** При използване на подходящ за работа на открито удължителен кабел се намалява риска от електрически 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 електрически удар.

3 БЕЗОПАСНОСТ ЗА ХОРА

- a. **Бъдете внимателни, внимавайте какво правите и работете разумно с електрическия инструмент. Не работете с уреда когато сте изморени или сте под влияние на дроги, алкохол или медикаменти.** Един момент на невнимание при работа с уреда 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. Преди да поставите щепсела в контакта проверете дали прекъсвачът се намира в положение "ИЗК",.** Ако при носене на уреда пръстът Ви се намира на прекъсвача или уредът е включен при присъединяване към електроснабдяването, това може да доведе до злополуки.
- d. **Преди включване на уреда свалете от него инструментите за регулиране или гаечния ключ.** Един инструмент или гаечен ключ, който се намира във въртяща се част на уреда, може да причини наранявания.
- e. **Не се надценявайте. Постарайте се да стоите стабилно и по всяко време да сте в равновесие.** По този начин в неочаквани ситуации можете по-добре да контролирате уреда.
- 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 бъдат монтирани прахоулавящи и прахосъбиращи устройства, проверете дали те са присъединени и дали се използват правилно.** Използването на такива устройства намалява опасностите от праха.
- h. **Не си позволявайте поради навика, придобит от честата употреба на уреда, да се отпускате и да пропускате основополагащите принципи на безопасност.** Непредпазливото действие може да предизвика тежко нараняване за части от секундата.

4 ГРИЖЛИВО БОРАВЕНЕ И РАБОТА С ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИНСТРУМЕНТИ

- a. **Не претоварвайте уреда. Използвайте за Вашата работа предвиденият за целта електрически инструмент.** 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. **Преди за започнете да правите настройки по уреда, да сменяте части от принадлежностите или да оставите уреда настрана, извадете щепсела от контакта.** Тази предпазна мярка предотвратява пускане на инструмента да работи по невнимание.
- d. **Съхранявайте неизползваните електрически инструменти извън обсега на деца. Не позволявайте уреда 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 грижливо уреда. Проверете дали подвижните части на уреда работят нормално и не се стягат и дали няма счупени или повредени части, които пречат на работата на уреда. Преди работа с уреда ремонтирайте повредените части.** 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 вървят по-леко.
- g. **Използвайте електрическия инструмент, принадлежностите, работните инструменти и т.н. в съответствие с тези инструкции и както е предписано за този специален тип уред. При**

това имайте предвид условията и вида на работата. Използването на електрическите инструменти за други непредвидени приложения може да причини възникване на опасни ситуации.

- h. **Внимавайте ръкохватките да са сухи и по тях да няма масло или смазка.** Хлъзгави ръкохватки не позволяват сигурна работа и контрол на електрическия инструмент в неочаквана ситуация.

5 ГРИЖЛИВО БОРАВЕНЕ И РАБОТА С АКУМУЛАТОРНИ ИНСТРУМЕНТИ

- a. **Зареждайте акумулаторите само в зарядни устройства, препоръчвани от производителя.** Ако едно зарядно устройство, предвидена за определен вид акумулатори, се използва за зареждане на други акумулатори, има опасност от пожар.
- b. **Използвайте електрическите инструменти само с предвидените за тази цел акумулатори.** Използването на други акумулатори може да причини наранявания и опасност от пожар.
- c. **Когато не използвате акумулатора внимавайте върху него да не попаднат кламери, монети, гаечни ключове, пирони, винтове или други малки метални предмети, които да могат да направят съединение на контактите.** Едно късо съединение между акумулаторните контакти може да причини изгаряния или възникване на пожар.
- d. **При неправилно използване от акумулатора може да изтече течност. Избягвайте контакт с нея. При случаен контакт с нея изплакнете с вода. При попадане на течността в очите допълнително отидете на лекар.** Изтекла акумулаторна течност може да причини възпаления на кожата или изгаряния.
- e. **Преди да поставите акумулатора проверете дали уредът е изключен.** Поставянето на акумулатор във включен електрически инструмент може да причини злополуки.

6 СЕРВИЗ

- a. **Уредът 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 уреда.
- b. **Използвайте за ремонт и техническо поддържане само оригинални части на Festool.** Използването на принадлежности или резервни части, които не са предвидени за тази цел, може да доведе до електрически удар или до наранявания.

5.2 Специфични указания за безопасност при работа с уреда

При рязане



а. ВНИМАНИЕ! Пазете ръцете си от режещия диск. С другата си ръка дръжте допълнителната ръкохватка или корпуса на машината. Когато държите циркулярния трион с две ръце, режещият диск не може да Ви нарани.

б. Не слагайте ръцете си под работния детайл. Там защитният капак не може да Ви предпази от режещия диск.

с. Настройте дебелината на рязане според тази на работния детайл. Под обработваемия детайл трябва да се вижда по-малко от височината на един зъб.

д. Никога не дръжте работния детайл в ръка и не го подпирате с крак. Закрепете детайла на стабилна подложка. Застопоряването на детайла е много важно за да се намали опасността от контакт с машината, заклещване на режещия диск или загуба на контрол.

е. При работа, при която има опасност да срежете скрити кабели или мрежовия кабел на машината, дръжте електрическия инструмент за изолираните дръжки. Контакт на металните части на инструмента с електрическата мрежа ще предизвика късо съединение.

ф. При надлъжно рязане винаги използвайте надлъжна упора или линеал. По такъв начин се подобрява точността на рязане и се намалява опасността от заклещване на режещия диск.

г. Винаги използвайте режещи дискове с подходящ размер и пасващ отвор за закрепване (например с формата на звезда или кръг). Режещи дискове, които не пасват към монтажните части на циркуляра, се въртят неправилно и водят до загуба на контрола над машината.

х. Никога не използвайте повредени или грешни затегателни фланци или винтове. Затегателните фланци и винтове са конструирани специално за Вашия циркулярен трион и осигуряват оптимални резултати и сигурност на работа.



и. Носете подходящи средства за лична защита: средства за предпазване на слуха, защитни очила, противопрахова маска при работа с прах, защитни ръкавици при обработка на грапави материали и при смяна на инструментите.

Откат - причина и съвети за безопасност

– Откатът е внезапното неконтролирано отскачане на циркуляра към режещия с него поради заклещване, прищипване или неправилно поставяне на режещия диск;

– когато режещият диск се закачи или заклеши в затварящия се процеп на рязане, той блокира, а мощността на мотора изхвърля инструмента в посока на режещия;

– ако режещият диск не е поставен правилно или се заклеши в отвора на рязане, зъбците от задната част на диска могат да се закачат за повърхността на работния детайл, при което дискът излиза от процепа на рязане, а инструментът отскача в посока на режещия.

Откатът е следствие от грешно или неправилно използване на триона. Той може да бъде предотвратен с взимането на подходящи превенционни мерки.

а. Дръжте циркуляра здраво с две ръце и в такава позиция на ръцете, в която да можете да удържите силата на отката. Стойте винаги странично на режещия диск и никога не поставяйте режещия диск на една линия с Вашето тяло. При откат циркулярния трион може да отскочи назад, обаче обслужващото лице може да контролира силата на отскачане, ако е взело съответните мерки.

б. Ако режещият диск започне да се заклещва или Вие решите да преустановите работа, натиснете копчето за изключване и задръжте циркуляра в разреза на работния детайл, докато режещият диск не спре да се върти напълно. Никога не вадете циркуляра от разреза на работния детайл, докато режещият диск се движи, защото това може да предизвика откат. Установете и отстранете причината за заклещването на режещия диск.

с. Когато искате отново да стартирате циркуляра, центрирайте режещия диск в прореза на работния детайл и проверете дали зъбците на машината не са заклещени. Ако искате отново да включите циркуляра и режещият диск се е заклешил, то той може да изкочи от работния детайл или да предизвика откат.

д. При обработка на големи детайли ги застопорете, за да намалите риска от откат, причинен от закачане на режещия диск. Големите обработвани детайли могат да се огънат под собствената си тежест. Детайлите трябва да бъдат подпирани от двете страни, както и в близост до прореза.

е. Не използвайте изтъпени или повредени режещи дискове. Режещи дискове със затъпени

или неправилно ориентирани зъбци водят поради стеснения прорез до увеличено триене, заклещване на режещия диск и откат.

- f. **Преди започване на работа фиксирайте настройките за дълбочина и ъгъл на рязането.** Ако промените настройките по време на рязане, режещият диск може да се заклещи и да предизвика откат.
- g. **Бъдете особено внимателни при разрези в стени или други необозрими места.** В такива случаи има опасност режещият диск да се блокира от скрити обекти и това да доведе до откат.

Функция на долния защитен капак

- a. **Преди всяка употреба проверявайте дали долният защитен капак се затваря правилно. Ако той не се движи свободно и не се затваря лесно, не използвайте триона. Никога не застопорявайте и не завръзвайте долния защитен капак в отворена позиция.** Ако неволно изпуснете триона на земята, тогава капакът може да се изкриви. Отваряйте капака с лоста, издърпващ се назад, и се уверете, че се движи свободно и не се докосва нито до режещия диск, нито до други части при какъвто и да е ъгъл или дълбочина на рязане.
- b. **Проверете функционирането на пружината за долния защитен капак. Ако тя и капакът не работят правилно, не използвайте триона.** Повредени части, лепкави наслоявания или струпване на стружки забавят работата на капака.
- c. **Отваряйте долния защитен капак ръчно само при особени разрези, като „потъващи и ъглови разрези“.** Отворете капака чрез дърпащия се лост и го пуснете щом режещият диск се потопа в обработваемия детайл. При работа с всякакви други разрези долният защитен капак трябва да работи автоматично.
- d. **Не поставяйте триона на работната маса или на пода без долният защитен 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 разделящ клин

- a. **Използвайте подходящ режещ диск за разделящия клин.** За да може разделящият клин да функционира, то острието на режещия диск

трябва да е по-тънко от клина, а широчината на зъбите трябва да е по-голяма от дебелината му.

- b. **Регулирайте разделящия клин, както е описано в това упътване.** Неправилна дебелина, позиция и центриране могат да станат причина разделящият клин да не може да предотврати ефективно едни откат.
- c. **Винаги използвайте разделящия клин, освен при потъващи разрези.** След завършване на „потъващия разрез“ монтирайте разделящия клин отново. Клинт пречи на работа при потъване и може стане причина за откат.
- d. **За да може разделящият клин да функционира, то той трябва да се намира в разреза.** При къси разрези клинт е неефикасен при предотвратяване на откат.
- e. **Не използвайте триона, ако клинт е изкривен.** Дори малка повреда може да забави затварянето на защитния капак.

5.3 Стойности на емисиите

Типичните определени по EN 60745 стойности са както следва:

Ниво на звука	$L_{pA} = 102 \text{ dB(A)}$
Върхова мощност на шума	$L_{WA} = 113 \text{ dB(A)}$
Коефициент на несигурност	$K = 3 \text{ dB}$



ВНИМАНИЕ

Възникващ при работа шум

Увреждане на слуха

► Използвайте средства за защита на слуха!

Стойността на вибрациите a_h (векторна сума в три посоки) и коефициентът на несигурност K се определят по EN 60745:

Стойност на излъчваните вибрации (3 оси)	$a_h = 3,1 \text{ m/s}^2$
	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Дадените емисии (вибрация, шум)

- служат за сравняване на инструменти,
- подходящи са за установяване на вибрационното и шумово натоварване при работа,
- отговарят на основните приложения на електрическия инструмент.

Повишаване е възможно при други приложения на инструмента или не достатъчната му поддръжка. Съблюдавайте работния режим на инструмента!

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.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване, токов удар

- ▶ Преди всяка работа върху инструмента винаги изключвайте щепсела от контакта!

6.1 Настройване на разделящия клин

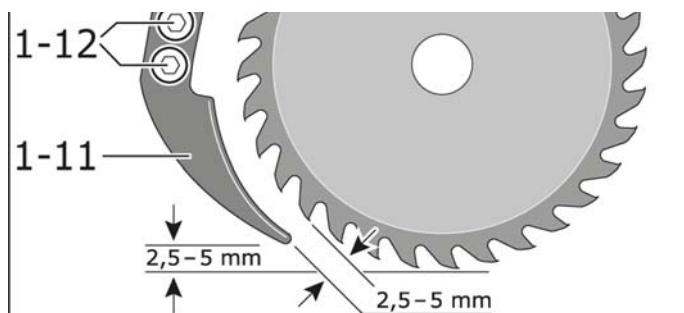


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Съществува опасност от злополуки ако разделящият клин не е настроен правилно.

Разделящият клин [1-11] предотвратява заяждането на режещия диск при дълги разрези. От съображения за сигурност той трябва да се монтира винаги.

- ▶ Отхлабете винтовете [1-12] поставете разделящия клин [1-11], и отново затегнете винтовете (виж изображението).



- ▶ Накрая проверете функционирането на защитния капак с махален механизъм [1-9].

6.2 Вкл./изключване

Включване

- ▶ Натиснете предпазителя [1-14].
- ▶ Натиснете бутона за включване/изключване [1-13] и го задръжте.
- ① Бутонът за включване/изключване не може да бъде фиксиран.

Изключване

- ▶ Отпуснете бутона за включване/изключване. [1-13]

7 Регулировки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване, токов удар

- ▶ Преди всяка работа върху инструмента винаги изключвайте щепсела от контакта!

7.1 Electronic

Плавно пускане

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

Постоянна честота на въртене

Честотата на въртене на двигателя се поддържа постоянна по електронен начин. По този начин и при натоварване се постига една постоянна скорост на рязане.

Защита от претоварване

При изключително голямо претоварване (надължни разрези, работа със затъпени циркулярни дискове) разходът на ток може значително да превиши номиналната стойност. В такъв случай една електронна защита от претоварване предпазва мотора от прегаряне. Тогава моторът се изключва посредством един „електронен предпазен съединител“ и веднага след спадане на натоварването започва отново да работи.

Температурен предпазител

За защита от прегряване (прегаряне на двигателя) има вграден контрол на температурата. Преди достигане на една критична температура на двигателя предпазната електроника изключва двигателя. След период на охлаждане от прил. 3-5 минути машината е отново готова за експлоатация при пълно натоварване. При работеща машина (празен ход) времето за охлаждане се намалява значително.

7.2 Настройка на дълбочината на рязане

- ▶ Отхлабете затягащия лост [1-16].
- ▶ Настройте на желаната дълбочина чрез скалата [1-15].

Повдигане: по-малка дълбочина на рязане

Понижаване: по-голяма дълбочина на рязане

- ▶ Отново затегнете затягащия лост [1-16].

Дълбочината на рязане е правилно настроена, ако режещият диск излиза на не повече от 3 мм извън обработваемия детайл от долната му страна.

7.3 Настройване на ъгъла на рязане

- ▶ Разхлабете фиксиращите лостчета [1-7] и [1-18].
 - ▶ Настройте ъгъла на рязане на желаната стойност чрез скалата [1-19] (скалата с ъгли е разделена на стъпки от 1°).
 - ▶ Затегнете обратно фиксиращите лостчета [1-7] и [1-18].
- ❗ При диагонални разрези максималната дълбочина на рязане е ограничена.

7.4 Показател на рязането

Посоката на разреза на триона зависи от промяната на ъгъла и може да се разчете на показателя [1-8].

7.5 Паралелен ограничител

В основната плоча [2-2] на инструмента могат да се вмъкнат различни паралелни ограничители отляво [2-3] и отдясно [2-4].

- ▶ Затегнете паралелния ограничител с крилчатите болтове [2-1].

7.6 Прахоизсмукване



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност за здравето поради прахове

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

Към прахоизсмуквателната вложка [5-3] може да бъде прикачена прахосмукачка Festool с диаметър на маркуча от 27 мм или 36 мм (36 мм се препоръчва против опасност от запушване).

7.7 Смяна на режещия диск



ВНИМАНИЕ

Нагорещен и остър инструмент

Опасност от нараняване

- ▶ Носете защитни ръкавици.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване, токов удар

- ▶ Преди всяка работа върху инструмента винаги изключвайте щепсела от контакта!

Мощността на триона и качеството на разреза значително зависят от състоянието и формата на зъбите на режещия диск. Затова използвайте само остри режещи дискове, които са подходящи за обработваемия материал.

- ▶ Наведете обратно защитния капак с лостчето [3-5].
- ▶ Поставете и завинтете почищен режещ диск съгласно с изображението. Обърнете внимание на правилното положение на присъединителния [3-4] и затегателния фланец [3-2]! Отворите на режещия диск [3-3] трябва да паснат в щифтовете на присъединителния фланец [3-4].



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване

- ▶ При поставяне на режещия диск вземете предвид, че ориентацията на зъбите трябва да съвпада с посоката на въртене на мотора (стрела върху защитния капак).
- ▶ Проверете функционирането на защитния капак.
- ▶ Затегнете шестоъгълния винт [3-1] с приложението ключ SW19.
- ▶ Дръжте контра на затегателния фланец [3-2] със също така приложения ключ лула.

Демонтирането протича в обратен ред.

8 Работа с машината



При работа имайте предвид всички указания за безопасност, както и следните правила:

- Не режете върху гвоздеи или винтове.
- Не използвайте режещи дискове, които са напукани или с променена форма. Използвайте

само такива дискове, които са оптимално пригодени за материала.

- Не бива да бъдат използвани режещи дискове от високосплавна бързорезна стомана (стомана HSS).
- Прекалено бързото придвижване рязко понижава възможностите на инструмента и намалява работния живот на режещия диск.
- Един тънък слой масло върху режещия диск предотвратява появата на ръжда.
- Веднага след употреба почиствайте режещия диск, тъй като остатъците от смола и лепило водят до некачествени разрези.
- Материали съдържащи азбест не трябва да бъдат обработвани.
- Отвеждайте машината към работния детайл само когато е включена.
- Проверявайте преди всяка употреба функционирането на вградения механизъм и използвайте машината, само ако той функционира правилно.
- Винаги закрепвайте обработвания детайл така, че да е във фиксирано неподвижно положение по време на обработка.



При работи, при които се образува прах, носете дихателна маска.

8.1 Обработване на различни материали

Дърво

Правилният избор на режещ диск се прави въз основа на вида и качеството на дървото и това дали се изискват надлъжни или напречни разрези.

Прахове от бук и дъб са особено опасни за здравето, затова трябва задължително да работите с прахосмукачка.

Пластмаси

При рязане на пластмаса, особено на ПВХ, се получават дълги спираловидни стружки, които могат да са електростатично заредени.

По този начин изхвърлянето на стружките се блокира и защитният капак [1-9] заяжда. Препоръчително е да използвате прахосмукачка.

Водете включения инструмент срещу обработвания детайл и започнете внимателно да режете. Режете бързо и без прекъсвания, по този начин зъбите на триона не залепват толкова бързо.

Цветни метали

Използвайте само подходящ и остър режещ диск. Това гарантира чист разрез и предотвратява залепването на режещия диск.

Водете включения инструмент срещу обработвания детайл, започнете внимателно да режете и го правете с малко придвижване и без прекъсвания.

При профили винаги започвайте разреза от тясната страна, а при U-образни профили - никога от откритата страна. Подпирайте дългите профили, защото в противен случай режещият диск се загнездва при накланяне и инструментът може да отскочи.

Материали с минерални части (леки строителни материали)

Разрешен е само сух разрез.

Използвайте прахосмукачка. Прахосмукачката трябва да е пригодена за каменен прах.

8.2 Обслужване от двама души

Инструментът разполага с повече ръкохватки, които позволяват обслужване от един или двама души в зависимост от ситуацията.

Изображението [4a] показва обслужване от един човек.

Изображението [4b] показва обслужване от двама души.

9 Принадлежности

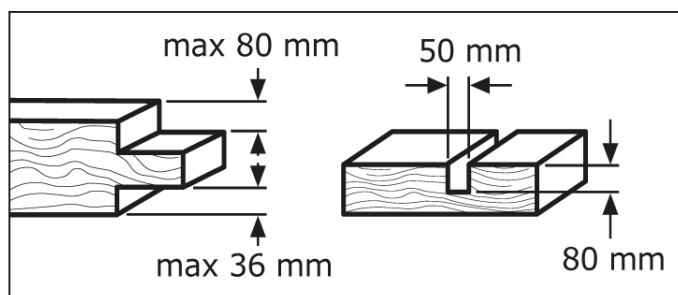
Номерата за поръчка на принадлежности и инструменти Вие можете да намерите във Вашия каталог на Festool или в Интернет на адрес "www.festool.bg".

9.1 Режещи инструменти, други принадлежности

За бързо и чисто рязане на различни материали Festool предлага подходящи режещи дискове за Вашите циркулярни триони.

9.2 Приспособление за рендосване NS-HK 250x50

С приспособлението за рендосване можете да фрезувате нутове и фалцови с максимална дълбочина от 80 мм и ширина от 50 мм (виж скиците долу).

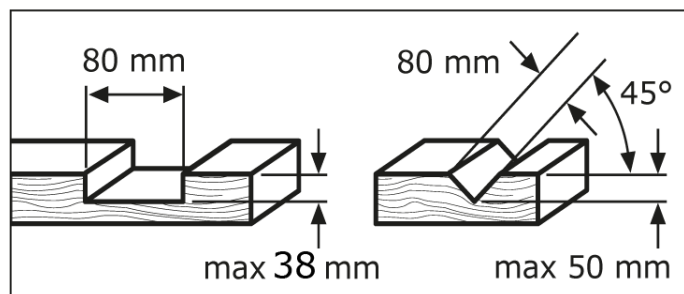


- Нагласете триона на минималната дълбочина на рязане.
- Отстранете режещия диск [3-3], както е описано в глава 7.7.

- ▶ Отвинтете следните части:
Покриващ ламаринен лист **[5-1]** на защитния капак
Покриващ ламаринен лист **[5-2]** на защитния капак на махален принцип
Аспирационен щуцер **[5-3]**
Разделящ клин **[5-4]**
- ▶ Поставете и завинтете почистената глава на рендето **[6-3]** съгласно изображението. Следете за правилната позиция на присъединителния фланец **[6-1]** и затегателния фланец **[6-2]**! Отворите на главата на рендето **[6-3]** трябва да пасват на щифтовете на присъединителния фланец **[6-1]**. За срещуположна опора поставете щифта **[6-4]** в отвора на главата на рендето.
- ▶ Завинтете покриващия елемент **[6-5]** върху трегера на махалния механизъм **[6-6]**.
- ▶ Завинтете покриващия елемент **[6-7]** върху защитния капак **[6-8]**.
- ▶ Настройте дълбочината на фрезозане, както е описано в глава 7.2.

9.3 Приспособление за фрезозане RS-НК 160x80

С приспособлението за фрезозане можете да фрезозане нутове, както е показано на скиците по долу. Приспособлението за фрезозане може да се обръща на макс. 45°.



- ▶ Нагласете триона на минималната дълбочина на рязане.
- ▶ Отстранете режещия диск **[3-3]**, както е описано в глава 7.7.
- ▶ Отвинтете следните части:
Покриващ ламаринен лист **[5-1]** на защитния капак
Покриващ ламаринен лист **[5-2]** на защитния капак на махален принцип
Аспирационен щуцер **[5-3]**
Разделящ клин **[5-4]**
- ▶ Поставете почистената фрезоваща глава **[7-3]** според изображението и я затегнете. Внимавайте за правилната позиция на присъединителния фланец **[7-1]** и на затегателния

фланец **[7-2]**! Отворите на фрезоващата глава **[7-3]** трябва да съвпадат с щифтовете на присъединителния фланец **[7-1]**. За срещуположна опора поставете щифта **[7-4]** в отвора на фрезоващата глава.

- ▶ Завинтете покриващия елемент **[7-5]** върху трегера на махалния механизъм **[7-6]**.
- ▶ Завинтете покриващия елемент **[7-7]** върху защитния капак **[7-8]**.
- ▶ Настройте дълбочината на фрезозане, както е описано в глава 7.2.

Дълбочината на фрезозане в зависимост от ъгъла на фрезозане можете да намерите в таблицата, намираща се върху защитния капак.

10 Техническо обслужване и поддържане



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

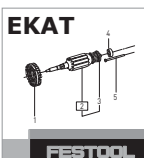
Опасност от нараняване, от електрически удар

- ▶ Преди техническо обслужване и поддържане на машината винаги изваждайте мрежовия щепсел от контакта.
- ▶ Всички работи по техническото обслужване и ремонта, които изискват отваряне на корпуса на двигателя, трябва да бъдат извършвани само от авторизирана работилница за сервизно обслужване.



Обслужване на клиенти и ремонт само при производителя или оторизираните сервизи: Адресът на най-близкия до Вас на:

www.festool.com/Service



Използвайте само оригинални резервни части Festool! Каталожни номера на:

www.festool.com/Service

Спазвайте следните указания:

- ▶ За осигуряване на циркулацията на въздуха дръжте отворите за охлаждане в корпуса винаги свободни и чисти.
- ▶ За да отстраните стружки и стърготини от машината прахоизсмучете всички отвори.
- ▶ Съхранявайте инструмента само в сухо помещение без минусови температури.
- ▶ При всяка смяна на режещия диск почиствайте вътрешната част на защитния капак от насъбрал се прах.

След употреба от около 200 работни часа трябва да се извършат следните дейности по поддръжката:

- Проверяване на графитните четки, евентуална тяхна смяна и почистване на корпуса на мотора.
- Смяна на маслото в корпуса на задвижващия механизъм.

11 Околна среда

Не изхвърляйте електрическите инструменти заедно с домакинските отпадъци! Предайте уреда, принадлежностите и опаковката за рециклиране по безвреден за околната среда начин. При това съблюдавайте валидните национални разпоредби.

Само за региона на ЕС: В съответствие с Европейската директива 2002/96/ЕС остарелите електрически инструменти се събират отделно и се отвеждат за рециклиране по безвреден за околната среда начин.

Информация за REACH: www.festool.com/reach

12 ЕО Декларация за съответствие

Ръчен циркулярен трион	Сериен номер
НК 132 Е	10011289
Година на знака СЕ:2013	

Ние обявяваме с еднолична отговорност, че този продукт е съгласуван с всички релевантни изисквания на следните ръководни линии, норми или нормативни документи:

2006/42/ЕО 2004/108/ЕО, 2011/65/ЕС, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

Festool Group GmbH & Co. KG

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen



Dr. Martin Zimmer

Началник отдел "Изследване, разработка, технически документация"

2013-02-07