

Festool GmbH
Wertstraße 20
D-73240 Wendlingen
Telefon: 07024/804-0
Telefax: 07024/804-20608
<http://www.festool.com>

FESTOOL

PF 1200 E



(BG)

Оригинално “Ръководство за работа”
Фреза за плоскости

468 144_003



Технически данни		PF 1200 E
Мощност		1200 W
Честота на въртене (празен ход)		2000 - 5500 об/мин
Смяна на фрезовия работен инструмент		
- външен диаметър		118 мм
- диаметър на отвора		20 мм
- ширина		14 мм
Тегло (без кабел)		5,4 кг
Клас на защитеност		□ / II

Указаните изображения се намират в многоезичното Ръководство по обслужването.

Символи



Внимание, опасност!



Носете средства за предпазване на слуха!



Прочетете ръководството и указанията!



Носете защитни очила.



При опасни за здравето прахове носете защитна дихателна маска P2!

1 Използуване по предназначението

PF 1200 E е предназначена за фрезование на канали в многослойни плочи от алуминий, пластмаса, минерални материали и други подобни материали.



Потребителят носи отговорност за щети и нещастни случаи, станали поради използване не по предназначението.

2 Указания за безопасност

2.1 Общи указания за безопасна работа



ВНИМАНИЕ! Прочетете внимателно всички указания за безопасност и предупреждения. Неспазването на гореспона-

тите 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.

Използваният по-долу термин «електроинструмент» се отнася до захранвани от електрическа мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

I) Работно място

- Поддържайте работното си място чисто и подредено.** Безпорядъкът и недостатъчното осветление могат да спомогнат за възникването на трудова злополука.
- 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.
- Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.
- 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

- 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.
- 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.
- Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.
- 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.
- 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.**
- Ако се налага използването на електроин-**

струмента 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 последствие 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 електроинс-тримента, 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 електроинс-тримента. Използвайте електроинс-триментите 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

a) **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 хранване 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 учен 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

a) **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.

2.2 Специфични указания за безопасност при работа с машината

- Използвайте за машината само предлаганите от Festool инструменти. По съображения за безопасност не бива да монтирате други инструменти. Не използвайте инструменти с тъпи или повредени режещи части.

- Внимавайте фрезовия инструмент да е закрепен здраво и проверете, дали той се върти правилно.



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.

2.3 Стойности на емисиите

Типичните определени по EN 60745 стойности са както следва:

Ниво на шума	91 dB(A)
Ниво на шумовата мощност	102 dB(A)
Добавка за несигурност при измерване	K = 3 dB



Носете средства за предпазване на слуха!

Регистрирани общи стойности на вибрациите (векторна сума в три посоки) съгласно EN 60745:

Стойност на излъчваните вибрации (3 оси)

$a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$
K = 2,0 m/s ²

Указаните стойности на емисиите (вибрация, шум) бяха измерени съгласно условията за проверка в EN 60745 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 електрическият 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.

3 Включване в мрежата и пускане в действие



Напрежение на мрежата трябва да отговаря на данните, указани на табелката за техническите данни.

Прекъсвачът (4.2) служи за включване/изключване (натиснат = ВКЛ, отпуснат = ИЗК). Прекъсвачът може да бъде задействан само след избутване на блокировката срещу включването (4.1) нагоре.

Посредством задействането на блокировката срещу включване едновременно се деблокира устройството за врязване и фрезовия агрегат може да бъде задвижен надолу в противодействие на силата на пружината. При това фрезовият инструмент излиза от предпазния калпак.



Движете машината срещу обработваемото изделие само във включено състояние.

При повдигане на машината фрезовият агрегат пружинира обратно в изходно положение.

4 Регулиране на машината



Преди всякаква работа по машината винаги изваждайте щепсела от контакта.

4.1 Допирна ролка

Допирната ролка при работа се допира до обработваемия детайл и определя по този начин предвидената дълбочина на рязане. Festool предлага подходящи допирни ролки за наличните в търговията дебелини на плочи.

Смяна на допирната ролка

- Натиснете винтовете (1.1) и ги завъртете наляво.
- Затворете клапата (1.2).
- Развинтете четирите винта (1.4).

- Сменете допирната ролка (1.5).
- Завинтете здраво четирите винта (1.4).
- Затворете клапата (1.2).
- Натиснете винтовете (1.1) и ги завъртете наляво.

4.2 Ограничител на дълбочината (4.5)

Ако допирната ролка се допира до обработваемия детайл (работно положение), то разстоянието между ограничителя на дълбочината (4.5) и ограничителната плоча трябва да бъде (4.4) 0,3 мм. По този начин се ограничава дълбочината на рязане и при работа се предотвратява страничното накланяне на машината (едностранно повдигане от направляващата релса).

Трите винта на въртящия се ограничител на дълбочината могат да бъдат регулирани с помощта на отвертка. От завода-производител винтовете са регулирани за дебелини на плочите 3 мм, 4 мм и 6 мм.

4.3 Смяна на инструмента

- Натиснете винтовете (1.1) и ги завъртете наляво.
- Затворете клапата (1.2).
- Натиснете застопоряването на шпиндела (2.1) и завъртете инструмента (2.4) до фиксиране на шпиндела; при това дръжте застопоряването на шпиндела натиснато.
- Развинтете винта (2.2).
- Сваляне на инструмента (2.5) заедно с допирната ролка (2.4).
- Почистете допирната площ между фланеца на инструмента, самия инструмент и допирната ролка; поставете новия инструмент с допирната ролка.



Отпечатаната върху инструмента посока на въртене трябва да съвпада с посоката на въртенето на машината (2.3).

- Затегнете здраво винта (2.2) и отпуснете застопоряването на шпиндела
- Затворете клапата (1.2).
- Натиснете винтовете (1.1) и ги завъртете наляво.

4.4 Прахоизсмукване



Винаги включвайте машината към едно прахоизсмукване. Към аспирационния щуцер (4.8) може да бъде присъединена уредба за изсмукваща вентилация Festool с диаметър на смукателния маркуч 36 мм.



PF 1200 E има двуполупериодна електроника със следните свойства:

Плавно пускане

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

Регулиране на честотата на въртене

Честотата на въртене може да бъде регулирана безстепенно с помощта на регулиращото копче (4.3) между 2000 и 5500 об/мин. По този начин скоростта на рязане може да бъде напасвана оптимално към съответния материал.

Постоянна честота на въртене

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.

Температурен предпазител

За защита от прегряване (прегаряне на двигателя) има встроен контрол на температурата. Преди достигане на една критична температура на двигателя предпазната електроника изключва двигателя. След едно време за охлаждане от прикл. 3-5 минути машината е отново готова за работа с пълно натоварване. При работеща машина (празен ход) времето за охлаждане се намалява значително.

Работа с машината



Винаги затягайте обработваемото изделие по такъв начин, че то при работа да не може да се мести.



Дръжте машината винаги с две ръце за предвидените за тази цел дръжки (5.1, 5.2).



Движете машините винаги напред (5.3) и в никакъв случай не я теглете назад към себе си.



Машината може да бъде прилагана заедно с направляващата линия (3.1).

Закрепване на направляващата линия върху обработваемия детайл

- Направляващата линия трябва да стърчи от двете страни на обработваемия детайл най-малко 150 мм.
- Настройте направляващата линия с помощта на указателя на рязане (3.2). Предният ръб (3.4) показва средата на канала.

- Затегнете направляващата линия от двете страни с помощта на двете винтови стяги (3.3) към обработваемия детайл.

Металообработване



При обработването на метал от съображения за безопасност трябва да бъдат взети следните мерки:

- Включете предварително един прекъсвач за защита от недопустим утечен ток (FI, PRCD).
- Присъединете машината към едно подходяща изсмукваща вентилационна уредба.
- Почиствайте редовно машината от натрупвания на прах по корпуса на двигателя.



Носете защитни очила.

Фрезование на канал

- Проверете, дали допирната ролка и ограничителя на дълбочината са настроени правилно в съответствие с дебелината на обработваемия детайл.
- Поставете машината пред ръба на обработваемия детайл върху направляващата линия. Маркировката (4.7) показва средната ос на фрезата.
- Включете машината.
- Натискайте машината бавно надолу докато ограничителната плоча (4.4) не легне върху ограничителя на дълбочината (4.5).
- Придвижвайте машината напред по дължината на направляващата линия и фрезовайте по този начин канала. Указателят на рязане (4.6) показва средата на канала.
- На края на рязането изключете машината и я завъртете нагоре.

Врязване



При връзвания има опасност от откат на машината и поради това закрепете за нея върху направляващата релса един ограничител на направляващата линия (6.1). Машината трябва да бъде поставена върху ограничителя на направляващата линия, трябва да бъде държана сигурно с двете ръце и придвижвана бавно надолу.

Техническо обслужване и поддръжка



Преди всякаква работа по машината винаги изваждайте щепсела от контакта.



Всички работи по техническото обслужване и ремонта, които изискват отваряне на корпуса на двигателя, трябва да бъдат извършвани само от авторизирана работилница за сервизно обслужване.

Поддържайте винаги чисти машината и отворите за охлаждане.

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

За предотвратяване на ускоряването на допирната ролка от въртящия се инструмент и за да не остави тя следи по обработваемия детайл, ролката се забавя с помощта на спирачния диск (1.3). Когато ефективността на спирачния диск намалее, той трябва да бъде сменен с нов.

8 Принадлежности, инструменти



За Вашата безопасност използвайте само оригинални принадлежности и резервни части на Festool.

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

9 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 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.

10 Гаранция

За нашите уреди ние даваме гаранция в случай на дефекти по материала или при изработването в съответствие със специфичните за страната законни положения, като най-малкия срок е 12 месеца. В рамките на страните-членки на Европейския съюз срока на гаранцията е 24 месеца (с предявяване на фактура или квитанция).

Щети, които са следствие особено на естествено износване/амортизация, претоварване, неправилно обслужване или са причинени от потребителя или от други приложения или от използване, което противоречи на Ръководството по обслужване, или които са били известни в момента на покупката, остават изключени от гаранцията. Също така остават изключени щети при използване на неоригинални принадлежности и разходвани материали (например шлифовъчни кръгове).

Рекламации могат да бъдат признати само, ако уредът бъде изпратен обратно на доставчика или на една авторизирана работилница за сервизно обслужване на Festool в неразглобен вид. Съхранявайте добре Ръководството по обслужването, указанията за безопасност, списъка с резервните части и квитанцията от покупката. При това важат съответните актуални гаранционни условия на производителя.

Забележка

Въз основа на постоянните научни и развойни работи си запазваме правото да правим изменения на указаните тук технически данни.

11 ЕС Декларация за съответствие

Фреза за плоскости	Сериен номер
PF 1200 E	491279, 491663
Година на знака CE: 2002	

Декларираме на собствена отговорност, че този продукт се в съответствие със следните стандарти и нормативни документи:

EN 60745-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 съгласно правилата на Директива 2004/108/EO, 98/37/EO (до 28. дек. 2009), 2006/42/EO (от 29 дек. 2009г.)

г-ра. Dr. Johannes Schimmel

Д-р Йоханес Щаймел 11.01.2010
Началник отдел "Изследване, разработка, технически документация"

CE Festool GmbH
Вертщр. 20,
D-73240 Вайдлинген

REACH за продукти Festool, техните принадлежности и консумативи:

REACH е валидната от 2007г. за цяла Европа "Разпоредба за химикалите". Ние като „последващ потребител“, т.е. като производител на изделия, съзнаваме нашето задължение да

информираме нашите клиенти. За да можем да Ви информираме за актуалното състояние и за възможни материали от списъка на кандидатите в нашите изделия, ние създадохме за Вас следната страница в Интернет: www.festool.com/reach