

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

P R E C I S I O

CS 70 EB

CS 70 E



(BG)

Оригинално "Ръководство за работа"






Циркулярен трион, подвижен и за
маса

468127_006



1	Символи
2	Технически данни
3	Елементи на машината
4	Използване по предназначението
5	Правила за безопасност
5.1	Специфични за машината правила за безопасност
5.2	Стойности на емисиите
5.3	Останали рискове
6	Пускане в действие
6.1	Монтаж на машината
6.2	Вкл./изключване
7	Регулиране на машината
7.1	Electronic
7.2	Поставяне в положение за регулиране
7.3	Регулиране на височината на рязане
7.4	Регулиране на ъгъла на рязане
7.5	Смяна на инструмента
7.6	Регулировка на ножа за заклиняване
7.7	Опора-водач
7.8	Монтиране на предпазителя срещу зацепване
7.9	Изсмукване
8	Работа с машината
8.1	Използване като настолен циркулярен трион
8.2	Използване като циркулярен трион с постъпателно движение на диска
9	Техническо обслужване и поддържане
10	Отстраняване
11	Заявление за съответствие с нормите на ЕС


Указаните изображения се намират в многоезичното Ръководство по обслужването.

1	Символи
	Предупреждение за обща опасност
	Предупреждение за опасност от електрически удар
	Носете средства за предпазване на слуха!
	Носете противопрахова маска!
	Прочетете ръководството и указанията!

2	Технически данни
Височина на рязане при 90°/45°	0 - 70/0 - 48 мм
Наклонено положение	-2° - 47°
Макс. дължина на хода	330 мм
Режещ диск	225 x 30 x 2,5 мм
Честота на въртене на празен ход	
CS 70 EB регулируем	2000 - 4200 мин ⁻¹
CS 70 E	4200 мин ⁻¹
Консумирана мощност	2200 ват
Размери на работната маса (д x ш)	690 x 500 мм
Височина на работната маса със сгъваеми крака	900 мм
Височина на работната маса без сгъваеми крака	375 мм
Тегло със сгъваеми крака	34 кг
Клас на защитеност	II / II
Вид на защита по EN 60529 от двигателя (само CS 70 EB) и прекъсвача IP5X.	

3	Елементи на машината
[1-1]	Сгъваеми крака
[1-2]	Прекъсвач "вкл./изключване"
[1-3]	Държач на кабела
[1-4]	Вставна част на работната маса
[1-5]	Въртящо се копче за регулиране на опората-водач
[1-6]	Нож за заклиняване
[1-7]	Фиксаторен лост
[1-8]	Регулиране на височината на рязане
[1-9]	Запушалка
[1-10]	Канал
[1-11]	Въртящо се копче за регулиране на предпазителя
[1-12]	Копчета за регулиране на сгъваемите крака

4 Използване по предназначението
PRECISIO е един преносим електрически инструмент и е предназначен за рязане на дървесина, пластмаси, плоскости от дървесина и подобни на нея материали.
С предлаганите от Festool специални режещи дискове за алуминий машините могат да се използват и за рязане на алуминий. Не бива да се обработват материали, които съдържат азбест.
Потребителят носи отговорност за щети и злополуки, причинени поради несъобразено с предназначението използване.

5 **Правила за безопасност**
 **ВНИМАНИЕ!** Прочетете внимателно всички указания за безопасност и предупреждения. Неспазването на гореспонатите указания и предупреждения може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми.

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

- Никога не разрешавайте на деца да използват машината.
- Преди да започнете работа с машината се запознайте добре с нейното прилагане, с регулировките и с начина на работа.

I) Работно място

- а) **Поддържайте работното си място чисто и подредено.** Безпорядъкът и недостатъчното осветление могат да спомогнат за възникването на трудова злополука.
- б) **Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до леснозапалими течности, газове или прахообразни материали.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.
- в) **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.
- г) **Не оставяйте електрическия инструмент без надзор.** Оставете електрическия инструмент чак след като работния инструмент спре напълно да се движи.

II) Безопасност при работа с електрически ток

- а) **Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за ползвания контакт. В никакъв случай не се допуска изменение на конструкцията на щепсела. Когато работите със занулени електроуреди, не използвайте адаптери за щепсела.** Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от възникване на токов удар.
- б) **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, напр. тръби, отоплителни уреди, пещи и хладилници.** Когато тялото Ви е заземено, рискът от възникване на токов удар е по-голям.
- в) **Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.
- г) **Не използвайте захранващия кабел за цели,**

за които той не е предвиден, напр. за да носите електроинструмента за кабела или да извадите щепсела от контакта. Предпазвайте кабела от нагряване, омасляване, допир до остри ръбове или до подвижни звена на машини. Повредени или усукани кабели увеличават риска от възникване на токов удар.

д) **Когато работите с електроинструмент навън, използвайте само удължителни кабели, предназначени за работа на открито. Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от възникване на токов удар.**

е) **Ако се налага използването на електроинструмента във влажна среда, използвайте предпазен прекъсвач за утечни токове.** Използването на предпазен прекъсвач за утечни токове намалява опасността от възникване на токов удар.

III) Безопасен начин на работа

- а) **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства.** Един миг разсеяност при работа с електроинструмент може да има за последиствие изключително тежки наранявания.
- б) **Работете с предпазващо работно облекло и винаги с предпазни очила.** Носенето на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътнотворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука.
- в) **Избягвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание. Преди да включите щепсела в захранващата мрежа се уверявайте, че пусковият прекъсвач е в положение "изключено".** Ако, когато носите електроинструмента, държите пръста си върху пусковия прекъсвач, или ако подавате захранващо напрежение на електроинструмента, когато е включен, съществува опасност от възникване на трудова злополука.
- г) **Преди да включите електроинструмента, се уверявайте, че сте отстранили от него всички помощни инструменти и гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.
- д) **Не надценявайте възможностите си. Работете в стабилно положение на тялото и във**

всеки момент поддържайте равновесие. Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.

- е) **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.
- ж) **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделящата се при работа прах.
- 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.

IV) Грижливо отношение към електроинструментите

- а) **Не претоварвайте електроинструмента. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение.** Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.
- б) **Не използвайте електроинструмент, чиито пусков прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- в) **Преди да промените настройките на електроинструмента, да замените работни инструменти и допълнителни приспособления, както и когато продължително време няма да използвате електроинструмента, изключвайте щепсела от захранващата мрежа.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- г) **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускайте те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.
- д) **Поддържайте електроинструментите си грижливо. Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не**

заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани. Много от трудовите злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди.

- е) **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.
- ж) **Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т.н., съобразно инструкциите на производителя. При това се съобразявайте и с конкретните работни условия, както и с дейности и процедури, евентуално предписани от различни нормативни документи.** Използването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.
- h) **Внимавайте дръжките да са сухи, чисти и по тях да няма масло или смазка.** Хлъзгави дръжки не позволяват сигурна работа и контрол на електрическия инструмент в неочаквани ситуации.

V) Внимателно отношение към акумулаторни електроинструменти

- а) **За зареждането на акумулаторните батерии използвайте само зарядните устройства, препоръчвани от производителя.** Когато използвате зарядни устройства за зареждане на неподходящи акумулаторни батерии, съществува опасност от възникване на пожар.
- б) **За захранване на електроинструментите използвайте само предвидените за съответния модел акумулаторни батерии.** Използването на различни акумулаторни батерии може да предизвика трудова злополука и/или пожар.
- в) **Предпазвайте неизползваните акумулаторни батерии от контакт с големи или малки метални предмети, напр. кламери, монети, ключове, пирони, винтове и др.п., тъй като те могат да предизвикат късо съединение.** Последствията от късото съединение могат да бъдат изгаряния или пожар.
- г) **При неправилно използване от акумулаторна батерия от нея може да изтече електролит. Избягвайте контакта с него. Ако въпреки това на кожата Ви попадне електролит, изплакнете мястото обилно с вода. Ако електролит попадне в очите Ви,**

незабавно се обърнете за помощ към очен лекар. Електролитът може да предизвика изгаряния на кожата.

- д) **Преди да поставите заредена акумулаторна батерия в електроинструмента, се уверете, че пусковият му прекъсвач е в положение “изключено”.** Поставянето на акумулаторна батерия в електроинструмент, който е включен, може лесно да предизвика трудова злополука.

VI) Поддържане

- а) **Допускайте ремонтът на електроинструментите Ви да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с използването на оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.
- б) **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.

5.1 Специфични за машината правила за безопасност

- Използвайте само инструменти, които отговарят на EN 847-1.
- Не използвайте режещи дискове от високолегирана бързорежеща стомана (HSS-стомана).
- Могат да се прилагат само режещи дискове със следните данни: диаметър на режещия диск 225 мм; широчина на рязане 2,5 мм; отвор за сглобка 30 мм; дебелина на основния диск максимално 2,2 мм; подходящи за честота на въртене до 4200 об/мин.
- Широчината на рязане на циркуляра трябва да е по-голяма, а дебелината на матрицата - по-малка от дебелината на разделящия нож от 2,2 мм.
- Инструментът трябва да е подходящ за рязания материал.
- Не използвайте деформирани или напукани режещи инструменти, а също така и такива с затъпени или дефектни режещи ръбове.
- Инструментите трябва да бъдат транспортирани и съхранявани в подходяща кутия;
- Машината може да бъде използвана само, ако всички защитни приспособления се намират на предвиденото за тях място и ако машината е в добро състояние и е поддържана правилно.

- Незабавно сменяйте износения или повреден (напр. нарязан) плот за маса.
- Обслужващият персонал трябва да е достатъчно обучен в използването, регулирането и обслужването на машината.

- Неизправности по машината, включително на разделящите защитни приспособления или на инструментите, трябва при разпознаване веднага да бъдат съобщавани на обслужващия персонал. Машината може да бъде използвана чак след отстраняване на неизправността.



- Носете подходящи лични защитни средства: защитни наушници за намаляване на риска от оглушаване, защитни очила, защитна дихателна маска за намаляване на риска от вдишване на вреден за здравето прах, защитни ръкавици при работа с инструменти и грапави материали.

- За да се намали до минимум шума инструментът трябва да е заточен и всички елементи за намаляване на шума (капаци и т.н.) трябва да бъдат регулирани правилно.
- При рязане на дървесина машината трябва да бъде присъединена към прахосмукачка в съответствие с EN 60335-2-69, категория прахове М.
- Забранено е обработването на материал със съдържание на азбест.
- Осигурете в помещението или на работното място да има достатъчно осветление.
- Заемете при рязане правилна работна позиция:
 - отпред на работната страна;
 - челно към машината;
 - край линията на рязане.
- Използвайте доставения избутвач, за да прекарате детайла безопасно до циркуляра.
- Използвайте доставения разделящ нож и защитния капак. Внимавайте за правилната им настройка, която е описана в ръководството за експлоатация.
- Дълги рязани детайли трябва да бъдат закрепени с помощта на подходящи приспособления така, че да могат да легнат хоризонтално.
- Преди смяна на инструменти и преди отстраняване на неизправности, като например премахване на заклещени отчупени парчета, извадете щекера от контакта.

- Докато машината работи и режещия блок още не е в положение на покой, не се опитвайте да махнете остатъците от рязания материал или други части от обработвания материал от зоната на рязането.
- Ако режещият диск блокира, изключете веднага машината и извадете щекера от контакта. Чак след това махнете заклещения детайл.
- Изработване на фалцови или канали е разрешено само ако над плота на триона има подходящо предпазно приспособление, например тунелно предпазно приспособление.
- Циркулярите не бива да бъдат използвани за изработване на прорези (канал, който завършва в рязания детайл).
- По време на транспортиране на машината горният предпазител трябва да покрива горната част на режещия диск.
- Горният предпазител не бива да бъде използван за носене!
- Когато не използвате избутвача го съхранявайте на предвиденото за него място на машината.

5.2 Стойности на емисиите



Измерването на шумовете е направено по данни от EN 61029. Данните важат както за режим на работа като циркулярен трион с постъпателно движение на диска, така и за работа като настолен циркулярен трион.

Върхова мощност на шума

Мощност на шума при празен ход	91 dB(A)
Мощност на шума при работа	103 dB(A)
Коефициент на поправка на измерването	K = 3 dB

Стойности на емисиите на работното място

AP- емисиите при празен ход	77 dB(A)
AP- емисиите при работа	90 dB(A)

 	ВНИМАНИЕ
Възникващият по време на работа шум уврежда слуха.	
• Носете средства за предпазване на слуха!	

определено ускорение: < 2,5 м/сек²
 Указаните стойности на емисиите (вибрация, шум) бяха измерени съгласно условията за проверка в EN 61029 и служат за сравняване на машините. Те могат да бъдат използвани и за предварителна оценка на вибрациите и шума при работа.

Указаните стойности на емисиите са за главните приложения на електрическия инструмент. Когато обаче електрическият инструмент се използва за други приложения, с други работни инструменти или не се поддържа достатъчно, вибрациите и шумът по време на целия период на работа могат да бъдат значително по-високи. За точни оценки по време на зададен период на работа трябва да бъдат взети под внимание времената на празен ход и на престой на машината. Това може да доведе до значително намаляване на общото работно време.

5.3 Останали рискове

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

- отхвърчане на парчета от рязания детайл,
- отхвърчане на части от инструмента при повредени инструменти,
- възникване на шумове,
- отделяне на дървен прах.

6 Пускане в действие

 	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Опасност от злополука при експлоатация на машината при недопустимо напрежение или честота.	
- Напрежението в мрежата и честотата на източника на енергия трябва да отговарят на данните, посочени на фирмената табелка на машината. - В Северна Америка могат да бъдат използвани само машини на Festool с напрежение 120 V.	

6.1 Монтаж на машината

Поставяне на машината

Осигурете пода около машината да е равен, в добро състояние и по него да няма свободно лежащи предмети (например стърготини и остатъци от отрязан материал).

- Машината може да бъде монтирана с или без разгънати крака.
- За да разгънете краката: отворете до упор четирите въртящи се копчета [1-12].
- Разгънете краката [1-1] и затегнете въртящите се копчета [1-12].

За да стои машината стабилно, единият от краката може да бъде удължен с посредством завъртане на запущалката [1-9].

Монтиране на копчето за регулиране на крака

- Завинтете със завъртане наляво влизащата в обема на доставката ръкохватка [2-6] в съединителната щанга.

Монтиране на предпазителя

- Поставете ножа за заклиняване [1-6] със силно дръпване нагоре [7-2] в горно фиксирано положение.
- В това положение затегнете влизащия в обема на доставката горен предпазител с въртящото се копче [1-11] към ножа за заклиняване.



Транспортиране

- Фиксирайте режещия агрегат в нулева позиция.
- Свалете всички приставки на Вашия трион и навийте кабела в държача.
- Сгънете краката.

6.2 Вкл./изключване

- Поради голямата мощност на двигателя ние препоръчваме един предпазител с 16 А.
- За включване: натиснете зеления включвател [1-2]. Червеният бутон е за изключване.
- За предпазване от непозволено включване като принадлежност се предлага заключваема блокировка срещу включване.

7 Регулиране на машината

 	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Опасност от злополука, електрически удар	
• Преди всякаква работа по машината винаги изваждайте щепсела от контакта!	

7.1 Electronic

Машината има двуполупериодна електроника със следните свойства:

Плавен старт

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

Регулиране на честотата на въртене

Честотата на въртене (само CS 70 EB) може да бъде регулирана безстепенно между 2000 и 4200 мин⁻¹ с регулиращото копче [2-1]. По този начин скоростта на рязане може да бъде нагледна оптимално към обработвания материал.

#	n ₀ [мин ⁻¹]	#	n ₀ [мин ⁻¹]
1	~ 2000	4	~ 3300
2	~ 2400	5	~ 3800
3	~ 2800	6	~ 4200

Избраната честота 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 много голямо претоварване на машината се намалява захранването с ток. Ако двигателят блокира за известно време, захранването с ток се прекъсва напълно. След разтоварване, респ. изключване машината отново е готова за работа.

Температурен предпазител

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

Спирачка (само CS 70 EB)

При изключване режещият диск за 3 секунди се забавя по електронен начин до пълно спиране.

Защита от повторно пускане

Монтираният изключвател при минимално напрежение не позволява на машината в режим на непрекъсната работа да се включи самостоятелно след едно прекъсване на захранването с напрежение.

В този случай машината трябва да бъде включена отново.

7.2 Поставяне в положение за регулиране

За да регулирате машината трионът винаги трябва да бъде поставен в положение за регулиране:

При доставка трионът е фиксиран в положение на покой.

- За освобождаване завъртете наляво ръкохватка [2-6] на застопоряването и издърпайте триона напред.
- Натиснете фиксаторния лост [1-7].

Сега трионът се фиксиран в най-предно положение.

7.3 Регулиране на височината на рязане

За да регулирате безстепенно височината на рязане от положение за регулиране от 0 - 70 мм:

- Завъртете регулирането на височината на

рязане [1-8].

- Чисто рязане се получава когато регулирана височина на рязане е 2 - 5 мм по-голямо от дебелината на рязания детайл.

7.4 Регулиране на ъгъла на скосяване

Режещият диск може да бъде завъртан в положения между 0° и 45°:

- Отворете въртящото се копче [2-4].
- Регулирайте на ъгъла на рязане с помощта на скалата [2-5] на ръчката за настройване [2-3].
- Затворете копчето за настройване [2-4].

За точни пасовъчни работи (подрязвания на челни ръбове) режещият диск може да бъде завъртан съответно по 2° над двете крайни положения.

- За тази цел задръжте бутона [2-2] натиснат в крайно положение.

Режещият диск сега с ръчката за настройване [2-3] може да бъде завъртан до -2° или 47°. При отпускане на бутона [2-2] се задействат отново ограничителите 0°- и 45°.

7.5 Смяна на инструмента

Сваляне на режещия диск

- Фиксирайте триона в положение за регулиране.
- Регулирайте на най-голямо наклонено положение и максимално височина на рязане.
- С въртящото се копче [5-1] освободете затягането на подвижната част.
- Вкарайте затегателната ламарина напред.
- Повдигнете вставната част на работната маса [1-4] като я хванете отзад и я свалете назад от работната маса.
- Свалете предпазителя.
- Завъртете капака [5-10] назад.
- Вземете шестостенния щифтов гаечен ключ [5-3] от гнездото в клапата [5-6] и го поставете на скрепителния винт на режещия инструмент.
- Дръжте стопа на вретеното [5-2] (зад режещия диск натиснат и завъртете с шестостенния щифтов гаечен ключ вала на триона до фиксиране на стопа на вретеното [5-2] заstopяване на вала на триона.
- Скрепителният винт на режещия инструмент има лявоходова резба.
- Със силно завъртане по посока на часовниковата стрелка освободете скрепителния винт на режещия диск и свалете затегателния фланец и режещия диск.

Монтаж на режещия диск



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване

- При поставяне на нов режещ диск внимавайте за посоката на въртене: посоката на въртене върху [5-4] трябва да съвпада с посоката на въртене на машината.

- Поставете режещия диск.
- Завинтете режещия диск и на фланеца със скрепителния винт на режещия диск към вала на триона.
- Затворете капака [5-10] и монтирайте предпазителя.
- Проверете дали капака [5-10] при затваряне влиза в планката [5-9].
- Поставете шестостенния щифтов гаечен ключ [5-3] отново в държача.

За да поставите вставната част в масата [1-4]

- За тази цел първо поставете издаващата се пружинна ламарина [5-5] на вставната част в рамката на работната маса. При това внимавайте по опорната повърхност да няма прах.
- Поставете вставната част и я завинтете със закрепването и с въртящото се копче [5-1].

7.6 Регулировка на ножа за заклиняване

Ако предпазителят е свален, ножът за заклиняване [1-6] със силно дръпване може да бъде регулиран на две фиксирани положения. Ножът за заклиняване при всички приложения, освен при скрито рязане, се използва в горно фиксирано положение [7-2].

Само при скрито рязане

- Свалете горния предпазител.
- Поставете ножа за заклиняване със силно натискане надолу в долно фиксирано положение [7-1].

При извършване на скрито рязане е много важно доброто водене на инструмента. Натиснете здраво рязания детайл към работната маса. Изберете реда на рязане по такъв начин, че вече изрязаната част на детайла да не се окаже опорна страна.


- След приключване на скритото рязане поставете ножа за заклиняване [1-6] отново в горно положение и поставете предпазителя (виж раздел 6.1).

7.7 Опора-водач

Опората-водач може да бъде монтирана на произволно място към ръба за закрепване на работната маса на триона. Със своите разно-

образни възможности за регулиране тя може да бъде използвана като опора за напречно рязане [фиг. 1] или като опора за надлъжно рязане [фиг. 6].

- ▶ Опората-водач е от ъгли и затова преди монтиране внимавайте опорните повърхности да не са замърсени.

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Опасност от нараняване	
<ul style="list-style-type: none">• Използвайте опората-водач само в здраво закрепено положение и не я използвайте за бутане на рязания детайл!	

Монтиране на опората-водач

- Отворете с копчето [4-4] затегателните челюсти.
 - Поставете опората-водач с направляваща планка [4-5] върху стягащата пластина.
 - Затегнете с копчето [4-4] стягащия сегмент.
- Ограничителят има следните възможности за регулиране:

Преместване на опората-водач върху стягащия сегмент

- Отворете въртящото се копче [1-5] и преместете опората-водач.

Преместване на опорния линеал

- Отворете въртящото се копче [4-1] и преместете опората-водач.
- ▶ Опорният линеал от едната страна има отстъп 8 мм. С тази направляваща планка опората за напречно рязане може за подпиране на рязания детайл да бъде подведена до срязваното място без при това да има нужда да се сваля горния предпазител.

Регулиране на ъгъла

- Отворете въртящото се копче [4-2] и повдигнете фиксиращия щифт [4-3].
- Въртящият се фиксиращ щифт може да бъде застопорен в най-употребяваните ъглови положения.

Промяна на профила на опората-водач

- Отворете въртящото се копче [4-1].
- Свалете направляващата линия [4-6] и я завъртете на 90°.
- Поставете направляващата линия в наличния направляващ жлеб. [фиг. 4]

Размерите на алуминиевия профил са така избрани, че да има както висока направляваща повърхност за високи рязани детайли, така и една ниска направляваща повърхност за плоски

рязани детайли.

Опора-водач за надлъжно рязане

За надлъжно рязане опорният линеал се поставя успоредно на срязваното място.

- За избутване на тесни рязани детайли използвайте на устройството за избутване [6-1].

За да може опората-водач да бъде изравнена по скалата на предния ръб на работната маса, двата мащаба отляво и отдясно от завода-производител са регулирани на нула на левия, респ. десния режещ ръб на режещия диск [7-1].

7.8 Монтиране на предпазителя срещу зацепване

УКАЗАНИЕ

С предпазителя срещу зацепване не може да се извършва рязане под ъгъл. След използване свалете предпазителя срещу зацепване.

- Отворете въртящото се копче [5-1].
 - Вкарайте затегателната ламарина напред.
 - Повдигнете отзад вставната част на работната маса [1-4] и я свалете.
 - Регулирайте режещия диск за минимална височина на рязане.
 - Избутайте странично предпазителя срещу зацепване [8-3] до упор в държача [8-1].
 - Поставете вставната част на работната маса [1-4] и затворете въртящото се копче [5-1].
 - Включете машината и движете режещия диск бавно нагоре до макс. височина на рязане.
- По този начин предпазителят срещу зацепване се връзва. За оптимална работа повишената част [8-4] на предпазителя срещу зацепване трябва малко (прибл. 0,3 мм) да се издава над повърхността на работната маса.
- За да регулирате височината на държача [8-1], отворете двата винта [8-2].


7.9 Изсмукване

 	ВНИМАНИЕ
Погълнат прах може да причини увреждания на дихателните пътища.	
<ul style="list-style-type: none">• Винаги присъединявайте машината едно прахоизсмукващо устройство.• При работи, свързани с образуване на прах, носете средства за дихателна защита.	

PRECISIO има места за присъединяване прахоизсмукващи устройства: горен предпазител [3-7] с Ø 27 мм и долен предпазител [3-3] с Ø 35 мм. За присъединяване на горния смукателен маркуч поставете държача на маркуча [3-6] на стягащата пластина на плота на триона.

Прахоизсмукващият комплект CS 70 AB [3-4] (при CS 70 EB взлиза в обема на доставката) обединява двете места за присъединяване на прахоизсмукващи устройства така, че има възможност да бъде присъединена промишлена прахосмукачката на Festool със съединителен щуцер Ø 50 мм.

8 Работа с машината

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Опасност от нараняване <ul style="list-style-type: none"> • При работа с машината съблюдавайте всички правила за безопасност! • В предно положение (положение за регулиране) с машината не бива да се работи. • Преди работа проверете дали са затегнати всички въртящи се копчета на опората-водач и на машината. 	

Регулирайте горния предпазител по такъв начин, че той да легне върху рязания детайл и с помощта на въртящото се копче (1-11) закрепете предпазителя в това положение.

8.1 Използване като настолен циркулярен трион

При настолно рязане трионът е неподвижен и се движи рязания детайл.

- Издърпайте триона напред.
- Оставете трионът да се плъзне бавно назад.
- След няколко милиметра може да натиснете фиксаторния лост [1-7] надолу.

При продължаване на плъзгането назад фиксаторният лост се застопорява в съединителната щанга и фиксира триона по средата на работната маса (положение за рязане като настолен циркулярен трион).

Използвайте опората-водач за надлъжно рязане (фиг. 6), за да водите рязания детайл.

- Водете рязания детайл на ръка. Използвайте устройството за избутване [6-1], за да прекарате сигурно рязания детайл до режещия диск.
- Когато не използвате устройството за избутване, сложете го в отделението [2-7].

8.2 Използване като циркулярен трион с постъпателно движение на диска

При рязане с постъпателно движение на диска рязаният детайл е неподвижен и при рязане се движи режещия диск.

- Със завъртане наляво на ръкохватката [2-6] освободете застопоряването на режещия

диск.

За да може елементите за обслужване да са удобно достъпни за регулировки на триона, той с натискане надолу на фиксаторния лост [1-7] може да бъде застопорен в най-предно положение. Със завъртане на ръкохватката [2-6] наляво застопоряването отново се освобождава.

- За да може рязаният детайл да бъде закрепен сигурно на плота на триона, монтирайте напречната и ъгловата опори-водачи както е показано на [фиг. 1].

Алтернативно към това в канала [1-10] могат да бъдат поставени винтови стяги (принадлежности), за да държат рязания детайл.

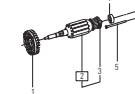
- Извършете рязането, като за тази цел издърпайте триона напред за ръкохватката [2-6].
- След извършване на рязането преди да свалите рязания детайл от опората-водач, върнете режещия блок отново изцяло в изходно положение.

9 Техническо обслужване и поддържане

 	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Опасност от злополука, електрически удар <ul style="list-style-type: none"> • Преди всякакви работи по регулиране, техническо поддържане или ремонт изваждайте мрежовия щекер от контакта. • Всички работи по техническо поддържане и ремонт, които изискват отваряне на корпуса на двигателя, следва да се извършват от авторизирана сервизна работилница. • 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. 	



ЕКАТ



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

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

на ток и машината спира.

Поддържайте редовно Вашата машина, за бъде гарантирана нейната правилна работа:

- Махнете наслоения прах посредством прахоизсмукване.
- Поддържайте водещите щанги чисти и редовно ги смазвайте.
- Поддържайте чисти зъбните колела зад на ръчката за настройване [2-3].
- Ако е износена или повредена вставната част на масата [1-4], сменете я.
- Когато изсмуквателният канал на долния предпазител е задръстен от дървени трески, то посредством освобождаване на въртящото се копче [5-8] клапата [5-6] може да бъде отворена на един процеп от прикл. 8 мм и задръстването да бъде отстранено.
- При силни задръствания или заклещвания на зарязан материала с шестостенен шифтов гаечен ключ могат да бъдат освободени приспособленията за затваряне [5-7] така, че клапата [5-6] да се отвори напълно. Преди пускане в действие затворете отново клапата!
- След приключване на работа навийте електрозахранващия кабел върху държачите [1-3].
- Един амортизатор осигурява равномерното връщане на режещия блок по цялата дължина на рязане. Ако това не е така, то амортизаторът може да бъде регулиран през отворите [3-5].

Почистване на филтъра (само CS 70 EB)

Когато времената на изключване на контрола на температурата (виж 7.1) без много голямо претоварване станат кратки, трябва да почистите смукателния въздушен филтър [3-2].

- Освободете въртящото се копче [3-1].
- Извадете филтърния патрон.
- С почукване изтръскайте праха или почистете с прахоизсмукване повърхността на филтъра.
- Поставете отново филтъра.
- При повреден филтър поставете нов филтър-патрон.

10 Отстраняване

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

Само за ЕС: Според европейската директива за електрически и електронни стари уреди и прилагането и в националното право развалените електрически инструменти трябва да бъдат събирани разделно и да бъдат отвеждани за рециклиране с мисъл за околната среда.

Информация за REACH: www.festool.com/reach

11 ЕС Декларация за съответствие

Циркулярен трион, подвижен и за маса	Сериен номер
CS 70 E	491304, 491305, 493474
CS 70 EB	491302, 491303, 493559
Година на знака CE: 1995	

Ние обявяваме с еднолична отговорност, че този продукт е съгласуван с всички релевантни изисквания на следните ръководни линии, норми или нормативни документи: 2006/42/EO, 2004/108/EO, 2011/65/EC, EN 61029-1, EN 61029-2-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-2-3, EN 61000-3-3.

Festool Group GmbH & Co. KG

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen



Dr. Martin Zimmer

Началник отдел "Изследване, разработка, технически документация"

2012-12-19