

Festool Group GmbH & Co. KG
Wertstraße 20
D-73240 Wendlingen
Tel.: 07024/804-0
Telefax: 07024/804-20608
<http://www.festool.com>

FESTOOL

BG	Оригинално "Ръководство за работа"
EST	Originaalkasutusjuhend
HR	Izvornik naputka za uporabu
LV	Orīginālā lietošanas pamācība
LT	Originali naudojimo instrukcija
SLO	Originalna navodila za uporabo
H	Eredeti kezelési utasítás
GR	Γνήσιες οδηγίες χειρισμού
SK	Originálny návod na používanie
RO	Manual de utilizare original
TR	Orijinal işletme kılavuzu

TS 75 EBQ
TS 75 EQ



Festool Group GmbH & Co. KG
Wertstraße 20
D-73240 Wendlingen
Tel.: 07024/804-0
Telefax: 07024/804-20608
<http://www.festool.com>

FESTOOL

TS 75 EBQ

TS 75 EQ



BG

Оригинално "Ръководство за работа"

Врязващ циркуляр



Технически данни	TS 75 EBQ/ TS 75 EQ
Мощност	1600 W
(Версия 110 В	13 А)
Честота на въртене	
(празен ход)	1350 - 3550 об/мин
Честота на въртене макс. ¹	4400 об/мин
Наклонено положение	0° - 47°
Дълбочина на рязане при 0°	0 - 75 мм
Дълбочина на рязане при 45°	0 - 56 мм
Размери на режещия диск	210x2,4x30 мм
Тегло	6,2 кг
Клас на защитеност	□ / II

¹ максимална възникваща честота на въртене при неизправна електроника.

Указаните изображения се намират в многоезичното Ръководство по обслужването.

Символи



Внимание, опасност!



Носете средства за предпазване на слуха!



Носете защитни очила.



Прочетете ръководството и указанията!

1 Използуване по предназначението

Машините са предназначени за рязане на дърво, дървесноподобни материали, гипсово и цементно свързани влакнести материали, а също така и на пластмаси. С предлаганите от Festool специални режещи дискове за алуминий машините могат да се използват и за рязане на алуминий. Могат да се прилагат само режещи дискове със следните данни: диаметър на режещия диск 160 мм; ширина на рязане 2,4 мм до 2,6 мм; отвор за сглобка 20 мм; дебелина на основния диск максимално 1,8 мм; подходящи за честота на въртене до 5000 об/мин. Не използвайте шлифовъчни дискове.

Електрическите инструмент на Festool могат да бъдат монтирани само към работна маса, предвидена за тази цел от Festool. При монтиране към друга или самостоятелно изработена работна маса електрическият инструмент може да стане несигурен това да доведе до тежки злополуки.



Потребителят носи отговорност за щети и несчастни 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 гореспоменатите 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 бъдеще 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 заземенни 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.

- 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 нагриване, 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 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 плътнотзатворени 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.**

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 допускате 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 не добре 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.
- з) **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, съществувва 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 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.

2.2 Специфични указания за безопасност при работа с машината

1) Процедура по рязане

- а)  **ОПАСНОСТ: Внимавайте Вашите ръце да не се приближават до зоната на рязане на режещия диск.** Дръжте с Вашата втора ръка допълнителната ръкохватка или корпуса на двигателя. Ако държите циркулярния трион с две ръце, то в такъв случай няма опасност от нараняване от страна на режещия диск.
- б) **Не хващайте с ръка под обработваемото изделие.** Защитният капак не може да Ви предпази от режещия диск под обработваемото изделие.
- в) **Напасвайте дълбочината на рязане към дебелината на обработваемото изделие.** Под обработваемото изделие трябва да се вижда по-малко от височината на един зъб.
- г) **Не дръжте никога при рязане обработваемото изделие с ръка или на коляно.** Подсигурете обработваемото изделие на една стабилна подложка. Много важно е да закрепите здраво обработваемото изделие, за да намапите до минимум опасността от контакт с тялото Ви, заклещване на режещия диск или загуба на контрола при работа.
- д) **Ако извършвате работа, при която режещият инструмент може да засегне скрити токопроводници или собствения кабел на машината, то в такъв случай дръжте машината само за изолираните ръкохватки.** Контакт с проводник под напрежение поставя и металическите части на машината под напрежението, което от своя страна води до

електрически удар.

- е) **При надлъжно рязане използвайте винаги ограничител или един прав водещ ръб.** По такъв начин се подобрява точността на рязане и се намалява възможността за заклещване на режещия диск.
- ж) **Използвайте винаги режещи дискове с правилен размер и напасвайте формата на крепежния фланец (ромбовидна или кръгла).** Режещи дискове, които не пасват към монтажните части на циркуляра, бият радиално и водят до загуба на контрола на работата на машината.
- з) **За затягане на режещия диск никога не използвайте повредени или неправилни фланци или болтове.** Фланците или болтовете за затягане на режещия диск са специално конструирани за Вашия трион, за да се постигне оптимална мощност и надеждна и безопасна работа.



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

2) Причини за откат и съответните съвети за безопасност

- откатът е една неочаквана реакция поради закачване, заклещване или неправилно регулиране на режещия диск, която може да доведе до неконтролируемо изкачване на триона от обработваемото изделие и до неговото движение по посока на обслужващото лице;
- когато режещият диск се заяде или заклещи в прореза, блокира, и двигателната сила тласка машината обратно по посока на обслужващото лице;
- ако режещият диск се завърти накриво в прореза или е неправилно регулиран, то това може да доведе до заклещване на зъбите в задната част на режещият диск в повърхността на обработваемото изделие, при което режещият диск изкача от прореза и се движи обра

Откатът е последствие от грешно или неправилно използване на триона. Той може да бъде избегнат с вземане на съответните мерки, които са описани по-долу.

- а) **Дръжте триона здраво с двете ръце и ги поставете в такова в положение, че те да могат да издържат евентуални реакционни**

удари. Дръжте винаги отстрани 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 реакционните удари, ако е взело съответните мерки.

- б) **Ако режещият диск се заклещи или рязането бъде прекъснато по друга причина, то в такъв случай отпуснете бутона за включване и изключване и дръжте триона спокойно в материала, докато режещият диск не спре напълно. Докато режещият диск е в движение или ако има опасност от откат никога не правете опити да извадите триона от обработваемото изделие или да го издърпвате в обратна посока.** Намерете причината за заклещването на режещия диск и я отстранете посредством подходящи мерки.
- в) **Ако искате да старирате отново трион, който се намира в обработваемото изделие, то в такъв случай центрирайте отново режещия диск в прореза и проверете, дали зъбите му не са се заклещили в обработваемото изделие.** Ако Вие искате да пуснете триона отново да работи и режещият диск се е заклещил, то той може да изкочи от обработваемото изделие или да предизвика откат.
- г) **За да намалите риска от откат поради заклещване на режещия диск при рязане на големи плоскости е необходимо да ги подпрете.** При големи плоскости има опасност те да провиснат под собственото си тегло. Поради това е необходимо плоскости да бъдат подпирани от двете страни, както близо до прореза, така и на ръба.
- д) **Не използвайте затъпени или повредени режещи дискове.** Режещи дискове със затъпени или неправилно ориентирани зъби водят поради стеснения прорез до увеличено триене, заклещване на режещия диск и откат.
- е) **Преди рязане затегнете здраво ограничителите за дълбочината и ъгъла на рязане.** Ако по време на рязане тези натройки се променят, то в такъв случай има опасност режещият диск да се заклещи и да се получи откат.
- ж) **Бъдете особено внимателни, когато правите така нареченото „врязване“ в една скрита зона, например в една вече съществуваща стена.** В този случай има опасност врязващият се режещ диск при рязане да се блокира от скрити обекти и това да доведе до откат.

3) Функция на защитния капак

- а) **Преди всяка работа проверете, дали защитният капак се затваря добре. Не работете с триона, ако защитният капак не се движи свободно и не се затваря веднага. Никога не защитнявайте или не завързвайте здраво защитния капак; така режещия диск няма да е защитен. Ако трионът неволно падне на пода, защитният капак може да се огъне.** Уверете се, че защитният капак се движи свободно и че при каквито и да е ъгли и дълбочини на рязане той не докосва нито режещия диск, нито други части.
- б) **Проверете състоянието и работата на пружината на защитния капак. Оставете преди работа с машината тя мине техническо обслужване, ако защитния капак и пружината не работят добре.** Повредени части, лепкави наслоявания или натрупвания на стърготини водят до по-бавна работа на защитния капак.
- в) **При “дълбочинен разрез”, който не се извършва под прав ъгъл, обезопасете основната пластина на триона срещу странично изместване.** Едно изместване настрани може да доведе до заклещване на режещия диск и по такъв начин до откат.
- д) **Не поставяйте триона на тезгяха или на пода, без да сте се убедили, че защитния капак покрива режещия диск. Един незащитен и намиращ се още в движение по инерция режещ диск се движи в посока, противоположна на посоката на рязане, и реже всичко, което му попадне на пътя.** Съблюдавайте при това времето на движение по инерция режещия диск.
- 4) **Функция на ножа за разкливане**
- а) **Използвайте подходящия режещ диск за ножа за разкливане.** За да работи ножа за разкливане, основата на режещия диск трябва да е по-тънка от ножа за разкливане и ширината на зъбите трябва да е по-голяма от дебелината на ножа за разкливане.
- б) **Юстирайте ножа за закливане както това е описано в der Ръководство по обслужване.** Неправилна дебелина, позиция и центриране могат да станат причина ножът за закливане да не може да предотврати ефективно едни откат.
- г) **Използвайте винаги нож за закливане, освен в случая на „врязване“.** При врязване ножът за закливане се натиска нагоре и след врязването при движението на циркулярния трион напред пружинира самостоятелно обратно в прореза.

- д) **За да може ножът за закливане да е активен, той трябва да се намира в прореза.** При къси рязания ножът за закливане не действа, за да бъде предотвратено появяването на откат.
- е) **Не работете с триона, ако ножът за закливане е деформиран.** Даже и една малка неизправност може да забави затварянето на защитния капак.

2.3 Стойности на емисиите

Типичните определени по EN 60745 стойности са както следва:

ниво на звука	95 dB(A)
ниво на звуковата мощност	106 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):

Рязане на дърво:	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
Рязане на метал:	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
Коефициент на несигурност	K = 1,5 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 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.

3

Включване в мрежата и пускане в действие



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



Винаги изключвайте машината, преди да присъедините или разедините кабела за захранването от мрежата!

Присъединяването или разединяването на кабела за захранването от мрежата виж фиг. 2.

Прекъсвачът [1-7] служи за включване/изключване (натиснат = ВКЛ, отпуснат = ИЗК). Прекъсвачът може да бъде задействан само след избутване на блокировката срещу включването [1-8] нагоре. Посредством задействането на блокировката срещу включване едновременно се деблокира устройството за връзване и режещия агрегат може да бъде задвижен надолу в противодействие на силата на пружината. При това режещият диск излиза от защитния кожух.

При повдигане на машината режещият агрегат пружинира обратно в изходното си положение.



Движете машината срещу обработваемото изделие само във включено състояние.



Преди всяка употреба проверявайте функцията на приставката и използвайте машината само ако тя функционира правилно.

4 Регулиране на машината



Преди всякаква работа по машината извадете щепсела от контакта.

4.1 Електроника



TS 75 EBQ/ TS 75 EQ 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 се регулира безстепенно с помощта на регулиращото копче [1-5] между 1350 и 3550 об/мин. По такъв начин скоростта на рязане може да бъде напасвана оптимално към съответния материал (виж таблица 1).

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 прибл. 3-5 минути машината е отново готова за работа с пълно натоварване. При работеща машина (празен ход) времето за охлаждане се

намалява значително.

Ограничаване на тока

Ограничаването на тока предотвратява при изключително голямо претоварване един допустим голям разход на ток. Това може да доведе до намаляване на честотата на въртене на двигателя. След намаляване на натоварването двигателят веднага отново увеличава честотата на въртене.

Спирачка (TS 75 EBQ)

При изключване режещият диск за 1,5 - 2 секунди забавя по електронен начин въртенето си до пълно спиране.

4.2 Дълбочина на рязане

Дълбочината на рязане може да се регулира от 0 - 75 мм:

- Натиснете ограничителя на дълбочината на рязане [3-3] и го преместете до исканата дълбочина на рязане (указаните на скалата [3-1] стойности важат за разрези 0° без релсов водач).
- Отпуснете ограничителя на дълбочината на рязане (ограничителят на дълбочината на рязане се фиксира на деления от по 1 мм).

Режещият агрегат сега може да бъде натиснат само до регулираната дълбочина на рязане.

В отвора [3-2] на ограничителя на дълбочината на рязане може да бъде завинтен един щифт с резба (M4x8 до M4x12). Посредством завъртане на щифта с резба дълбочината на рязане може да бъде регулиране още по-точно ($\pm 0,1$ мм).

4.3 Ъгъл на рязане

Режещият агрегат може да бъде завъртан между 0° и 47°:

- отворете копчетата за регулиране [3-4, 3-6],
- завъртете режещия агрегат до към искания ъгъл на рязане [3-5],
- затегнете отново копчетата за регулиране.

Указание: двете крайни положения регулирани от производителя на 0° и 45°. Посредством завъртете на двата щифтове с резба [3-7] в посока обратна на часовниковата стрелка регулировката на крайните положения може да бъде увеличена от 45° до макс. 47°.

4.4 Смяна на режещия диск

- Преди смяна на режещото ножче завъртете на 0° градусова позиция.
- Преместете до упор лоста [4-2],
- изместете нагоре блокировката срещу включването [4-1] и натиснете режещия агрегат надолу до щракване,
- отворете винта [4-4] с помощта на ключа с

вътрешен шестостен [4-3],

- свалете режещия диск,
- почистете фланеца [4-8, 4-10],
- поставете новия режещ диск.



посоката на въртене на режещия диск [4-9] и на машината [4-7] трябва да съвпадат!

- Поставете външния фланец [4-10] по такъв начин, че водещия палец да захване вдлъбнатината на вътрешния фланец [4-8].
- Затегнете здраво винта [4-4],
- върнете обратно лоста [4-2].

4.5 Регулировка на ножа за заклиняване

- Преместете до упор лоста [4-2],
- изместете нагоре блокировката срещу включването [4-1] и натиснете режещия агрегат надолу до щракване,
- отворете винта [4-6] с ключа с вътрешен шестостен [4-3],
- регулирайте ножа за заклиняване в съответствие с фиг. 4,
- затегнете здраво винта [4-6],
- върнете обратно лоста [4-2].

4.6 Прахоизсмукване



Винаги включвайте машината към едно прахоизсмукване.

Към въртящия се аспирационен щуцер [6-1] може да бъде включена прахосмукачка на Festool с диаметър на изсмукващия маркуч 36 мм или 27 мм (при незначителна опасност от задръстване се препоръчват 36 мм).

4.7 Монтаж на устройството за защитата срещу трески

Устройството за защита срещу трески (принадлежности) при разрези 0° подобрява значително качеството на ръба на разреза на намиращата се отгоре страна на отрязаното изделие.

- Поставете устройството за защитата срещу трески [5-1] върху защитния кожух,
- поставете машината върху обработваемото изделие или релсовия водач,
- натиснете надолу устройството за защитата срещу трески докато то не легне върху обработваемото изделие и го завинтете здраво с помощта на копчето за регулиране [5-2].
- Започнете да режете с устройството за защитата срещу трески (машината е регулирана на максимално дълбочина на рязане и на честота на въртене 6).

5

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 [1-1, 1-6].



Движете машините винаги напред [1-2] и в никакъв случай не я теглете назад към себе си.



Избягвайте посредством правилна скорост на избустване прегряване на режещия диск, а при рязане на пластмаси - топене на пластмасата.

5.1 Рязане по разчертаване

Указателят на рязане [6-3] показва при разрези 0°- и 45° (без релсов водач) линията на рязане.

5.2 Рязане на участъци

Поставете машината с предната част на отрезния плот върху обработваемото изделие, включете машината, натиснете я надолу до регулираната дълбочина на рязане и я бутайте напред в посока на рязането.

5.3 Рязане на участъци (врязване на разрези)

За да бъдат предотвратени откати при връзване на разрези е необходимо непременно да бъдат спазвани следните указания:

- Поставяйте винаги задния ръб на отрезния плот на машината срещу една здрава опора. При работа с релсов водач поставете машината до откатния стоп [7-1], който е закрепен на върху релсовия водач (виж фиг. 7); ако не използвате откатния стоп Вие можете да го съхранявате върху водещата плоча [7-2] на машината.
- Дръжте машината винаги сигурно с две ръце и връзвайте бавно.

Начин на работа: поставете машината върху обработваемото изделие и на един ограничител (откатен стоп), включете я, натискайте бавно докато достигнете регулираната дълбочина на рязане и я бутайте напред в посока на рязането. Маркировките [6-2] показват при максимална дълбочина на рязане и използване на релсов водач предната и задната точка на рязане на режещия диск (Ø 210 мм).

5.4 Рязане на алуминий



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

- Предвключете един защитен прекъсвач (FI) на утечния ток.
- Присъединете машината към едно подходящо изсмукващо устройство.
- Почиствайте редовно машината от натрупания прах в корпуса на двигателя и в защитния кожух.



Носете защитни очила.

- Режете алуминий само с предвидените от Festool за тази цел специални режещи дискове. При рязане на плоскости смазвайте с керосин, тънкостенни профили (до 3 мм) могат да бъдат обработвани без смазване.

6 Принадлежности

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

6.1 Успореден ограничител, разширение на плота

За отрязване на участъци с широчина до 180 мм може да се използва успореден ограничител. Успореден ограничител може да се използва и като разширение на плота.

6.2 Система от водачи

Наличните релсови водачи с различни дължини позволяват прецизни, чисти разрези и и едновременно пазят повърхността на обработваемото изделие от повреди. Заедно с богатия избор на принадлежности с помощта на системата от водачи е възможно точно рязане под ъгъл, косо рязане и работа по напасване. Възможностите за закрепване с помощта на стяги [6-4] осигуряват едно здраво захващане и безопасна работа. Хлабината в направляващата на отрезния плот върху релсовия водач може да се регулира посредством двете челюсти [1-3]. Релсовите водачи имат устройство за защита срещу трески [1-4], което преди да бъде използвано за първи трябва да бъде отрязано до съответния размер:

- поставете честотата на въртене машината на степен 6,
 - поставете машината на задния край на релсовия водач,
 - включете машината, натиснете надолу до регулираната дълбочина на рязане и без да повдигате машината отрежете устройството за защита срещу трески по цялата дължина.
- Сега ръбове на устройството за защита срещу

трески отговарят точно на ръба на разреза.

6.3 Многофункционална маса

Мултифункционалната маса MFT/3 прави възможно лесното закрепване на детайлите и заедно с направляващата система помага за сигурната и точна обработка на големи и малки детайли. Със своите разнообразни възможности за приложение тя позволява една икономична и ергономична работа.

6.4 Режещи дискове, други принадлежности

За да може да бъдат обработвани бързо и чисто различни материали, Festool предлага режещи дискове, които са специално пригодени за Вашата машина. Номерата за поръчка, а също така и други принадлежности, които могат да Ви позволят една разнообразна и ефективна работа с Вашия ръчен дисков трион Festool Вие можете да намерите в каталога на Festool или в Интернет на адрес „www.festool.com“.

7



Техническо обслужване и поддръжка Преди всякаква работа по машината извадете щепсела от контакта!

Поддържайте винаги чисти машината и отворите за охлаждане. 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. Машината е снабдена със самоизключващи се специални въглени четки. Ако те се износят, става автоматично прекъсване на подаването на ток и машината спира.



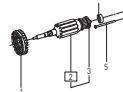
Обслужване на клиенти и ремонт само при производителя или оторизираните сервизи: Адресът на най-близкия до Вас на:

www.festool.com/Service

Използвайте само оригинални резервни части Festool! Каталожни номера на:

www.festool.com/Service

EKAT



8 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: 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

9 ЕС Декларация за съответствие

Врязващ циркуляр	Сериен номер
TS 75 EQ	491878
TS 75 EBQ	491874
Година на знака CE: 2005	

Ние заявяваме под наша собствена отговорност, че този продукт отговаря на следните норми или нормативни документи.

EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 съгласно правилата на Директива 2006/42/ЕО, 2004/108/ЕО, 2011/65/EU (от 01.01.2013).

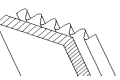
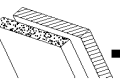
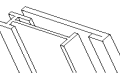
Д-р. Йоханес Щаймел

Д-р Йоханес Щаймел 13.08.2012
Началник отдел „Изследване, разработка, технически документация“



Festool Group GmbH & Co. KG
Wertstrasse 20
73240 Wendlingen

Таблица 1: Рязане в съответствие с материал - с правилна скорост

Материал	степен на обороти
  Плътна дървесина (твърда, мека) Дървесноталашитни и твърдовлакнести плочи Лепени пластове дървесина, дърводелски плочи, плочи с фурнир и с покритие	6 3-6 6
  Пластмаси, усилен с влакна пластмаси (със стъкловлакна), хартия и тъкани Акрилно стъкло	3-5 4-5
  Гипсово и цементно свързвани влакнести плочи	1-3
  Алуминий и алуминиеви профили до 15 мм	3-6

Festool Group GmbH & Co. KG
Wertstraße 20
D-73240 Wendlingen
Tel.: 07024/804-0
Telefax: 07024/804-20608
<http://www.festool.com>

FESTOOL

TS 75 EBQ TS 75 EQ



(EST)

Originaalkasutusjuhend
Uputussaag



Tehnilised andmed	TS 75 EBQ/ TS 75 EQ
Võimsus	1600 W
(110 V mudel)	13 A)
Pöörlemiskiirus (tühikäigul)	1350 - 3550 min ⁻¹
Max pöörete arv ¹	4400 min ⁻¹
Lõikekalle	0° - 47°
Lõikesügavus 0° juures	0 - 75 mm
Lõikesügavus 45° juures	0 - 56 mm
Saeketta mõõt	210 x 2,4 x 30 mm
Kaal	6,2 kg
Kaitseklass	□ / II

¹ Max pöörete arv defektse elektroonika puhul.

Nimetatud joonised leiata mitmekeelsest kasutusjuhendist.

Sümbolid



Ettevaatust: oht!



Kanda kaitseprille.



Kandke kõrvaklappe!



Juhis, tutvuge märkustega!

1 Ettenähtud kasutusotstarve

Kasutusotstarbe järgi on need masinad ette nähtud puidu, puidusarnaste materjalide, kipsi- ja tsemendipõhjuste kiudmaterjalide ning plastmasside saagimiseks. Kasutades Festooli pakutavaid alumiiniumi jaoks ettenähtud saekettaid, võib neid masinaid kasutada ka alumiiniumi saagimiseks.

Kasutada tohib ainult järgmiste parameetritega saekettaid: saeketta läbimõõt 210 mm; lõikelaius 2,4 mm kuni 2,6 mm; kinnitusava 30 mm; saeketta lehe paksus maks. 1,8 mm; ettenähtud pöörlemiskiirus kuni 5000 min⁻¹.

Ärge kasutage lihvkettaid.

Festooli elektrilisi tööriistu tohib kinnitada üksnes Festooli poolt ettenähtud tööpingi külge. Mõne teise või isevalmistatud tööpingi külge kinnitatuna ei ole elektriline tööriist stabiilne ja võib põhjustada raskeid õnnetusi.



Kasutusotstarbele mittevastava töö tõttu tekitatud kahjude ja õnnetuste eest vastutab kasutaja.

2 Ohutusjuhised

2.1 Üldised ohutusjuhised



TÄHELEPANU! Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised. Alltoodud ohutusnõuete

ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöökk, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edaspidiseks kasutamiseks alles.

Allpool kasutatud mõiste „Elektriline tööriist“ käib võrgutoitega (toitejuhtmega) elektriliste tööriistade ja akutoitega (ilma toitejuhtmeta) elektriliste tööriistade kohta.

I) Töökoht

- Hoidke töökoht puhas ja korras.** Segadus ja valgustamata tööpiirkonnad võivad põhjustada õnnetusi.
- Ärge kasutage seadet plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektrilistest tööriistadest lööb sädemeid, mis võivad tolmu või auru süüdata.
- Kui kasutate elektrilist tööriista, hoidke lapsed ja teised isikud töökohast eemal.** Kui Teie tähelepanu kõrvale juhitakse, võib seade Teie kontrolli alt väljuda.
- Ärge laske seadmel töötada ilma järelevalveta.** Lahkuge seadme juurest alles siis, kui tarvik on täielikult seiskunud.

II) Elektriohut

- Seadme pistik peab pistikupessa sobima. Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Ärge kasutage kaitsemaandusega seadmete puhul adapter-pistikuid.** Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi saamise riski.
- Vältige kehakontakti maandatud pindadega, nagu torud, radiaatorid, pliidad ja külmikud.** Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi risk suurem.
- Hoidke seadet vihma ja niiskuse eest.** Kui elektriseadmesse on sattunud vett, on elektrilöögi saamise risk suurem.
- Ärge kasutage toitejuhet selleks mitte ettenähtud otstarbel seadme kandmiseks, ülesriputamiseks ega pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks.** Hoidke toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja seadme liikuvate osade eest. Kahjustatud või keerduläinud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi saamise riski.
- Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult selliseid pikendusjuhtmeid, mida on lubatud kasutada ka välitingimustes.** Välitingimustes kasutamiseks

sobiva pikendus-juhtme kasutamine vähendab elektrilöögi saamise riski.

- f) **Kui elektrilise tööriista kasutamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage rikkevoolukaitselüliti.** Rikkevoolukaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

III) Inimeste turvalisus

- a) **Olge tähelepanelik, jälgige, mida Te teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades mõistlikult. Ärge kasutage seadet, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all.** Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigastusi.
- b) **Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille.** Isikukaitsevahendite, nagu tolumask, libisemiskindlad turvajalatsid, kaitsekiiver või kuulmiskaitsevahendid, kandmine - sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusala - vähendab vigastuste riski.
- c) **Vältige seadme tahtmatut käivitamist. Enne pistiku pistikupesasse ühendamist veenduge, et lüliti on asendis „VÄLJAS“.** Kui hoiate seadme kandmisel sõrme lülil või ühendate vooluvõrku siselülitatud seadme, võib see põhjustada õnnetusi.
- d) **Enne seadme sisselülitamist eemaldage selle küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.** Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- e) **Ärge hinnake end üle. Võtke stabiilne tööasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu.** Nii saate seadet ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- f) **Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed ja riided eemal seadme liikuvatest osadest.** Laiad riided, ehted ja pikad juuksed võivad jääda seadme liikuvate osade vahele.
- g) **Kui on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja tolmutõrjumisseadiseid/seadmeid, veenduge, et need oleksid seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti.** Nende seadiste/seadmete kasutamine vähendab tolmut põhjustatud ohte.

IV) Elektriliste tööriistade hoolikas käsitlemine ja kasutamine

- a) **Ärge koormake seadet üle. Kasutage töötegemiseks selleks ettenähtud elektrilist tööriista.** Sobiva elektrilise tööriistaga töötate paremini ja turvalisemalt ettenähtud võimsusvahemikus.
- b) **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille lüliti on rikkis.** Elektriline tööriist, mida ei ole enam

võimalik sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning seda tuleb remontida.

- c) **Tõmmake pistik pistikupesast välja enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme äraapanemist.** See ettevaatusabinõu väldib seadme tahtmatut käivitamist.
- d) **Hoidke kasutusel mitteolevaid elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatult. Ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seda ei tunne või pole siintoodud juhiseid lugenud.** Kogenematute kasutajate käes kujutavad elektrilised tööriistad ohtu.
- e) **Hoolitsege seadme eest. Kontrollige, kas seadme liikuvad osad funktsioneerivad korralikult ja ei kiildu kiini, ning ega mõned osad ei ole katki või sel määral kahjustatud, et võiksid piirata seadme funktsioneerimist.** Laske kahjustatud osad enne seadme kasutamist parandada. Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektrilised tööriistad.
- f) **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hoitud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiilduvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- g) **Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvi-kuid jne vastavalt siintoodud juhistele ning nii, nagu konkreetse seadmetüübi jaoks ette nähtud.** Arvestage seejuures töötingimuste ja teostatava töö iseloomuga. Elektriliste tööriistade kasutamine mitte ettenähtud otstarbel võib põhjustada ohtlikke olukordi.
- h) **Hoidke käepidemed kuivad, puhtad ning vabad õlist ja rasvast.** Libedad käepidemed takistavad seadme kindlat käsitlemist ja kontrollimist ootamatutes olukordades.

V) Akutööriistade hoolikas käsitlemine ja kasutamine

- a) **Laadige akusid ainult tootja poolt soovitatud akulaadijatega.** Akulaadija, mis sobib teatud tüüpi akudele, muutub tuleohtlikuks, kui seda kasutatakse teiste akudega.
- b) **Kasutage elektrilistes tööriistades ainult selleks ettenähtud akusid.** Teiste akude kasutamine võib põhjustada vigastusi ja tulekahjuohtu.
- c) **Hoidke kasutusel mitteolevad akud eemal kirjaklambrist, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest või teistest väikestest metall-esemetest, mis võivad kontaktid omavahel ühendada.** Akukontaktide vahel tekkiva lühise tagajärjeks võivad olla põletused või tulekahju.
- d) **Väärkasutuse korral võib akuvedelik välja voolata. Vältige sellega kokkupuudet.** Juhusliku kokkupuute korral loputage kahjustatud kohta veega. Kui vedelik satub silma, pöör-

duge lisaks arsti poole. Väljavoolav akuvedelik võib põhjustada nahaärritusi või põletusi.

- e) **Enne aku paigaldamist veenduge, et seade on väljalülitatud. Aku paigaldamine sisselülitatud sead-me külge võib põhjustada õnnetusi.**

VI) Teenindus

- a) **Laske seadet parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel ja ainult originaalvaruosadega. Nii tagate seadme püsimise turvalisena.**
- b) **Paranduseks ja hoolduseks kasutage üksnes Festooli originaalvaruosi. Valede lisatarvikute või varuosade kasutamine võib põhjustada elektrilööki või vigastusi.**

2.2 Ohutusjuhised seadme kohta

1) Saagimine

- a)  **OHT! Hoidke käed lõikepiirkonnast ja saekettast eemal. Hoidke teine käsi lisa-käepidemel või mootorikorpusel.** Kui hoiate saagi mõlema käega, ei jää käed saeketta ette.
- b) **Ärge viige käsi tooriku alla.** Tooriku all ei saa kettakaitse Teid saeketta eest kaitsta.
- c) **Valige lõikesügavus vastavalt tooriku pak-susele.** Tooriku all peaks olema saekettast näha vähem kui täishamba ulatuses.
- d) **Ärge kunagi hoidke saetavat toorikut käes või risti üle jala. Kinnitage toorik stabiilse aluse külge.** Tooriku korralik kinnitamine on oluline, et ohustada oma keha võimalikult vähe ning piirata saeketta kinnikiildumise ja tööriista kontrolli alt väljumise oht miinimumini.
- e) **Kui on oht, et lõiketarvik võib puutuda kokku varjatud elektrijuhtme või tööriista enda toi-tejuhtmega, tuleb tööriista hoida ainult iso-leeritud käepidemetest.** Kokkupuude pingel all oleva juhtmega võib tekitada pinget seadme metallosades ja põhjustada elektrilööki.
- f) **Pikisaagimisel kasutage alati paralleeljuhikut või juhtlauda.** See suurendab lõike täpsust ja vähendab saeketta kinnikiildumise ohtu.
- g) **Kasutage alati õige suuruse ja kujuga si-seavaga (romb või ümar) saekettaid.** Saekettad, mis ei sobi sae võlliga, pöörlevad ekstsentriliselt ja põhjustavad tööriista väljumise kasutaja kontrolli alt.
- h) **Ärge kunagi kasutage kahjustatud või mittesobivaid saeketta seibe ega polte.** Saeketta seibid ja poldid on konstrueeritud spetsiaalselt Teie sae jaoks tagamaks optimaalset jõudlust ja tööohutust.

i) Kandke sobivat isiklikku kaitsevarustust:



kõrvaklappe, kaitseprille, tolmute-kitavate tööde korral tolmumaski, karedapinnaliste materjalide töötlemisel ja instrumendi vahetamisel kaitsekindaid.

2) Tagasilöögi põhjused ja asjaomased ohutusnõuded

- tagasilöök on sae ootamatu vastureaktsioon, mis tekib juhul, kui saeketas on kinni kiildunud, kõverdunud või kui selle liikumine on takistatud, ning mille tagajärjel tõuse saag töödeldavast detailist kontrollimatult välja ja liigub sae kasutaja poole;
 - kui sulguv lõikejalg saeketta kinni kiilub või selle liikumist takistab, aeglustub saeketta pöörlemine ja mootori vastumõju tulemusel liigub saag kiiresti kasutaja poole;
 - kui saeketas lõikes väändub või kõverdub, võivad saeketta tagumised hambad takerduda puidu pealmisse kihti, mille tagajärjel tuleb saeketas sae-lõikest välja ja liigub tagasi sae kasutaja poole.
- Tagasilöök on tööriista väärkasutamise ja/või valede töövõtete või -tingimuste tagajärg. Seda saab vältida, võttes tarvitusele sobivad ettevaatusabinõud, mis on toodud allpool.

- a) **Hoidke saagi tugevalt mõlema käega ja asetage käed selliselt, et suudaksite seista vastu tagasilöögiga kaasnevatele jõududele. Seiske nii, et Teie keha oleks saekettast paremal või vasakul, kuid mitte sellega ühel joonel.** Tagasilöögi mõjul võib saag „hüpata“ tagasi, kuid kasutajal on võimalik tagasilöögiga kaasnevaid jõude kontrollida, võttes tarvitusele sobivad ettevaatusabinõud.
- b) **Saeketta kinnikiildumisel või lõike katkestamisel mingil põhjusel vabastage lüliti ja hoidke saagi liikumatult materjali sees, kuni saeketas täielikult seiskub. Ärge kunagi püüdke saagi töödeldavast materjalist eemaldada või tagasi tõmmata, kui saeketas pöörleb või kui võib toimuda tagasilöök.** Uurige olukorda ja võtke tarvitusele meetmed, et kõrvaldada saeketta kinnikiildumise põhjus.
- c) **Kui käivitatakse tooriku sees olevat saagi, sät-tige saag lõikejälje keskele ja kontrollige, et saehambad ei haarduks materjali.** Kinni-kiildunud saeketas võib liikuda üles või tekitada tagasilöögi, kui saag uuesti käivitatakse.
- d) **Toestage suured plaadid, et piirata saeketta kinnikiildumise ja tagasilöögi ohtu miini-mumini. Suured plaadid kipuvad omaenda kaalu all painduma.** Toestused tuleb paigutada plaadi alla mõlemale küljele, nii lõikejoone

lähedale kui ka plaadi serva äärde.

- e) **Ärge kasutage nūri või kahjustatud saeketast.** Teritamata või valesti paigaldatud saeketast tekib kitsas lõikejalg, mis põhjustab liigset hõõrdumist, saeketta kinniilandumist ja tagasilööke.
- f) **Enne lõike tegemist peavad lõikesügavuse ja -nurga reguleerimise lukustushoovad olema kindlalt kinnitatud.** Kui saeketta seadistused saagimise ajal muutuvad, võib see põhjustada kinniilandumise ja tagasilöögi.
- g) **Olge eriti tähelepanelik, kui teete „uputuslõikeid“ olemasolevates seintes või muudes varjatud piirkondades.** Esileulatuv saeketas võib puutuda kokku varjatud esemetega ning kinni kiilduda, mille tagajärjeks on tagasilöök.

3) Kettakaitse funktsioon

- a) **Iga kord enne kasutamist kontrollige, et kettakaitse korralikult sulgub. Ärge kasutage saagi, kui kettakaitse ei liigu vabalt ega sulgu kohe. Ärge kinnitage kettakaitset kunagi klambriga ja ärge siduge seda nõõriga kinni; vastasel juhul on saeketas kaitseta. Kui saag peaks kogemata maha kukkuma, võib kettakaitse kõverduda.** Veenduge, et kettakaitse vabalt liigub ja ei puudutage mitte ühegi lõikenurga ja -sügavuse puhul ei saeketast ega teisi detaile.
- b) **Kontrollige alumise kettakaitsme vedru funktsioneerimist. Kui kettakaitse ja selle vedru ei funktsioneeri korralikult, tuleb need enne kasutamist parandada.** Kahjustatud osade, külgekleepunud sadestuste või mustuse kuhjumise tõttu võib alumine kettakaitse toimida viivitusega.
- c) **Uputuslõike korral, mida ei tehta täisnurga all, kinnitage sae alusplaat nii, et see ei nihkuks külgsuunas paigast.** Külgsuunas nihkumine võib põhjustada saeketta kinniilandumise ja seetõttu tagasilöögi.
- d) **Enne sae asetamist tööpingile või põrandale jälgige alati, et alumine kettakaitse saeketast katab. Kaitsmata, vabajooksul saeketas põhjustab sae liikumise tagasi, mistõttu saag lõikab kõike, mis teele ette jääb.** Pöörake tähelepanu ajavahemikule, mis kulub lüliti vabastamisest saeketta seiskumiseni.

4) Lõikekiilu funktsioon

- a) **Kasutage lõikekiiluga sobivat saeketast.** Selleks et lõikekiil nõuetekohaselt töötaks, peab saeketas olema lõikekiilust õhem ja saehamba paksus peab olema lõikekiilu laiusest suurem.
- b) **Justeerige lõikekiil vastavalt kasutusju-**

hendile. Vale paksuse, asendi või justeerimise tõttu ei pruugi lõikekiil tagasilööki tõhusalt ära hoida.

- c) **Kasutage alati lõikekiilu, ka „uputuslõigete“ puhul.** Lõikekiil surutakse uputamisel üles ja see vetrub pärast saeketta uputamist sae ettenihutamisel lõikejälge automaatselt tagasi.
- d) **Selleks, et lõikekiil saaks toimida, peab see asuma lõikejäljes.** Lühikeste lõigete puhul ei suuda lõikekiil tagasilööki ära hoida.
- e) **Ärge kasutage saagi, mille lõikekiil on kõverdunud.** Juba väike kõverdus võib kettakaitsme sulgemist aeglustada.

2.3 Emissiooniväärtused

Vastavalt EN 60745 mõõdetud tüüpilised väärtused on:

Helirõhu tase	95 dB(A)
Müravõimsuse tase	106 dB(A)
Mõõteviga	K = 3 dB



Kandke kõrvaklappe!

Vibratsioonitase (kolme suuna vektorsumma), mõõdetud vastavalt standardile EN 60745:

Vibratsioon (3-teljeline)

Puidu saagimine	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
Metalli saagimine	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
Mõõtehälv	K = 1,5 m/s ²

Toodud andmed vibratsiooni ja müra kohta mõõdeti standardile EN 60745 vastavatel kontrolltingimustel ja need võimaldavad seadmeid omavahel võrrelda. Andmed sobivad ka tööriista kasutamisel tekkiva vibratsiooni ja müra esialgseks hindamiseks.

Toodud andmed kehtivad juhul, kui elektrilist tööriista kasutatakse põhiliselt ettenähtud töödeks. Kui elektrilist tööriista kasutatakse aga muudeks töödeks, teiste tarvikutega või ebapiisavalt hooldatuna, võivad vibratsioon ja müra osutada kasutamise koguperioodil tunduvalt suuremaks. Vibratsiooni ja müra täpseks hindamiseks etteantud tööperioodi jooksul tuleb arvesse võtta ka selles sisalduvaid tühikäigu- ja seisuaegu. See võib vibratsiooni- ja mürataset töötamise koguperioodi lõikes tunduvalt vähendada.

3



Elektriühendus ja kasutuselevõtt

Võrgupinge peab langema kokku tüübisildil toodud andmetega.

Lülitage masin enne voluvõrku ühendamist või lahtiühendamist alati välja!

Võrgujuhtme külge- ja lahtiühendamiseks vt joonist 2. Lüliti [1-7] on ette nähtud sisse-/väljalülitamiseks (vajutades = SEES, vabastades = VÄLJAS). Lüliti saab vajutada alles siis, kui sisselülituskaitse [1-8] on üles lükatud. Kui vajutate sisselülituskaitsele, vabastate samal ajal ka sisselõikeseadeldise. Saeagregaati saab liigutada vedru allapoole kokku surumisega. Sealjuures ulatub saeketas kaitsekattest välja. Masina töstmisel liigub saeagregaat vedru mõjul algasendisse tagasi.



Asetage masin vastu detaili ainult sisselülitatuna.



Iga kord enne kasutamist kontrollige sisseehitatud seadise töökindlust ja kasutage seadet üksnes siis, kui see veatult töötab.

4 Masina seadistused



Enne tööde alustamist masina juures tuleb võrgupistik pistiku-pesast alati välja tõmmata.

4.1 Elektroonika



TS 75 EBQ/ TS 75 EQ omab täislaineelektroonikat, mille omadused on järgmised:

Sujuvkäivitus

Elektrooniliselt juhitud sujuvkäivitus kindlustab masina löökideta käivitumise.

Pöörlemiskiiruse reguleerimine

Pöörlemiskiirust saab seadistada seadistusratta [1-5] abil vahemikus 1350 kuni 3550 min⁻¹ ilma astmeteta. Nii viisi saab seadistada iga materjali jaoks optimaalse löikekiiruse (vt tabelit 1).

Konstantne pöörlemiskiirus

Mootori eelvalitud pöörlemiskiirust hoitakse elektroonika abil konstantsena. Sellega saavutatakse muutumatu löikekiirus ka koormuse all.

Temperatuurikaitse

Kaitseks ülekuumenemise eest (mootori läbipõlemine) on sisse ehitatud elektrooniline temperatuurikontroll. Enne mootori kriitilise temperatuuri saavutamist lülitab kaitse-elektroonika mootori välja. Pärast umbes 3-5 minutise jahtumisaja möödumist on masin jälle töokorras ja täielikult koormatav. Töötava masina puhul (tühikäigul) väheneb jahutusaeg oluliselt.

Voolupiiraja

Voolupiiraja takistab ekstreemse ülekoormuse korral lubatavat suurt voolutugevust. See võib põhjustada

mootori pöörlemiskiiruse vähenemist. Pärast koormuse alt vabastamist käivitub mootor kohe uuesti.

Pidur (TS 75 EBQ)

Väljalülitamisel pidurdatakse saeketas elektrooniliselt 1,5 - 2 sekundi jooksul kuni seiskumiseni.

4.2 Lõikesügavus

Lõikesügavust võib seadistada vahemikus 0-75 mm:

- vajutage lõikesügavuse piirajale [3-3] ja nihutage seda kuni soovitud lõikesügavuseni (skaalal [3-1] toodud väärtused kehtivad saagimisel 0° all ilma juhtsiinita),
- vabastage lõikesügavuse piiraja (lõikesügavuse piiraja fikseerub 1 mm sammudega).

Saeagregaati saab nüüd suruda suunaga allapoole kuni seadistatud lõikesügavuseni. Lõikesügavuse piiraja avasse [3-2] võib sisse keerata keermestatud tihvti (M4x8 kuni M4x12). Pöörates keermestatud tihvti, saab lõikesügavust seadistada veelgi täpsemini (± 0,1 mm).

4.3 Lõikenurk

Saeagregaati on võimalik kallutada vahemikus 0° kuni 47°:

- keerake lahti pöördnupud [3-4, 3-6],
- kallutage saeagregaati kuni soovitud lõikenurgani [3-5],
- keerake pöördnupud uuesti kinni.

Märkus: Mõlemad lõppasendid on tehases seadistatud 0° ja 45° peale. Keerates mõlemat keermetihvti [3-7] vastupäeva, saab lõppasendit 45° suurendada maksimaalselt 47°-ni.

4.4 Saeketta vahetamine

- Enne saelehe vahetamist keerake seade 0°-asendisse.
 - pöörake hooba [4-2] kuni piirajani,
 - lükake sisselülituskaitse [4-1] üles ja suruge saeagregaati suunaga allapoole kuni selle fikseerumiseni.
 - keerake sisekuuskantvõtme [4-3] abil polt [4-4] lahti,
 - võtke saeketas maha,
 - puhastage flantsid [4-8, 4-10],
 - asetage uus saeketas kohale.
- 
- saeketta [4-9] ja masina [4-7] pöörlemisuunad peavad kokku langema!
 - paigaldage välimine flants [4-10] nii, et selle haaratsitapid haakuksid sisemise flantsi [4-8] õnarus-tesse.
 - keerake polt [4-4] tugevasti kinni,
 - pöörake hoob [4-2] tagasi.

4.5 Kiilnoa seadistamine

- pöörake hooba [4-2] kuni piirajani,
- lükake sisselülituskaitse [4-1] üles ja suruge saeagregaati suunaga allapoole kuni selle fikseerumiseni.
- keerake sisekuuskantvõtme [4-3] abil polt [4-6] lahti,
- seadistage kiilnuga vastavalt joonisele 4,
- keerake polt [4-6] tugevasti kinni,
- pöörake hoob [4-2] tagasi.

4.6 Äratõmme



Ühendage masin alati äratõmbeseadmega.

Pööratavate äratõmbestutside [6-1] külge võib ühendada Festooli äratõmbeseadme, mille äratõmbevooliku läbimõõt on 36 mm või 27 mm (väiksema ummistusohu pärast on soovitatav 36 mm).

4.7 Pinnukaitse paigaldamine

Pinnukaitse (lisavarustus) parandab märgatavalt mahasaetud detailiosa ülakülje lõikeserva kvaliteeti saagimisel 0° all.

- Paigaldage pinnukaitse [5-1] kaitsekatte külge,
- Asetage masin detailile või juhtsiinile,
- Vajutage pinnukaitse suunaga allapoole, nii et see asetseks detailil ja kinnitage pöördnupu [5-2] abil.
- Saagige pinnukaitse sisse (masin maksimaalsel lõikesügavusel ja pöörlemiskiiruse astmel 6).

5 Masinaga töötamine



Kinnitage detail alati nii, et see ei saaks töötlemise ajal liikuda.



Hoidke masinat kinni alati kahe käega selleks ettenähtud käepidemetest [1-1, 1-6].



Lükake masinat alati suunaga ettepoole [1-2]; ärge mingil juhul tõmmake masinat tagasi iseenda suunas.



Ettenihkekiirust kohandades vältige saeketta ülekuumenemist ja plasti lõikamise korral plasti sulamist.

5.1 Saagimine märkjoone järgi

Lõikenäidik [6-3] näitab saagimise käiku lõikamisel 0°- ja 45° all (ilma juhtsiinita).

5.2 Lõikude saagimine

Asetage masin saetalla esimese otsaga detailile, lülitage sisse, suruge suunaga allapoole kuni seadistatud lõikesügavuseni ja nihutage edasi lõikesuunas.

5.3 Väljalõigete saagimine (sisselõiked)

Tagasilöökide vältimiseks tuleb sisselõigete tegemisel tingimata pidada kinni alljärgnevatest juhistest:

- Seade tuleb alati asetada saetalla tagumise servaga vastu jäika piirajat. Töötamisel juhtsiiniga tuleb seade kinnitada tagasilöögikaitse külge [7-1], mis omakorda kinnitatakse juhtsiini külge (vt joonis 7; kasutusvälisel ajal saab tagasilöögikaitset hoida seadme juhttalla [7-2] küljes).
- Hoidke masinat alati kindlalt kahe käega ja tehke sisselõige kindlasti aeglaselt.

Töö käik: asetage masin detailile ja viiage vastu piirajat (tagasilöögikaitse); lülitage masin sisse, suruge suunaga allapoole kuni seadistatud lõikesügavuseni ja nihutage edasi lõikesuunas.

Markeeringud [6-2] näitavad saeketta (Ü 210 mm) kõige esimest ja tagumist lõikepunkti juhtsiini kasutamisel maksimaalse lõikesügavuse korral.

5.4 Alumiiniumi saagimine



Alumiiniumi töötlemisel tuleb ohutuse huvides rakendada järgmisi abinõusid:

- Ühendage vooluahelasse ülevoolukaitse (FI).
- Ühendage masin sobiva äratõmbeseadmega.
- Puhastage masina mootorikorpust ja kaitsekatet korrapäraselt tolmust.



Kandke kaitseprille.

Alumiiniumi tohib saagida ainult Festooli selleks ettenähtud spetsiaalsete saeketta-stega.

Lehtede saagimisel tuleb neid määrada petrooleumiga; õhukeseseinalisi profiile (kuni 3 mm) võib töödelda ilma määrimiseta.

6 Lisavarustus

Alljärgnevalt kirjeldatud lisavarustuse tellimisnumbrid vleiate oma Festooli kataloogist või Internetist aadressil „www.festool.com“.

6.1 Suundlatt, tallalaiendus

Kuni 180 mm laiuste lõigatavate detailide puhul võib kasutada suundlatti.

Suundlatti võib kasutada ka tallalaiendusena.

6.2 Juhtsüsteem

Erinevas pikkuses saada olevad juhtsiinid võimaldavad teostada täpseid, puhtaid lõikeid ja kaitsevad samaaegselt detaili pinda kahjustuste eest. Kasutades laia lisavarustuse valikut, saab juhtsüsteemi abil teostada täpseid nurkl- ja kaldlõikeid ning sobitustöid. Pitskruvikinnitus [6-4] võimaldab neid tugevasti kinnitada ja teha töid ohutult. Saetalla lõtku juhtsiinidel

saab reguleerida kahe seadistuspaki [1-3] abil. Juhtsiinid on varustatud pinnukaitsega [1-4], mis tuleb enne nende esmakordset kasutamist mõõtu lõigata:

- seadistage masina pöörlemiskiirus astmele 6,
- asetage masin juhtsiini tagumisele otsale,
- lülitage masin sisse, vajutage suunaga allapoole kuni seadistatud lõikesügavuseni ja saagige pinnukaitse kogu pikkuse ulatuses välja ilma masinat käest panemata.

Pinnukaitse serv ühtib nüüd täpselt lõikeservaga.

6.3 Multifunktsionaalne laud

Multifunktsionaalne töölaud MFT/3 võimaldab toorikuid lihtsalt kinnitada ning koos juhtsüsteemiga nii suuri kui ka väikseid toorikuid ohutult ja lihtsalt töödelda. Tänu laiale kasutusvõimaluste valikule saab töid teostada ökonoomselt ja ergonoomiliselt.

6.4 Saekettad, muu lisavarustus

Selleks et kiiresti ja puhtalt töödelda erinevaid materjale, pakub Festool spetsiaalseid oma masinatega sobitatud saekettaid. Nende tellimisnumbrid, samuti täiendava lisavarustuse jaoks, mis võimaldab Festooli ketassaagi laialdaselt ja efektiivselt kasutada, leiate Festooli kataloogist või Internetist aadressil „www.festool.com“.

7 Hooldus ja puhastamine



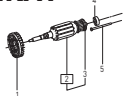
Enne tööde alustamist masina juures tuleb võrgupistik pistikupesast alati välja tõmmata.

Hoidke masin ja jahutusavad alati puhtad.

Kõiki mootorikorpuse avamist nõudvaid hooldus- ja remonditöid tohib teha ainult volitatud klienditeenindustöökoda. Masin on varustatud automaatselt väljalülituvate spetsiaalharjadega. Kui need on kulunud, katkestatakse vooluvarustus automaatselt ja seade seiskub.



EKAT



Hooldus ja parandus lubatud vaid tootja volitatud hooldekeskustes: hooldekeskuste aadressid leiate lingilt: www.festool.com/Service
Kasutage üksnes Festooli originaalvaruosi! Tellimisnumbrid leiate lingilt: www.festool.com/Service

8 Utiliseerimine

Ärge käidelda elektrilisi tööriistu koos olmejäätmetega! Utiliseerige seade, lisatarvikud ja pakend keskkonnasäästlikult! Järgige asjaomaseid keh-tivaid eeskirju.

Üksnes EL liikmesriikidele: Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2002/96/EÜ tuleb kasutusressursi ammendanud elektrilised tööriistad eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.

Teave REACH kohta: www.festool.com/reach

9 EÜ-vastavusdeklaratsioon

Uputussaa	Seerianumber
TS 75 EQ	491878
TS 75 EBQ	491874
CE-märgise omistamise aasta: 2005	

Kinnitame ainuvastutusel, et käesolev toode vastab järgmistele standarditele ja normdokumentele. EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 55014-1, 55014-2, EN 61000-3-2, EN 6100-3-3 vastavalt direktiivide 2006/42/EÜ, 2004/108/EÜ, 2011/65/EL (alates 01.01.2013).

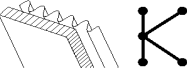
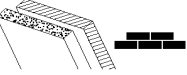
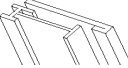
ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel 13.08.2012
Uurimis-, arendus- ja tehnilise dokumentatsiooni osakonna juhataja



Festool Group GmbH & Co. KG
Wertstrasse 20
73240 Wendlingen

Tabel 1: Materjalikohane saagimine - õige kiirusega

Materjal	Pöörete vahemik
 Täispuit (kõva. pehme) Laast- ja kiudplaadid Vineer, mööbliplaadid, spoonitud ja laminaatplaadid	6 3-6 6
 Sünteeetilised materjalid, tugevdatud kiuga sünteeetilised materjalid, paber ja kangas Akrüülklaas	3-5 4-5
 Kips- ja tsementplaadid	1-3
 Al Alumiinium ja -profiilid kuni 15 mm	3-6

Festool Group GmbH & Co. KG
Wertstraße 20
D-73240 Wendlingen
Tel.: 07024/804-0
Telefax: 07024/804-20608
<http://www.festool.com>

FESTOOL

TS 75 EBQ TS 75 EQ



(HR)

Izvornik naputka za uporabu

Uranjajuća kružna pila



Tehnički podatci	TS 75 EBQ/ TS 75EQ
Snaga	1600 W
(110 inačica V	13 A)
Broj okretaja (u praznom hodu)	1350 - 3550 min ⁻¹
Broj okretaja maks. ¹	4400 min ⁻¹
Kosi položaj	0° - 47°
Dubina reza kod 0°	0 - 75 mm
Dubina reza kod 45°	0 - 56 mm
Mjere lista pile	210 x 2,4 x 30 mm
Težina	6,2 kg
Zaštitna klasa	□ / II

¹ maks. broj okretaja u slučaju kvara elektronike.

Navedene slike nalaze se u višejezičnoj uputi za uporabu.

Simboli



Upozorenje od opće opasnosti



Nosite zaštitne naočale.



Nosite zaštitu za organe sluha!



Čitati naputak/upozorenja

1 Namjenska uporaba

Namjenski su strojevi predviđeni za rezanje drveta, drvenih predmeta obrade, vlaknastih tvari vezanih gipsom i cementom te umjetnih masa.

Sa specijalnim listovima pile za aluminij, koji se nalaze u ponudi tvrtke Festool, mogu se strojevi upotrebljavati i za rezanje aluminija.

Smiju se upotrebljavati samo listovi pile sa sljedećim podacima: promjer lista pile 210 mm; širina reza 2,4 mm do 2,6 mm; prihvatni provrt 30 mm; debljina osnovnog lista maks 1,8 mm; prikladan za broj okretaja do 5000 min⁻¹. Ne ulažite brusne ploče.

Ugradnja Festoolovih električnih alata dopuštena je samo u one radne stolove koji su od Festoola za to predviđeni. Ugradnjom u neki drugi radni stol ili radni stol napravljenog u kućnoj radinosti može doći do nesigurnih situacija sa električnim alatom i izazvati teške nesreće.



Za štete i nezgode pri nenamjenskoj uporabi odgovornost snosi korisnik.

2 Sigurnosne upute

2.1 Opće upute za siguran rad



PAŽNJA! Pročitajte sva sigurnosna upozorenja i naloge. Pogreške kod pridržavanja upozoravajućih uputa i naloga mogu izazvati električni udar, požar i/ili teške ozljede.

Čuvajte sva sigurnosna upozorenja i naputke za buduće referencije.

U daljnjem tekstu korišten pojam „Električni alat“ odnosi se na električne alate s priključkom na električnu mrežu (s mrežnim kabelom) i na električne alate s napajanjem iz aku baterije (bez mrežnog kabela).

I) RADNO MJESTO

- Vaše radno područje održavajte čistim i urednim.** Nered i neosvijetljeno radno područje mogu dovesti do nezgoda.
- S uređajem ne radite u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašina.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- Djecu i ostale osobe držite dalje tijekom korištenja električnog alata.** Ako bi skrenuli pozornost sa posla mogli bi izgubiti kontrolu nad uređajem.
- Ne ostavljajte električni alat bez nadzora dok je u pokretu.** Udaljite se od električnog alata tek nakon što se korišteni alat zaustavio u cijelost.

II) ELEKTRIČNA SIGURNOST

- Priključni utikač uređaja treba odgovarati utičnici. Na utikaču se ni u kojem slučaju ne smiju izvoditi izmjene. Ne koristite adapter-ske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim uređajima.** Originalni utikač i odgovarajuće utičnice smanjuju opasnost od električnog udara.
- Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, centralno grijanje, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako je vaše tijelo uzemljeno.
- Držite uređaj dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni uređaj povećava opasnost od električnog udara.
- Priključni kabel ne koristite za nošenje, vješanje ili za izvlačenje utikača iz utičnice. Držite kabel dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pomičnih dijelova uređaja.** Oštećen ili usukan kabel povećava opasnost od električnog udara.
- Ako s električnim uređajem radite na otvorenom, koristite samo produžni kabel odobren za uporabu na otvorenom.** Primjena produžnog kabela prikladnog za uporabu na otvorenom smanjuje opasnost od električnog udara.
- Ako se ne može izbjeći uporaba električnog alata u vlažnoj okolini, koristite zaštitnu sklopku struje kvara.** Primjenom zaštitne sklopke struje kvara izbjegava se opasnost od električnog udara.

III) SIGURNOST LJUDI

- a) **Budite oprezni, pazite što činite i postupajte razumno kod rada s električnim alatom. Ne koristite uređaj ako ste umorni ili pod utjecajem opojnih sredstava, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod uporabe uređaja može dovesti do ozbiljnih ozljeda.
- b) **Nosite sredstva osobne zaštite i uvijek zaštitne naočale.** Nošenje sredstava osobne zaštite, kao što je zaštitna maska, sigurnosne cipele koje ne klize, zaštitne kacige ili štitnika za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od nezgoda.
- c) **Izbjegavajte nehotično puštanje u rad. Provjerite da li se prekidač nalazi u položaju „ISKLJUČENO“, prije nego što utikač utaknete u utičnicu.** Ako kod nošenja uređaja prst držite na prekidaču ili je uređaj uključen i priključen na električnu mrežu, to može dovesti do nezgoda.
- d) **Prije nego što uređaj uključite, uklonite alate zapodešavanje ili vijčane ključeve.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.
- e) **Ne precjenjujte svoje sposobnosti. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i održavajte u svakom trenutku ravnotežu.** Na taj način možete uređaj bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- f) **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite komotnu odjeću ili nakit. Ne približavajte se kosom i odjećom dijelovima stroja koji su u pokretu.** Dijelovi stroja koji su u pokretu mogu zahvatiti odjeću koja nije uz tijelo, nakit ili dugu kosu.
- h) **Ako se mogu montirati naprave za usisavanje i hvatanje prašine, provjerite da li su iste priključene i da li se pravilno koriste.** Korištenjem ovih naprava smanjuje se ugroženost od prašine.

IV) BRIŽLJIVO MANIPULIRANJE I UPORABA ELEKTRIČNIH ALATA

- a) **Ne preopterećujte uređaj. Koristite za vaše radove za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije, u navedenom području učinka.
- b) **Ne koristite električni alat čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji se više ne može uključiti ili isključiti, opasan je i treba se popraviti.
- c) **Izvucite utikač iz utičnice prije nego što pristupite podešavanjima na uređaju, izmjeni pribora ili prije nego što odložite uređaj.** Ovim mjerama opreza spriječit će se nehotično pokretanje uređaja.
- d) **Nekorištene električne alate spremite izvan**

dosega djece. Ne dopustite da uređaj koriste osobe koje s njim nisu upoznate ili koje nisu pročitale upute za uporabu. Električni alati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe.

- e) **Uređaj održavajte s pažnjom. Kontrolirajte da li pomični dijelovi uređaja besprijekorno rade i da nisu zaglavljani, te da li su dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da negativno djeluju na funkciju uređaja.** Popravite oštećene dijelove prije uporabe uređaja. Mnoge nezgode imaju svoj uzrok u loše održavanim uređajima.
- f) **Rezne alate održavajte ostrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s ostrim ostricama neće se zaglaviti i lakši su za vođenje.
- g) **Koristite električne alate, pribor, radne alate, itd., prema ovim uputama, i onako kako je to propisano za ovaj specijalni tip uređaja. Uzmite kod toga u obzir radne uvjete i izvođene radove.** Uporaba električnih alata za neke druge primjene različite od predviđenih, može dovesti do opasnih situacija.
- h) **Rukohvati moraju uvijek biti suhi i čisti. Ne smiju biti onečišćeni uljem i masnoćom.** Sklizavi rukohvati ne dopuštaju sigurno rukovanje i kontrolu električnog alata u neočekivanim situacijama.

V) BRIŽLJIVO MANIPULIRANJE I UPORABA AKUMULATORSKIH UREĐAJA

- a) **Aku-baterije punite samo u punjačima koje preporučuje proizvođač.** Za punjač prikladan za jednu određenu vrstu aku-baterije, postoji opasnost od požara ako bi se koristio s nekom drugom aku-baterijom.
- b) **Koristite samo za to predviđene aku-baterije u električnim alatima.** Uporaba neke druge aku-baterije može dovesti do ozljeda i opasnosti od požara.
- c) **Nekorištenu aku-bateriju držite dalje od uredskih spajalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli prouzročiti premošćenje, kontakata.** Kratki spoj između kontakata aku-baterije može dovesti do opekline ili do požara.
- d) **Kod pogrešne primjene tekućina bi mogla isteći iz aku-baterije. Izbjegavajte dodir s ovom tekućinom. Kod slučajnog dodira s vodom odmah isprati. Ako bi tekućina dospjela u oči, odmah zatražite liječničku pomoć.** Istekla tekućina može dovesti do nadražaja kože ili opekline.
- e) **Prije nego što stavite aku-bateriju provjerite da li je uređaj isključen.** Stavljanje aku-bate-

rije u uređaj koji je uključen može dovesti do nezgoda.

VI) SERVIS

- a) **Popravak uređaja prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju i samo s originalnim rezervnim dijelovima.** Na taj će se način postići održanje stalne sigurnosti uređaja.
- b) **Upotrebljavajte za popravak i servisiranje samo originalne dijelove od Festool.** Uporaba pribora ili pričuvnih dijelova koji za to nisu predviđeni može izazvati električni udar ili ozljede.

2.2 Sigurnosna upozorenja specifična za stroj

1) Postupak rezanja pilom

- a)  **OPASNOST! Dalje ruke od područja piljenja i lista pile! Držite drugom rukom dodatni držak ili kućište motora.** Kada obe ruke drže kružnu pilu, list pile ih nemože ozlijediti.
- b) **Ne zahvatajte ispod izradak.** Ispod izratka vas zaštitna kapa nemože zaštititi od lista pile.
- c) **Prilagodite dubinu urezivanja debljini izratka.** Neka se ispod izratka vidi manje od pune visine zubca.
- d) **Ne držite izradak koji pilite nikada rukom ili iznad noge. Osigurajte izradak na stabilnoj podlozi. Bitno je izradak dobro učvrstiti.** Time se minimira opasnost od kontakta s tijelom, uklještenja lista pile ili gubitka kontrole.
- e) **Držite uređaj samo za izolirane površine držaka ako izvodite radove kod kojih bi rezni alat mogao pogoditi skrivene električne vodove ili vlastiti kabel uređaja.** Kontakt sa vodom koji stoji pod naponom stavlja i metalne dijelove uređaja pod napon i izaziva električni udar.
- f) **Uporabite prilikom uzdužnog rezanja uvijek graničnik ili ravnu brid za vođenje.** To poboljšava preciznost rezanja i smanjuje mogućnost da će se list pile uklještit.
- g) **Uporabite uvijek listove pile ispravne veličine i koje odgovaraju obliku prihvatne prirubnice (rombno ili okruglo).** Listovi pile koji ne pristaju uz montažne elemente pile, okreću se nekoncentrično i izazivaju gubitak kontrole.
- h) **Ne uporabljivajte nikako oštećene ili neprikladne stezne prirubnice ili vijke za list pile.** Stezne prirubnice i vijci za list pile konstruirani su specijalno za vašu pilu, za optimalni učinak i pogonsku sigurnost.

i) Nosite prikladnu osobnu zaštitnu opremu:



zaštitne sušalice, zaštitne naočale, masku za zaštitu od prašine pri radu, kod kojeg nastaje prašina, zaštitne rukavice kod obrade hrapavih materijala i kod zamjene alata.

2) Uzroci za povratni udarac i odgovarajuća sigurnosna upozorenja

- povratni udarac je neočekivana reakcija lista pile koji zapinje, koji se uklještio ili koji je neispravno centriran; posljedica te reakcije je da pila može nekontrolirani iskočiti iz izratka i gibati se prema poslužitelju;
 - ako list pile zapinje u propiljku koji se zatvara ili ako se uklješti u njemu, onda blokira i snaga motora odbija uređaj u smjeru poslužitelja;
 - ako dođe do zakretanja lista pile u propiljku ili ako list nije ispravno uravnat, onda zubci u stražnjem području lista pile mogu zapinjati o površinu izratka, što je razlog da list pile iskoči iz propiljka i odbija se unatrag u smjeru poslužitelja.
- Povratni udarac je posljedica pogrešne ili neispravne uporabe pile. Može se spriječiti prikladnim mjerama opreza koje se opisuju u nastavku.

- a) **Držite pilu objeručke i dovedite vaše ruke u položaj u kojemu možete odoljeti silama povratnog udarca. Budite tijelom uvijek bočno od lista pile, tijelo i list pile ne smiju nikada biti u jednoj liniji.** U slučaju povratnog udarca kružna pila može odskočiti unatrag, ipak, poslužitelj može vladati silama povratnog udarca ako su poduzete prikladne mjere.
- b) **Ako list pile zapinje ili ako se piljenje prekine iz drugog razloga, pustite sklopku za uklj./isklj. i držite pilu nepokretno u materijalu dok se list pile nije potpuno zaustavio. Ne pokušavajte nikada pilu ukloniti iz izratka ili je povući unatrag dok se list pile pokreće ili dok bi se mogao dogoditi povratni udarac.** Pronađite uzrok za zapinjanje lista pile i otklonite isti prikladnim mjerama.
- c) **Ako želite ponovo pokrenuti pilu koja se nalazi u izratku, centrirajte list pile u propiljku i provjerite da zubci pile nisu zaglavljani u izratku.** Ako list pile zapinje, onda može doći do izlaznog gibanja istoga iz izratka ili može izazvati povratni udarac kada se pila ponovo pokrene.
- d) **Poduprite velike ploče. Time smanjujete rizik od povratnog udarca izazvan zapinjavući listom pile. Kod velikih ploča može radi vlastite težine doći do progiba.**

Ploče se moraju poduprijeti na obe strane, u blizini propiljka i na rubu.

- e) **Ne uporabljajte tupe ili oštećene listove pile.** Listovi pile sa tupim ili neispravno postavljenim zubcima izazivaju uslijed preuskog propiljka povećano trenje, zapinjanje lista pile i povratni udarac.
- f) **Pritegnite prije piljenja namještanja za dubinu i kut urezivanja.** Ako se tijekom piljenja namještanja izmjene, list pile može zapinjati i može nastati povratni udarac.
- g) **Budite naročito oprezni kada izvodite rez uranjanjem u skriveno područje, npr. u postavljeni zid.** Kod piljenja u skrivene objekte uranjajući list pile može blokirati i izazvati povratni udarac.

3) Funkcija zaštitnog pokrova

- a) **Provjerite prije svake uporabe da li se zaštitni pokrov zatvara bez poteškoća. Ne uporabite pilu ako zaštitna kapa nije slobodno pokretna i ako ne zatvara bez zadržke. Nipošto ne uglaviti zaštitni pokrov ili čvrsto vezati isti užetom; uslijed toga bi list pile bio nezaštićen. Ukoliko bi pila slučajno pala na tlo, onda može doći do deformacije zaštitnog pokrova.** Osigurajte da se zaštitni pokrov može slobodno kretati i da bez obzira na kuteve rezanja ili dubine rezanja ne dodiruje list pile ili druge dijelove.
- b) **Provjerite stanje i funkciju opruge za zaštitnu kapu. Ako zaštitna kapa i opruga ne rade besprijeorno, dajte uređaj na popravak prije nego što ga uporabite.** Oštećeni elementi, ljepljivi talozi ili naslage ivera uzroci su za usporeni rad zaštitne kape.
- c) **Zaštitite kod rezova uranjanjem koji se ne izvode pravokutno postolje pile protiv bočnog posmicanja.** Bočno pomicanje može izazvati uklještenje lista pile i time i povratni udarac.
- d) **Ne odlažite pilu na radionički stol ili na pod, a da zaštitna kapa ne prekriva list pile. Nezaštićeni list pile u zaustavnom hodu pokreće pilu u suprotnom smjeru od smjera rezanja i reže sve što mu se nađe na putu.** Obratite pri tome pažnju na trajanje zaustavnog hoda pile.

4) Funkcija klina za propiljak

- a) **Koristite list pile koji je prikladan za klin za propiljak.** Da bi klin za propiljak djelovao nužno je da osnovni list pile bude tanji od klina za propiljak, a da je širina zubaca veća od debljine klina za propiljak.

- b) **Justirajte klin za propiljak na način koji je opisan u naputku za posluživanje.** Pogrešna debljina, pozicija i postavljanje može biti razlog da klin za propiljak ne spriječi efikasno povratni udarac.
- c) **Uporabite uvijek klin za propiljak, i kod rezova uranjanjem.** Klin za propiljak potiskuje se kod uranjanja prema gore i pruža se nakon uranjanja, prilikom gibanja kružne pile prema naprijed, samostalno u propiljak.
- d) **Da bi klin za propiljak mogao djelovati, mora se nalaziti u propiljku.** Kod kratkih rezova klin za propiljak nije djelotvoran da spriječi povratni udarac.
- e) **Ne koristite pilu sa iskrivljenim klinom za propiljak.** Već sitnja smetnja može usporiti zatvaranje zaštitne kape.

2.3 Emisijske vrijednosti

Vrijednosti, utvrđene prema EN 60745, iznose tipično:

Razina zvučnog tlaka	95 dB(A)
Razina akustične snage	106 dB(A)
Dodatak za mjernu nesigurnost	K = 3 dB



Nosite zaštitu za organe sluha!

Ukupne vrijednosti vibracija (vektorski zbroj triju smjerova) utvrđene sukladno EN-u 60745:

Emisijska vrijednost vibracija (3-osno)

Piljenje drva:	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
Piljenje metala	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
Nesigurnost	K = 1,5 m/s ²

Navedene vrijednosti emisija (vibracija, buka) mjerene su sukladno uvjetima za ispitivanje u EN-u 60745 i služe za usporedbu strojeva. Također su prikladne za privremeno procjenjivanje opterećenja vibracijama i bukom prilikom uporabe stroja. Navedene vrijednosti emisija predstavljaju one svrhe električnog alata za koje se uglavnom upotrebljava. Međutim, ako se električni alat upotrebljava u druge svrhe, drugim operativnim alatima ili u nedostatno servisiranom stanju, onda to može znatno povećati opterećenje vibracijama i bukom kroz cijelo razdoblje rada. Za precizno procjenjivanje tijekom definiranog razdoblja rada potrebno je također voditi računa o vremenima unutar tog razdoblja rada, u kojima je stroj u praznom hodu ili van uporabe. Time je moguće znatno smanjenje opterećenja tijekom cijelog razdoblja rada.

3 **Električni priključak i stavljanje u pogon** **Mrežni se napon mora podudarati s** **navodom na pločici za označavanje** **snage.**



Stroj uvijek isključite prije priklapanja ili **otklapanja mrežnog priključnog voda!**

Priklapanje i otklapanje mrežnog priključnog voda pogledajte na slici 2.

Sklopka [1-7] služi za uključivanje/isključivanje (pritisak = UKLJ, puštanje = ISKLJ). Sklopka se može pritisnuti tek nakon potiskivanja uklopne blokade [1-8] prema gore.

Aktiviranjem uklopne blokade istodobno se oslobađa naprava za upuštanje, a agregat pile se može pokretati prema dolje suprotno od sile opruge. Pritom list pile izranja iz zaštitnog poklopca.

Kod nadizanja stroja agregat pile ponovno uskače u početni položaj.



Do predmeta obrade dovodite samo uključeni stroj.



Kontrolirajte prije svake uporabe funkciju ugradne naprave i koristite stroj samo ako isti funkcionira pravilno.

4 **Podešavanja na stroju** **Prije svih zahvata na stroju valja mrežni** **utikač uvijek izvući iz utičnice.**



4.1 **Elektronika**



TS 75 EBQ/ TS 75 EQ ima punovalnu elektroniku sa sljedećim značajkama:

Blago pokretanje

Elektronički upravljano blago pokretanje skrbi za bestrzajno pokretanje stroja.

Regulacija broja okretaja

Broj okretaja se kotačem za podešavanje [1-5] bez stupnjeva namještati između 1350 i 3550 min⁻¹. Time možete brzinu rezanja optimalno prilagoditi pojedinačnom predmetu obrade (pogledajte tabelu 1).

Konstantan broj okretaja

Elektronički se konstantno održava odabrani broj okretaja motora. Time se i kod opterećenja postiže ravnomjerna brzina rezanja.

Osiguranje temperature

Za zaštitu od pregrijavanja (pregaranja motora) ugrađen je elektronički nadzor temperature. Sigurnosna elektronika isključuje motor prije postizanja kritične temperature motora. Nakon hlađenja od ca. 3-5 minuta stroje je ponovno spreman za rad pod

punim opterećenjem. Pri pokrenutom stroju (prazan hod) znatno se smanjuje vrijeme hlađenja.

Ograničenje struje

Kod eksternog preopterećenja ograničenje struje sprječava dozvoljeno visoko uzimanje struje. To može dovesti do smanjivanja broja okretaja motora. Nakon rasterećenja motor ponovno postiže željeni broj okretaja.

Kočnica (TS 75 EBQ)

Kod isključivanja se list pile u 1,5 - 2 sekunde elektronički koči do zaustavljanja.

4.2 **Dubina rezanja**

Dubina rezanja može se podešavati od 0 - 75 mm.

- Pritisnite graničnik dubine rezanja [3-3] i pomičite ga do željene dubine rezanja (vrijednosti navedene na skali [3-1] vrijede za rezove pod 0° bez tračnice za vođenje).

- Pustite graničnik dubine rezanja (graničnik dubine rezanja uskače u koracima od 1 mm).

Agregat pile se može pritisnuti prema dolje samo do namještene dubine rezanja. U provrt [3-2] graničnika dubine rezanja može se uvrstiti zatik s navojem (M4x8 do M4x12). Zakretanjem zatika s navojem može se još preciznije podesiti dubina rezanja ($\pm 0,1$ mm).

4.3 **Rezni kut**

Agregat pile se može okretati između 0° i 47°.

- Otvorite zakretne gumbе [3-4, 3-6],
- agregat pile okrećite do željenog reznog kuta [3-5],
- ponovno stegnite zakretne gumbе.

Napomena: Oba krajnja položaja namještена su tvornički na 0° i 45°. Okretanjem oba zatika s navojem [3-7] suprotno od smjera kretanja kazaljke na satu moguće je povećati krajnji položaj 45° na maksimalno 47°.

4.4 **Zamjena lista pile**

- Prije mijenjanja lista pile stroj zaokrenuti na položaj 0°.

- polugu [4-2] preklopite do graničnika,
- uklopnu blokadu [4-1] potisnite prema gore i agregat pile pritišćite prema dolje dok se ne zabravi,
- vijak [4-4] odvrnite pomoću unutrašnjeg šestobridnog ključa [4-3],
- skinite list pile,
- očistite prirubnice [4-8, 4-10],
- umetnite novi list pile.



Smjerovi vrtnje lista pile [4-9] i stroja [4-7] moraju se podudarati!

- vanjsku prirubnicu [4-10] postavite tako da se zahvatni klin može primiti u udubljenjima unutarnje prirubnice [4-8].
- čvrsto stegnite vijak [4-4],
- polugu [4-2] vratite natrag.

4.5 Podešavanje rascjepke

- polugu [4-2] preklopite do graničnika,
- uklopnu blokadu [4-1] potisnite prema gore i agregat D150pile pritišćite prema dolje dok se ne zabravi,
- vijak [4-6] odvrnite pomoću unutarnjeg šestobridnog ključa [4-3],
- rascjepku uložite prema slici 4,
- čvrsto zategnite vijak [4-6],
- polugu [4-2] vratite natrag.

4.6 Uređaj za usisavanje



Stroj uvijek priključite na uređaj za usisavanje.

Na zakretnim usisnim nastavcima [6-1] može se priključiti Festool usisni agregat s promjerom usisne cijevi od 36 mm ili 27 mm (36 mm se preporučuje zbog manje opasnosti od začepjenja).

4.7 Montaža zaštite od ivera

Zaštita od ivera (pribor) od 0°-reza znatno poboljšava kvalitetu reznog brida odrezanog dijela predmeta obrade na gornjoj strani.

- Zaštitu od ivera [5-1] natakните na zaštitni poklopac,
- Stroj postavite na predmet obrade odn. tračnicu za vođenje,
- Zaštitu od ivera pritišćite prema dolje dok ne nalegne na predmet obrade i zategnite je pomoću zakretnog gumba [5-2].
- Zarežite zaštitu od ivera (stroj na maksimalnoj dubini rezanja i stupnju broja okretaja 6)

5 Rad sa strojem



Predmet obrade uvijek fiksirajte tako da se ne može pomicati prilikom obrade.



Stroj uvijek pridržavajte obim rukama za predviđene rukohvate [1-1, 1-6].



Stroj uvijek potiskujte prema naprijed [1-2], nikada ga ne potiskujte unatrag prema sebi.



Prilagodite brzinu pomaka naprijed, čime izbjegavate pregrijavanje oštrica lista pile, a kod rezanja plastičnih materijala topljenje plastičnog materijala.

5.1 Rezanje prema početnom rezu

Indikator reza [6-3] kod rezova pod kutem od 0°-45° (bez tračnice za vođenje) prikazuje tijek rezanja.

5.2 Rezanje odsječaka

Stroj s prednjim dijelom stola za piljenje postavite na predmet obrade, uključite stroj, pritisnite na namještenu dubinu rezanja i potiskujte u smjeru rezanja.

5.3 Rezanje izreza (potopni rezovi)

Kako biste izbjegli povratne udarce, valja kod potopnih rezova obvezatno poštivati sljedeće naputke:

- Stroj se uvijek sa zadnjim rubom stola za piljenje mora položiti uz fiksni graničnik. Kod rada s tračnicom za vođenje valja stroj nasloniti na blokadu povratnih udaraca [7-1] koja je pričvršćena na tračnici za vođenje (vidi sliku 7; blokada povratnih udaraca može se čuvati pored strojne ploče za vođenje [7-2] dok nije u uporabi).
- Stroj valja uvijek sigurno držati obim rukama i polagano upuštati.

Postupak: Stroj postavite na predmet obrade i graničnik (blokada povratnih udaraca), uključite ga, polagano pritišćite do željene dubine reza i potiskujte u smjeru rezanja. Oznake [6-2] prikazuju kod maksimalne rezne dubine i uporabe tračnice za vođenje prednju i stražnju reznju točku lista pile (Ø 210 mm).

5.4 Rezanje aluminija



Kod obrade aluminija valja se zbog sigurnosnih razloga pridržavati sljedećih mjera:

- Sprijeda spojite zaštitnu (FI) strujnu sklopku.
- Stroj priključite na odgovarajući uređaj za usisavanje.
- Stroj redovito čistite od naslaga prašine u kućištu motora i zaštitnom poklopcu.



Nosite zaštitne naočale.

- Aluminij se smije rezati samo sa specijalnim listovima pile, koje je Festool predvidio za tu namjenu. Kod rezanja ploča valja obavljati podmazivanje petrolejem, a tanki profili (do 3 mm) mogu se obrađivati bez podmazivanja.

6 Pribor

Narudžbeničke brojeve niže opisanog pribora možete vidjeti u svome Festool katalogu ili na internetu pod „www.festool.com“.

6.1 Paralelni graničnik, proširenje stola

Za širine izreza do 180 mm može se postaviti paralelni graničnik. Paralelni graničnik se može uporabiti i kao proširenje stola.

6.2 Sustav vođenja

Tračnice za vođenje, koje se mogu dobiti u različitim dužinama, omogućavaju precizne, čiste rezove i istodobno štite površinu predmeta obrade od oštećenja. Pomoću sustava vođenja se u svezi s opširnim priborom mogu obavljati precizni kutni rezovi, kosi rezovi i prilagodni radovi. Mogućnost fiksiranja pomoću stega [6-4] skrbi za čvrsto držanje i siguran rad. Referentni hod stola za piljenje na tračnicama za vođenje može se podesiti pomoću obaju namjestivih stranica [1-3].

Tračnice za vođenje imaju zaštitu od ivera [1-4] koja se prije prve uporabe mora izrezati prema mjeri:

- broj okretaja stroja namjestite na stupanj 6,
- stroj postavite na stražnji kraj tračnice za vođenje,
- uključite stroj, pritišćite ga prema dolje do namjestene rezne dubine i zaštitu od ivera bez odlaganja zarežite po cijeloj dužini.

Rub zaštite od ivera sada točno odgovara reznome rubu.

6.3 Višefunkcijski stol

Višenamjenski stol MFT/3 omogućava jednostavno učvršćivanje izradaka, a u kombinaciji sa sustavom za vođenje sigurno i preciznog obrađivanje velikih i malih izradaka. Njegovim višestrukim mogućnostima primjene omogućen je ekonomičan i ergonomski udoban rad.

6.4 Listovi pile, ostali pribor

Kako biste različite materijale mogli brzo i čisto obrađivati, Festool nudi listove pile, koji su posebno usklađeni s Vašim strojem.

Njihove narudžbeničke brojeve kao i drugi pribor, koji Vam omogućava višestranu i učinkovitu primjenu Vaše Festool ručne kružne pile, naći ćete u Festool katalogu ili na internetu pod „www.festool.com“.

7 Održavanje i čišćenje

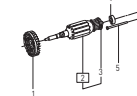


Prije svih zahvata na stroju valja mrežni utikač uvijek izvući iz utičnice!

Stroj i otvore za rashladni zrak valja uvijek održavati čistim. Sve radove na održavanju i popravljanju, zbog kojih je potrebno otvoriti kućište stroja, smije obavljati samo ovlaštena servisna radionica. Stroj je opremljen sa samoisključujućim specijalnim ugljenim četkicama. Ako su istrošene, dolazi do automatskog prekida struje i uređaj se zaustavlja.



EKAT



Pružanje usluga **Servisna služba i popravak** dopušteno isključivo radionicama za servisiranje: informacija o najbližoj adresi pruža se na stranici: www.festool.com/Service
Upotrebljavati samo originalne pričuvne dijelove od Festoola. Kataloški br. na stranici: www.festool.com/Service

8 Zbrinjavanje

Ne bacajte električni alat u kućni otpad! Pobrinite se da uređaji, pribor i ambalaža ne izmakne ekološki primjerenoj uporabi! Vodite pri tome računa o nacionalnim propisima koji su na snazi.

Samo EU: Sukladno Europskoj smjernici 2002/96/EG moraju se neuporabljivi električni alati zasebno sakupljati i uključiti u ekološki primjerenu uporabu.

Informacije u svezi uredbe REACH:

www.festool.com/reach

9 Deklaracija o EG-konformnosti

Uranjajuća kružna pila	Serijski br.
TS 75 EQ	491878
TS 75 EBQ	491874
Godina stavljanja oznake CE: 2005	

Izjavljujemo u vlastitoj odgovornosti da je ovaj proizvod istovjetan sa sljedećim normama ili normativnim ispravama.

EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 sukladno odredbama smjernica 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU (od 01.01.2013).

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

13.08.2012

Načelnik odjela za istraživanje, razvoj, tehničku dokumentaciju

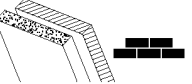
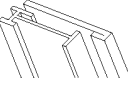


Festool Group GmbH & Co. KG

Wertstrasse 20

73240 Wendlingen

Tabela 1: Rezanje prilagođeno svojstvima materijala - rezanje ispravnom brzinom

Materijal	Broj okretaja
 Masivno drvo (tvrdo, mekano) Iverice i tvrde vlaknatice Uslojeno drvo, stolarske ploče, furnirane ploče i ploče s prevlakom	6 3-6 6
 Plastični materijali, vlaknima pojačanim plastični materijali (GfK), papier i tkanina Akrilno staklo	3-5 4-5
 Vlaknatice vezane sadrom i cementom	1-3
 Al Aluminij i aluminijski profili do 15 mm	3-6

Festool Group GmbH & Co. KG
Wertstraße 20
D-73240 Wendlingen
Tel.: 07024/804-0
Telefax: 07024/804-20608
<http://www.festool.com>

FESTOOL

TS 75 EBQ TS 75 EQ



(LV) **Orīģinālā lietošanas pamācība
legremdējamais ripzāģis**

(LT) **Originali naudojimo instrukcija
įleidžiamasis pjūklas**



Tehniskie dati	TS 75 EBQ/ TS 75 EQ
Jauda	1600 W
(110 V versija)	13 A)
Apgriezienu skaits (tukšgaitā)	1350 - 3550 min ⁻¹
Apgriezieni maks. ¹	4400 min ⁻¹
Slīpuma leņķis	0° - 47°
legriezuma dziļums 0°	0 - 75 mm
legriezuma dziļums 45°	0 - 56 mm
Zāģa asmens izmēri	210 x 2,4 x 30 mm
Svars	6,2 kg
Aizsardzības klase	□ / II

¹ maks. apgriezienu skaits, ja bojāta elektronika.

Lietošanas instrukcijā iekļautie attēli komentēti vairākās valodās.

Simboli



Brīdinājums par vispārīgu apdraudējumu



Lietojiet aizsargbrilles!



Izmantot ausu aizsargus!



Izlasiet instrukciju/norādījumus

1 Izmantošana atbilstoši pielietojamībai

Iekārtas pielietojamības jomas ir koka, kokam pielīdzināmu izejmateriālu, ģipša un cementa savienojumu materiālu, kā arī mākslīgo šķiedru zāģēšana. Firmas Festool piedāvātie specializētie alumīnija zāģi piemēroti izmantošanai alumīnija zāģēšanas iekārtās. Drīkst izmantot tikai zāģasmeņus ar norādītajiem izmēriem: zāģasmens diametrs 210 mm; griezumata platums no 2,4 mm līdz 2,6 mm; griezumata darbgaitas dziļums 30 mm; sākotnējais zāģa maksimālais biežums 1,8 mm; piemērots apgriezienu skaitam līdz 5000 min⁻¹. Neievietot slīpripas.

Festool elektroinstrumentus drīkst uzstādīt tikai uz darbgalda, ko šim nolūkam paredzējis uzņēmums Festool. Ja uzstādīšana ir veikta uz cita ražotāja vai pašgatavota darbgalda, elektroinstrumenti var kļūt nestabili un izraisīt smagus negadījumus.



Par nelaimes gadījumiem un bojājumiem iekārtas nepareizas izmantošanas dēļ atbildību uzņemas lietotājs.

2 Drošības norādījumi

2.1 Vispārējie darba drošības noteikumi
UZMANĪBU! Izlasiet visus drošības norādījumus un pamācības. Kļūdas, ievērojot

brīdinājuma norādes un pamācības, var izraisīt ugunsgrēku un būt par cēloni elektriskajam triecienam un/vai nopietnam savainojumam.

Uzglabājiet visus drošības norādījumus un instrukcijas kā izziņas avotu nākotnē.

Turpmākajā izklāstā lietotais apzīmējums „Elektroinstrumenti” attiecas gan uz tīkla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeļi), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

I) DARBA VIETA

- Sekoiet, lai darba vieta būtu tīra un sakārtota.** Nekārtīgā darba vietā un sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums.
- Nelietojiet elektroinstrumentu eksplozīvu vai ugunsnedrošu vielu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzes vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā instruments nedaudz dzirksteļo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- Lietojot elektroinstrumentu, neļaujiet nepiederošām personām un jo īpaši bērniem tuvoties darba vietai.** Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, un tā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār instrumentu.
- Neļaujiet elektroinstrumentam darboties bez uzraudzības.** Atstājiet elektroinstrumentu tikai tad, ja tā darba instrumenta kustība ir pilnībā apstājusies.

II) ELEKTRODROŠĪBA

- Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas salāgotājus, ja elektroinstrumenti caur kabeli tiek savienoti ar aizsargzemējuma ķēdi.** Neizmaiņas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.
- Darba laikā nepieskarieties saņemtiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītim vai ledusskapjiem.** Pieskaroties saņemtiem virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- Nelietojiet elektroinstrumentu lietot laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot instrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- Nenesiet un nepiekariet elektroinstrumentu aiz elektrokabeļa. Neraujiet aiz kabeļa, ja vēlaties atvienot instrumentu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet elektrokabeļi no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un**

instrumenta kustīgajām daļām. Bojāts vai samezglojies elektrokabelis var būt par cēloni elektriskajam triecienam.

- e) **Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izman-tojiet tā pievienošanai vienīgi tādus pagarinātāj-kabeļus, kuru lietošana ārpus telpām ir atļauta.** Lietojot elektrokabeli, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.
- f) **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams lietot vietās ar paaugstinātu mitrumu, iz-mantojiet tā pievienošanai noplūdes strāvas aizsargreleju.** Lietojot noplūdes strāvas aizsargreleju, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

III) PERSONISKĀ DROŠĪBA

- a) **Darba laikā saglabājiēt paškontroli un rīko-jieties saskaņā ar veselo saprātu. Pārtrau-ciet darbu, ja jūtaties noguris vai atrodaties alkohola, narkotiku vai medikamentu izrai-sītā reibumā.** Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.
- b) **Izmantojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus un darba laikā vienmēr nēsājiēt aizsarg-brilles.** Individuālo darba aizsardzības līdzekļu (putekļu aizsargmaskas, neslīdošu apavu un aizsarg-ķiveres vai ausu aizsargu) pielietošana atbilstoši elektroinstrumenta tipam un veicamā darba rakstu-ram ļauj izvairīties no savainojumiem.
- c) **Nepieļaujiēt elektroinstrumenta patvaļīgu ie-slēg-šanos. Pirms pievienošanas elektrotīkla kontakt-ligzdai pārliecinieties, ka instrumenta ieslēdzējs atrodas stāvoklī „IZSLĒGTS“.** Pār-ne-sot instrumen-tu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī, pievienojot to barojošajam elektrotīklam laikā, kad instruments ir ieslēgts, viegli var notikt nelaimes gadījums.
- d) **Pirms instrumenta ieslēgšanas neaizmirstiēt izņemt no tā regulējošos instrumentus vai skrūvjatslēgas.** Patronatslēga vai skrūvjat-slēga, kas instrumenta ieslēgšanas brīdī nav izņemta no tā, var radīt savainojumu.
- e) **Strādājot ar elektroinstrumentu, ieturiet stingru stāju. Darba laikā vienmēr sagla-bājiēt līdzsvaru un centieties nepaslidēt.** Tas atvieglos instrumenta vadību neparedzētās situācijās.
- f) **Lietojiet piemērotu apģērbu. Nelietojiet brīvu apģērbu un rotaslietas. Neļaujiēt matiem un apģērbam nonākt kustīgu daļu tuvumā.** Kustīgas daļas var aizķert vaļīgs apģērbu, ro-

taslietas vai garus matus.

- g) **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot ārējo putekļu atsūkšanas vai savākša-nas/uzkrāšanas ierīci, sekojiēt, lai tā tiktu pievie-nota elektroinstrumentam un pareizi darbotos.** Pielietojot putekļu atsūkšanu vai savākšanu/ uzkrāšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz strādājo-šās personas veselību.

IV) ELEKTROINSTRUMENTU LIETOŠANA UN APKOPE

- a) **Nepārslogojiēt elektroinstrumentu. Katram dar-bam izvēlieties piemērotu instrumentu.** Elektro-instruments darbosies labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- b) **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā ieslē-dzējs.** Elektroinstruments, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to nepieciešams remontēt.
- c) **Pirms apkopes, regulēšanas vai darbins-trumenta nomaiņas atvienojiēt elektro-instrumenta kontakt-dakšu no barojošā elektrotīkla.** Šādi iespējams samazināt elek-troinstrumenta nejaušas ieslēgšanās risku.
- d) **Elektroinstrumentu, kas netiiek darbināts, uzgla-bājiēt piemērotā vietā, kur tas nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot rīkoties ar instrumentu.** Ja elektroins-trumentu lieto nekompe-tentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- e) **Rūpīgi veiciēt elektroinstrumenta apkalpo-šanu. Pārbaudiēt, vai kustīgās daļas dar-bojas bez traucējumiem un nav iespīlētas, vai kāda no daļām nav salauzta vai bojāta, vai katra no tām pareizi funkcionē un pilda tai paredzēto uzdevumu. Nodrošiniēt, lai bojātās daļas tiktu savlaicīgi nomainītas vai remontētas pilnvarotā remontu darbnīcā.** Daudzi nelaimes gadījumi notiiek tāpēc, ka elek-troinstruments pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpots.
- f) **Savlaicīgi notīriēt un uzasiniēt griezošos darb-instrumentus.** Rūpīgi kopti instrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējiinstrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.
- g) **Lietojiēt vienīgi tādus elektroinstrumentus, papildpiederumus, darbinstrumentus utt., kas paredzēti attiecīgajam pielietoējuma vei-dam un/vai ir piemēroti attiecīgajam instru-mentam. Bez tam jāņem vērā arī konkrētie darba apstākļi un pielietoējuma īpatnības.** Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā to ir paredzējusi ražotāji-firma, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.

- h) **Pievērsiet uzmanību tam, lai rokturi būtu sausi, tīri un nebūtu notraipīti ar eļļu vai smērvielām.** Slīdoši rokturi negaidītās situācijās neļauj droši lietot un vadīt elektroinstrumentu.

V) AKUMULATORA ELEKTROINSTRUMENTU LIETOŠANA

- a) **Akumulatora uzlādei lietojiet tikai tādu uzlādes ierīci, ko ir ieteikusi elektroinstrumenta ražotāj-firma.** Katra uzlādes ierīce ir paredzēta tikai noteikta tipa akumulatoram, un mēģinājums to lietot cita tipa akumulatoru uzlādei var novest pie uzlādes ierīces un/ vai akumulatora aizdegšanās.
- b) **Pievienojiet elektroinstrumentam tikai tādu akumulatoru, ko ir ieteikusi instrumenta ražotāj-firma.** Cita tipa akumulatoru lietošana var novest pie elektroinstrumenta un/vai akumulatora aizdegšanās.
- c) **Laikā, kad akumulators ir atvienots no elektro-instrumenta, nepieļaujiet, lai tā kontakti saskartos ar saspraudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kas varētu izraisīt īsslēgumu.** Īsslēgums starp akumulatora kontaktiem var izsaukt tā aizdegšanos un būt par cēloni ugunsgrēkam.
- d) **Nepareizi lietojot akumulatoru, no tā var izplūst šķidrāis elektrolīts. Nepieļaujiet, ka elektrolīts nonāktu saskarē ar ādu. Ja tas tomēr nejauši ir noticis, noskalojiet elektrolītu ar ūdeni. Ja elektrolīts nonāk acīs, nekavējoties griežieties pie ārsta.** No akumulatora izplūdušais elektrolīts var izsaukt ādas iekaisumu vai pat apdegumu.
- e) **Pirms akumulatora pievienošanas elektroinstrumentam pārliecinieties, ka tas ir izslēgts.** Akumulatora ievietošana ieslēgtā instrumentā var būt par cēloni nelaimes gadījumam.

VI) APKALPOŠANA

- a) **Nodrošiniet, lai instrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomainībai izmantojot oriģinālās rezerves daļas un piederumus.** Tikai tā iespējams panākt instrumenta ilgstošu un nevainojamu darbību bez atteikumiem.
- b) **Remontam un apkopei izmantojiet tikai Festool oriģinālās rezerves daļas.** Nolūkam neatbilstošu piederumu vai rezerves daļu izmantošana var izraisīt elektrotriecienu vai traumas.

2.2 Mašīnas drošības norādījumilzmantot tikai oriģinālos Festool piederumus.

1) Zāģēšanas metode

- a)  **BĪSTAMI! Sekojiet, lai Jūsu rokas nav zāģa darbības zonā un tuvu zāģa plātnei. Ar otro roku turiet papildu rokturi vai motora korpusu.** Ja zāģi tur ar abām rokām, zāģa plātne Jūs nevar savainot.
- b) **Nesniedzieties zem apstrādājamās detaļas.** Aizsargapvalks nevar Jūs pasargāt no zāģa plātnes zem apstrādājamās detaļas.
- c) **Pielāgojiet zāģējuma dziļumu apstrādājamās detaļas platumam.** Zem apstrādājamās detaļas nedrīkstētu būt redzams vairāk nekā pilns zoba augstums.
- d) **Nekad neturiet zāģējamo detaļu ar roku vai pārliktu pāri kājai. Nolieciet apstrādājamo detaļu uz stabilas virsmas.** Ir svarīgi labi nostiprināt apstrādājamo detaļu, lai minimizētu ķermeņa kontaktu, zāģa plātnes aizķeršanos vai kontroles zudumu.
- e) **Turiet ierīci tikai aiz izolētām vietām, kad strādājat tādās zonās, kur iespējams kontakts ar slēptām elektrolīnijām vai pašas ierīces kabeļiem.** Kontakts ar strāvu vadošiem vadiem var izraisīt strāvas novadīšanu uz ierīces metāla daļām un strāvas triecienu.
- f) **Zāģējot garenvirzienā, vienmēr izmantojiet aizturi vai taisnu vadītājprofilu.** Tas uzlabo zāģējuma kvalitāti un samazina iespēju, ka zāģa plātne aizķersies.
- g) **Vienmēr izmantojiet zāģa plātnes pareizajā lielumā un atbilstošas uzņemošā atloka lielumam (rombveida vai apaļi).** Zāģa plātnes, kas neder zāģa montāžas daļām, nevirzas lokā un noved pie kontroles zuduma.
- h) **Nekad neizmantojiet bojātas vai neatbilstošas zāģa plātnes nospriegojuma atlokus vai skrūves.** Zāģa plātnes nospriegojuma atloks un skrūves ir speciāli konstruēti Jūsu zāģim un kalpo optimālam sniegumam un darba drošībai.
- i) **Lietojiet personīgās aizsardzības līdzekļus:**



ausu aizsargus, aizsargbrilles, putekļu maskas putekļainajiem darbiem, aizsargcimdus raupju materiālu apstrādei un instrumentu nomaiņas laikā.

2) Atsitienu rašanās iemesli un atbilstošie drošības norādījumi

- atsitiens ir negaidīta ieķērušanās, iestrēgušas vai nepareizi virzītas zāģa plātnes reakcija, kas izraisa to, ka zāģis nekontrolēti var izkustēties no

apstrādājamās detaļas strādājošās personas virzienā;

- ja zāģa plātne aizķeras vai iestrēgst zāģa vīlē, tā bloķējas, un motora spēks izsit ierīci strādājošās personas virzienā;
- ja zāģa plātne zāģa vīlē sagriežas vai tiek nepareizi virzīta, zāģa plātnes aizmugures daļas zobu iekerties apstrādājamās detaļas virsmā, un zāģa plātne var izkustēties no zāģa vīles strādājošās personas virzienā.

Atsitiens notiek nepareizas vai kļūdainas zāģa lietošanas rezultātā. To var novērst ar piemērotiem profilaktiskiem pasākumiem, kā aprakstīts zemāk.

- a) **Turiet zāģi stingri ar abām rokām un rokas - tādā pozīcijā, lai Jūs varat pretoties atsitienu spēkam. Atrodieties vienmēr sāniski no zāģa plātnes, lai zāģa plātne nekad nav vienā līnijā ar Jūsu ķermeni.** Atsitienu laikā ripzāģis var izkustēties uz aizmuguri, taču strādājošā persona var kontrolēt atsitienu spēku, ja tiek ievērota atbilstošā piesardzība.
- b) **Ja zāģa plātne ir aizķērusies vai zāģēšana ir pārtraukta citu iemeslu dēļ, atlaidiet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi un turiet zāģi apstrādājamajā detaļā miera stāvoklī, līdz zāģa plātne ir pilnībā apstājusies. Nekad nemēģiniet izņemt zāģa plātni no apstrādājamās detaļas vai izvilkt to uz aizmuguri, ja zāģa plātne vēl ir kustībā vai var notikt atsitiens.** Noskaidrojiet zāģa plātnes aizķeršanās iemeslus un novērsiet tos atbilstošā veidā.
- c) **Ja vēlaties atkal ieslēgt zāģi, kas atrodas apstrādājamajā detaļā, centrējiet zāģa plātni zāģa vīlē un pārbaudiet, vai zāģa zobu nav iekērušies apstrādājamajā detaļā.** Ja zāģa plātne ir aizķērusies, tā var izkustēties no apstrādājamās detaļas vai var notikt atsitiens, kad zāģis sāk strādāt.
- d) **Atbalstiet lielas plāksnes, lai samazinātu atsitienu risku iekērušās zāģa plātnes dēļ.** Lielas plāksnes sava svara dēļ var ieliekties. Plāksnes jāatbalsta abās pusēs, gan zāģējuma tuvumā, gan malās.
- e) **Neizmantojiet trulas vai bojātas zāģa plātnes.** Zāģa plātnes ar truliem vai nepareizi virzītiem zobiem pārāk šauras vīles dēļ izraisa paaugstinātu berzi, zāģa plātnes iekērošanos un atsitienu.
- f) **Pirms zāģēšanas pievelciet zāģējuma dziļuma un leņķa regulējumus.** Ja Jūs maināt regulējumu zāģēšanas laikā, zāģa plātne var iekerties un var notikt atsitiens.
- g) **Esiet sevišķi piesardzīgi, ja Jūs veicat „niršanas iezāģējumu” slēptā zonā, piem., jau esošā sienā.** Zāģa plātne slēptu objektu

zāģēšanas laikā var bloķēties un tas var izraisīt atsitienu.

3) Aizsargapvalka darbība

- a) **Pirms katras lietošanas reizes pārbaudiet, vai aizsargapvalks noslēdzas nevainojami. Neizmantojiet zāģi, ja aizsargapvalks brīvi nekustas un nenoslēdzas nekavējoties. Nekādā gadījumā neiespīlējiet vai nepiesieniet aizsargapvalku; šādi netiks nosepta zāģripa.** Zāģim nejauši nokrītot, var tikt saliekts aizsargapvalks. Pārliedzinieties, vai aizsargapvalks kustas brīvi un nevienā zāģēšanas leņķī vai dziļumā neskar ne zāģripu, ne citas daļas.
 - b) **Pārbaudiet aizsargapvalka atsperes stāvokli un funkciju. Nododiet ierīci pirms lietošanas remontā, ja aizsargapvalks un atspere nedarbojas nevainojami.** Bojātas daļas, līmīgi nosēdumi vai zāģskaidu sablīvējumi kavē aizsargapvalka darbību.
 - c) **Veicot zāģēšanu ar iegremdēšanas metodi slīpā leņķī, nostipriniet zāģa pamatplāksni pret sānisku nobīdi.** Sāniska nobīde var izraisīt zāģripas iesprūšanu un atsitienu.
 - d) **Nelieciet zāģi uz darba galda vai grīdas tā, ka aizsargapvalks nosedz zāģa plātni.** Neaizsargāta, vēl strādājoša zāģa plātne kustina zāģi zāģējuma virzienā un zāģē visu, kas ir ceļā. Sekojiet zāģa pēcdarbības laikam.
- ### 4) Skaldķīļa darbība
- a) **Lietojiet skaldķīlim atbilstošu zāģripu.** Lai skaldķīlis pildītu savu funkciju, zāģripas pamatnes ripai jābūt plānākai par skaldķīli, bet zobu platumam jābūt lielākam par skaldķīļa biezumu.
 - b) **Noregulējiet šķeltķīli, kā norādīts lietošanas pamācībā.** Nepareizs biežums, pozīcija un izkārtojums var būt par iemeslu tam, ka šķeltķīlis nepietiekami aizkavē atsitienu.
 - c) **Vienmēr izmantojiet šķeltķīli, arī „niršanas zāģējumus”.** Iezāģējot, ķīlis tiek atspiests uz augšu, un pēc iezāģējuma, ripzāģim pabīdoties uz priekšu, pats atspērīgi novietojas zāģa vīlē.
 - d) **Lai šķeltķīlis varētu efektīvi darboties, tam jāatrodas zāģa vīlē.** Veicot īsus zāģējumus, šķeltķīlis ir neefektīvs un nenovērš atsitienu.
 - e) **Nelietojiet zāģi ar saliektu šķeltķīli.** Pat neliels traucējums var būt par iemeslu aizsargapvalka aizvēršanai.

2.3 Emisijas rādītāji

Saskaņā ar EN 60745 noteiktie rādītāji:

Skaņas spiediena līmenis	95 dB(A)
Skaņas jaudas līmenis	106 dB(A)

**Izmantot ausu aizsargus!**

Svārstību kopējā vērtība (trīs virzienu vektoru summa) mērīta atbilstoši EN 60745:

Svārstību emisijas vērtība (trīs asīm)

Koksnes zāģēšana	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
Metāla zāģēšana	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
Neprecizitāte	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Dotie emisijas lielumi (vibrācija, troksnis) tika izmērīti saskaņā ar pārbaudes noteikumiem EN 60745 un ir paredzēti ierīču salīdzināšanai. Tie ir piemēroti arī vibrācijas un trokšņu līmeņa pagaidu novērtēšanai pielietojumā. Dotie emisijas lielumi attiecas uz elektroinstrumenta galvenajām pielietojšanas jomām.

Taču, ja elektroinstrumenti tiek izmantoti citiem mērķiem, kopā ar nepiemērotiem papildinstrumentiem vai nepietiekoši labā tehniskā stāvoklī, vibrācijas un trokšņu līmenis var būtiski paaugstināties visā darbības periodā. Lai izdarītu pareizu novērtējumu, noteiktā darbības laika periodā jāievēro arī ierīces tukšgaitas un dīkstāves laiks. Tas var ievērojami samazināt slodzi kopējā darba periodā.

3 Elektriskais pieslēgums un darba uzsākšana

Tīkla spriegumam jāatbilst norādījumiem uz jaudas norādījumu plāksnītes.



Noteikti izslēdziet iekārtu pirms pieslēgšanas vai atslēgšanas no elektriskā tīkla!

Atslēgšanas un pieslēgšanas gaitu skatīt 2. attēlā. Slēdzis [1-7] nodrošina pieslēgšanu vai atslēgšanu (piespiests = IESLĒGTS, atlaists = IZSLĒGTS). Slēdzi var nospiegt tikai tad, ja slēdža aizvars [1-8] ir pacelts uz augšu. Atbrīvojot slēdža aizvaru, vienlaicīgi tiek atbrīvota arī zāģa iegrimes ietaise, un zāģis var novirzīties uz leju, izmantojot tā elastīgumu. Šīs darbības laikā zāģasmens paceļas virs aizsargvāka. Iekārtas pacelšanas laikā zāģis atgriežas izejas pozīcijā.



Zāģa iekārtu pret apstrādājamo materiālu virzīt tikai ieslēgtā stāvoklī.



Pirms katras lietošanas pārbaudiet iebūvētās palīgierīces darbību un izmantojiet iekārtu tikai tādā gadījumā, ja šīs palīgierīces pienācīgi darbojas.

4**Iestatīšana iekārtā**

Pirms jebkura darba uzsākšanas noteikti jāizņem tīkla slēdzis no kontaktligzdas.

4.1**Elektronika**

TS 75 EBQ/ TS 75 EQ aprīkota ar šādu raksturlielumu pilnpievada elektroniku:

Līganu sākumātrumu

Elektroniski regulējama sākumātrums nodrošina iekārtas iedarbināšanu bez rāvieniem.

Apgrīzību skaita regulēšana

Apgrīzību skaitu ar pagriežama regulētāja [1-5] palīdzību var iestatīt diapazonā no 1350 līdz 3550 min⁻¹. Tādējādi iespējams piemērot optimālu zāģēšanas ātrumu katram apstrādājamajam materiālam (skatīt 1. tabulu).

Pastāvīgais apgrīzību skaits

Iepriekš izvēlēto dzinēja apgrīzību skaitu notur elektroniski. Tādējādi slodzes apstākļos tiek saglabāts pastāvīgi saglabājams zāģēšanas ātrums.

Temperatūras režīma nodrošinājums

Lai izvairītos no pārkaršanas (dzinēja pārdegšanas), iekārtā iebūvēta elektroniska temperatūras kontrole. Sasniedzot kritisko dzinēja temperatūru, elektroniskā temperatūras kontrole atslēdz dzinēju. Pēc atdzesēšanas laika - apm. 3-5 minūtēm, iekārta ir gatava darbam un var darboties ar pilnu noslodzi. Darbinot iekārtu tukšgaitā, atdzesēšanas laiks ievērojami samazinās.

Strāvas ierobežojumi

Strāvas ierobežotājs pārmērīgas pārslodzes gadījumos aizsargā no nepamatotas strāvas padeves. Tas var izraisīt dzinēja apgrīzību skaita samazināšanos. Pēc atslogošanas dzinējs atkal atsāk darbu.

Bremzes (TS 75 EBQ)

Pēc izslēgšanas zāģasmens 1,5 - 2 sekunžu laikā tiek apstādināts elektroniski.

4.2**Iegriezumā dziļums**

Iegriezumā dziļumu var iestatīt diapazonā no 0 līdz 75 mm:

- Piespiest iegriezumā dziļuma mērījumu rādītāju [3-3] un aizbīdīt līdz vēlamā dziļuma rādījumam (uz skalas [3-1] uzrādītie rādījumi attiecas tikai uz 0° iegriezumiem bez vadgropēm),
- Atlaist iegriezumā dziļuma mērījumu rādītāju (ie-

griezuma dziļuma mērījumu rādījumi veido 1mm soļus).

Pēc tam zāģasmeni var nolaist uz leju līdz atbilstošajam iegriezuma dziļumam. Iegriezuma dziļuma mērītāja atverē [3-2] var ievietot vītņu tapu (M4x8 līdz M4x12). Tādējādi ar vītņu tapas palīdzību iegriezuma dziļumu var regulēt vēl precīzāk ($\pm 0,1$ mm).

4.3 Griezuma leņķis

Zāģasmens nosveres leņķis var sasniegt no 0° līdz 47°:

- Atvērt pagriežamās pogas [3-4, 3-6],
- Sasvērt zāģasmeni līdz vēlamajam nosveres leņķim [3-5],
- Atkal aizgriezt pagriežamās pogas.

Norāde: Abi gala pozīciju iestādījumi ir veikti ražotājfirmā - 0° un 45°. Griežot abus vītņu stienus [3-7] pretēji pulksteņrādītāja virzienam, gala pozīcijas iestādījumu var mainīt no 45° līdz maksimāli 47°.

4.4 Zāģasmeņu nomaiņa

- Pirms zāģa plātnes maiņas pagriežiet ierīci 0° stāvoklī.
- Sviru [4-2] atlaiž līdz atdurei,
- Slēdža aizvaru [4-1] uzbīda uz augšu, un zāģi nolaiž uz leju līdz aizturei,
- Atver skrūvi [4-4] ar iekšējā sešstūra atslēgu [4-3],
- Izņem zāģasmeni,
- Notīra atloku [4-8, 4-10],
- ievieto jaunu zāģasmeni.



Zāģasmeņa [4-9] un iekārtas [4-7] apgriezienu skaitam jābūt saskaņotam!

- ārējo atloku [4-10] uzliek tā, lai savietojamās tapas iegultu iekšējā atloka [4-8] brīvajā telpā.
- Cieši pievelk skrūvi [4-4],
- Sviru [4-2] novieto atpakaļ.

4.5 Iestata ķīli

- Sviru [4-2] atlaiž līdz atdurei,
- Slēdža aizvaru [4-1] uzbīda uz augšu, un zāģi nolaiž uz leju līdz aizturei,
- atver skrūvi [4-6] ar iekšējo sešstūra atslēgu [4-3],
- Ķīli ievieto saskaņā ar 4. attēlu,
- Cieši pievelk skrūvi [4-6],
- Sviru [4-2] novieto atpakaļ.

4.6 Atsūkšana



Iekārtu noteikti jāpieslēdz atsūkšanas iekārtai.

Pie pagriežamajām atsūkšanas iemavām [6-1] var pieslēgt Festool atsūkšanas iekārtu ar atsūkšanas

caurules diametru 36 mm vai 27 mm (36 mm caurule ieteicama sakarā ar samazinātu aizsērēšanas bīstamību).

4.7 Sīko drumsļu aizsarga montāža

Drumsļu aizsargs (piederums) ievērojami paaugstina apstrādājamā materiāla augšējo zāģēšanas malu kvalitāti 0° griezuma gadījumā.

- Drumsļu aizsargu [5-1] uzliek uz aizsargvāka,
- Iekārtu novieto uz apstrādājamā materiāla vai vadgropē,
- Drumsļu aizsargu nolaiž uz leju, līdz tas pieguļ pie apstrādājamā materiāla, un cieši pievelk ar pagriežamajām pogām [5-2].
- Drumsļu aizsargu izmēģina (iekārtu darbina maksimālajā iegriešanas dziļumā un ar maksimālo apgriezienu skaitu 6).

5

Darbs ar iekārtu



Nostipriniet instrumentu tā, lai darba gaitā tas nevarētu izkustēties.



Iekārta darba gaitā jātur ar abām rokām pie paredzētajiem rokturiem [1-1, 1-6].



Iekārtu virzīt tikai virzienā uz priekšu [1-2], nekādā gadījumā ne atpakaļgaitā.



Izmantojot pielāgotu padeves ātrumu, nepieļaujiet zāģa plātnes asmeņu pārkaršanu un, zāģējot plastmasu, nepieļaujiet tās kušanu.

5.1 Zāģēšana pēc zīmējuma

Griezuma rādītājs [6-3] norāda griezuma virzienu pie 0° un 45° iegriezuma (bez vadgropēm).

5.2 Segmentu zāģēšana

Iekārtu novieto uz darbmateriāla ar priekšējo atbalsta daļu, iekārtu ieslēdz, nolaiž līdz paredzētajam iegriezuma dziļumam un virza zāģēšanas virzienā.

5.3 Atveru zāģēšana (iegrimes zāģēšana)

Lai izvairītos no neveiksmes, atveru zāģēšanas gaitā ieteicams ievērot šādus norādījumus:

- Iekārtas aizmugures mala vienmēr jāatbalsta pret stingru pamatni. Strādājot ar vadošo sliedi, mašīnu pieliek pie aiztures [7-1], kura tiek piestiprināta slidei (sk. 7. attēlu; ja aizture netiek izmantota, to var uzglabāt pie mašīnas vadošās plates [7-2]).
- Iekārtu turēt cieši ar abām rokām un lēnām iegremdēt darbmateriālā.

Darbību kārtība: Iekārtu novieto uz darbmateriāla, atbalsta uz atsitienu uztvērēja, iekārtu ieslēdz, lēnām nolaiž līdz nepieciešamajam iegriezuma dziļumam un virza zāģēšanas virzienā. Marķējumi [6-2] norāda

maksimālo iegriezuma dziļumu un vadgropes rādījumi - zāģasmens sākuma un beigu pozīciju (Ø 210 mm).

5.4 Alumīnija zāģēšana



Alumīnija apstrādes laikā drošības nolūkos jāievēro šādi pasākumi:

- Kļūdaina strāvas pieslēguma aizsargslēdža (FI) pievienošana.
- Iekārtas pieslēgšana pie piemērotas atsūkšanas iekārtas.
- Iekārtas regulāra attīrīšana no putekļu nosēdumiem dzinēja telpā un zem aizsargvāka.



Valkāt aizsargbrilles.

- Alumīniju drīkst zāģēt tikai ar speciāliem Festool zāģasmeņiem.

Plāksņu zāģēšanai kā smērviela jālieto petroleja, plānsienu profilus (līdz 3 mm) var apstrādāt bez smērvielas izmantošanas.

6 Piederumi

Tālākminēto piederumu pasūtījumu numurus varat atrast Festool katalogā vai interneta adresē „www.festool.com“.

6.1 Paralēlais atbalsts, galda pamatnes paplatinājums

Apzāģu platumam līdz 180 mm var izmantot paralēlo atbalstu. Paralēlo atbalstu var lietot arī kā galda pamatnes paplatinājumu.

6.2 Vadības sistēma

Dažāda garuma vadgropes nodrošina precīzu, tīru griezumumu un vienlaicīgi pasargā apstrādājamā materiāla virsmu no bojājumiem. Savienojumā ar plašo piederumu piedāvājumu iespējams veikt vismalkākos leņķu iegriezumus, apaļgriezumus un savietojuma griezumus. Stiprinājumi ar apskavām [6-4] nodrošina iekārtas noturīgumu un drošu darbu. Zāģa pamatnes mainīšanas iespējas pieļauj tās iestatīšanu abās iestatīšanas patronās [1-3].

Vadgropēm ir drumsļu aizsargs [1-4], kuru pielāgo pirmajā darbināšanas reizē:

- Iekārtas apgriezīgu skaitu iestata uz 6. pakāpi,
 - Iekārtu savieto ar vadgropes aizmugures malu,
 - Iekārtu ieslēdz, nolaiž līdz nepieciešamajam iegriezuma dziļumam un, nenovērtot drumsļu aizsargu, izzāģē paredzētajā garumā.
- Drumsļu aizsarga malai jāsakrīt ar griezumamalu.

6.3 Daudzfunkciju griezumums

Daudzfunkciju darbgalda MFT/3 izmantošana nodrošina iespēju vienkārši nostiprināt sagataves, bet tā izmantošana kopā ar vadības sistēmu — lielu un mazu izmēru sagatavju stabilu un precīzu apstrādi. Dažādu variantu un komplektācijas iespējas nodrošina ekonomisku un ergonomisku darbu.

6.4 Zāģasmeņi, nepieciešamie piederumi

Dažādu darbmateriālu nevainojamai un tīrai apstrādei Festool piedāvā speciālus, piemērotus zāģasmeņus.

Pasūtījumu numurus, kā arī pārējo piederumu aprakstus, kas nodrošinās iekārtas daudzpusīgu un efektīvu lietošanu, atradīsiet Festool rokas ripzāģu katalogā vai interneta adresē „www.festool.com“.

7



Serviss un apkope

Pirms jebkura darba uzsākšanas izņemt strāvas slēdzi no kontaktligzdas!

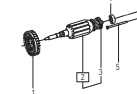
Iekārtai un ventilācijas atverēm jābūt nevainojami tīrām. Visus servisa un apkopes darbus, kam nepieciešama dzinēja atvēršana, atļauts veikt tikai pilnvarotajās klientu apkalpes darbnīcās. Iekārta aprīkota ar speciālajām pašatslēgšanās ogļītēm. Tiklīdz tās nolietotojās, automātiski tiek atslēgta strāvas padeve un iekārta izslēdzas.



Servisa dienestu un labošanas darbus

nodrošina tikai ražotājs vai servisa darbnīcas: tuvākā adrese norādīta: www.festool.com/Service Izmantojiet tikai oriģinālās Festool rezerves daļas! Pasūtījuma Nr. norādīts: www.festool.com/Service

EKAT



8 Nolietoto iekārtu likvidēšana

Nepievienojiet elektroinstrumentus sadzīves atkritumiem! Nododiet ierīces, piederumus un iepakojumus, lai tos pārstrādātu videi nekaitīgā veidā! Ievērojiet attiecīgos konkrētajā valstī spēkā esošos noteikumus.

Tikai ES: saskaņā ar EK direktīvas 2002/96/EK prasībām nolietotās elektroierīces jāsavāc atsevišķi un jānodod, lai tās pārstrādātu videi nekaitīgā veidā.

Informācija par ķīmisko vielu regulu “REACH”:

www.festool.com/reach

9 EK atbilstības deklarācija

Iegremdējamais ripzāģis	Sērijas nr.
TS 75 EQ	491878
TS 75 EBQ	491874
CE marķējuma gads: 2005	

Kā vienīgās atbildīgās personas mēs deklarējam, ka šis produkts atbilst sekojošajām normām vai normatīvajiem dokumentiem:

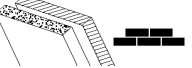
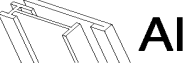
EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 saskaņā ar direktīvu 2006/42/EK, 2004/108/EK, 2011/65/UE (sākot no 01.01.2013), prasībām.

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel 13.08.2012
Izpētes, izstrādes, tehniskās dokumentācijas
nodaļas vadītājs

CE Festool Group GmbH & Co. KG
Wertstrasse 20
73240 Wendlingen

1. tabula: zāģējiet atbilstoši materiālam - ar pareizo ātrumu

Materiāls	Apgriezienu skaita pakāpe
 Masīvā koksne (cieta, mīksta) Skaidu un cietšķiedru plāksnes Slāņaina koksne, galdnieku plāksnes, finierētas un apdarītas plāksnes	6 3-6 6
 Plastmasas, ar šķiedru pastiprinātas plastmasas (GfK), papīrs un audumi Akrila stikls	3-5 4-5
 Šķiedru plāksnes ar ģipsi un cementu	1-3
 Alumīnijs un alumīnija profili līdz 15 mm.	3-6

Techniniai duomenys TS 75 EBQ/TS 75 EQ

Galia	1600 W
(110 V variantas)	13 A)
Apsukos (tuščia eiga)	1350 - 3550 min ⁻¹
Maks. sukimosi greitis ¹	4400 min ⁻¹
Pakreipimas įstrižai	0° - 47°
Pjovimo gylis, esant 0° kampui,	0 - 75 mm
Pjovimo gylis, esant 45° kampui,	0 - 56 mm
Pjovimo disko matmenys	210 x 2,4 x 30 mm
Svoris	6,2 kg
Apsaugos klasė	□ / II

¹ maks. sukimosi greitis sutrikus elektroninei sistemai.

Šie paveikslėliai pateikiami daugiakalbėje naudojimo instrukcijoje.

Simboliai

Įspėjimas apie bendruosius pavojus



Nešiokite apsauginius akinius.



Naudokite apsaugines ausines!



Skaityti instrukciją / nurodymus!

1 Naudojimas pagal paskirtį

Įrenginio paskirtis - medienos, į medį panašių medžiagų, gipsu ir cementu surištų pluoštinių medžiagų bei plastikų pjovimui. Naudojant specialius "Festool" aliuminio pjovimo diskus, įrenginį galima naudoti ir aliuminio pjovimui. Galima naudoti tokių duomenų pjovimo diskus: pjovimo disko diametras 210 mm; pjūvio plotis 2,4 mm - 2,6 mm; tvirtinimo skylė 30 mm; disko storis maks. 1,8 mm; tinkamas apsuks iki 5000 min⁻¹. Nenaudokite šlifavimo diskų.

Festool elektrinius įrankius leidžiama montuoti tik į tokį darbatalį, kurį "Festool" tam tikslui numatė. Įmontavus į kitokį arba pačių pasigaminatą darbatalį, elektrinis įrankis gali tapti nesaugus eksploatuoti ir gali sukelti nelaimingus atsitikimus su sunkiomis pasekmėmis.



Už žalą ir nelaimingus atsitikimus, naudojant įrenginį ne pagal paskirtį, atsako pats naudotojas.

2 Saugos reikalavimai**2.1 Bendrosios darbo saugos nuorodos**

DĖMESIO! Perskaitykite visus saugos nurodymus ir instrukcijas. Netikslus įspėjimų nurodymų ir instrukcijų laikymasis gali tapti elektros smūgio, gaisro ir/arba sunkių sužalojimų priežastimi.

Saugokite visus saugos nurodymus ir instrukcijas, kad vėliau galėtumėte juos pasižiūrėti.

Toliau pateiktame tekste vartojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ apibūdina įrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumuliatorinius įrankius (be maitinimo laido).

I) DARBO VIETA

- Darbo vieta turi būti švari ir tvarkinga.** Netvarka ir blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- Nedirbkite tokioje aplinkoje, kur yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.
- Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite šalia būti žiūrovams, vaikams ir lankytojams.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.
- Elektrinį prietaisą palikti be priežiūros įjungtą draudžiama.** Palikite elektrinį prietaisą tik jam visiškai sustojus.

II) ELEKTROSAUGA

- Maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo rozetės tipą. Kištuko jokių būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite jokių kištuko adapterių su įžemintais prietaisais.** Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo rozetei, sumažina elektros smūgio pavojų.
- Venkite kūno kontakto su įžemintais paviršiais, tokiais kaip vamzdžiai, šildytuvai, viryklės ar šaldytuvai.** Egzistuoja padidinta elektros smūgio rizika, jei Jūsų kūnas bus įžemintas.
- Saugokite prietaisą nuo lietaus ir drėgmės.** Jei vanduo patenka į elektrinį prietaisą, padidėja elektros smūgio rizika.
- Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį, t.y. neneškite prietaiso paėmę už laido, nekabinkite prietaiso už laido, netraukite už jo, norėdami išjungti kištuką iš rozetės. Laidą klokite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsitemptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys.** Pažeisti arba susipynę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.

- e) **Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginimo kabelius, kurie tinka lauko darbams.** Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginimo kabelius, sumažinamas elektros smūgio pavojus.
- f) **Jei su elektriniu įrankiu neišvengiamai reikia dirbti drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotėkio srovės saugiklį.** Dirbant su nuotėkio srovės saugikliu sumažėja elektros smūgio pavojus.

III) ŽMONIŲ SAUGA

- a) **Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką Jūs darote ir, dirbdami su elektriniu įrankiu, vadovaukitės sveiku protu. Nedirbkite su prietaisu, jei esate pavargę arba vartojote narkotikus, alkoholį ar medikamentus.** Akimirksnio neatidumas naudojant prietaisą gali tapti rimtų sužalojimų priežastimi.
- b) **Naudokite asmenines apsaugos priemones ir visuomet užsidėkite apsauginius akinius.** Naudojant asmenines apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystantčius batus, apsauginį šalną, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas dirbant su tam tikros rūšies įrankiais, sumažėja rizika susižeisti.
- c) **Saugokitės, kad neįjungtumėte prietaiso atsitiktinai. Prieš kišdami kištuką į elektros tinklo lizdą įsitikinkite, kad prietaisas yra išjungtas.** Jeigu nešdami prietaisą pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsite į elektros tinklą, kuomet jungiklis nėra išjungtas, tai gali tapti nelaimingo atsitikimo priežastimi.
- d) **Prieš įjungdami prietaisą pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlių raktus.** Prietaiso besisukančioje dalyje esantis įrankis ar raktas gali tapti sužalojimų priežastimi.
- e) **Nepervertinkite savo galimybių. Dirbdami atsistokite patikimai ir visada išlaikykite pusiausvyrą.** Patikima stovėseną ir tinkamą kūno laikyseną leis geriau kontroliuoti prietaisą netikėtose situacijose.
- f) **Dėvėkite tinkamus drabužius. Nesirenkite plačiais drabužiais, nesikabinkite papuošalų. Plaukus ir drabužius laikykite toliau nuo besisukančių dalių.** Laisvus drabužius, papuošalus ar ilgus plaukus gali pagriebti besisukančios dalys.
- g) **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar teisingai naudojami.** Šių įrenginių naudojimas sumažina kenksmingą dulkių poveikį.

IV) RŪPESTINGA ELEKTRINIŲ ĮRANKIŲ PRIEŽIŪRA IR NAUDOJIMAS

- a) **Neperkraukite prietaiso. Naudokite Jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elektriniu įrankiu Jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.
- b) **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- c) **Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami prietaisą ištraukite kištuką iš elektros tinklo rozetės.** Ši saugumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto prietaiso įsijungimo.
- d) **Nenaudojamą prietaisą sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.
- e) **Rūpestingai prižiūrėkite prietaisą. Tikrinkite, ar besisukančios prietaiso dalys tinkamai veikia ir niekur nekliūva, ar nėra sulūžusių ar šiaip pažeistų dalių, kurios įtakotų prietaiso veikimą. Prieš vėl naudojant prietaisą pažeistos prietaiso dalys turi būti suremontuotos.** Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.
- f) **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis mažiau stringa ir juos yra lengviau valdyti.
- g) **Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t.t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje ir šiam konkrečiam prietaiso tipui taikomuose reikalavimuose. Taip pat atsižvelkite į darbo sąlygas bei atliekamo darbo pobūdį.** Naudojant elektrinius įrankius ne pagal jų paskirtį galima sukelti pavojingas situacijas.
- h) **Rankenos visuomet turi būti sausos, švarios ir netepaluotos.** Netikėtose situacijose slidžios rankenos neleidžia elektrinį įrankį saugiai valdyti ir kontroliuoti.

V) RŪPESTINGA AKUMULIATORINIŲ ĮRANKIŲ PRIEŽIŪRA IR NAUDOJIMAS

- a) **Akumuliatoriaus krovimui naudoti tik tuos įkroviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas.** Naudojant kitokio tipo akumuliatoriams skirtą įkroviklį, kyla gaisro pavojus.
- b) **Su prietaisu galima naudoti tik jam skirtą akumuliatorių.** Naudojant kitokius akumulia-

torius atsiranda pavojus susižeisti bei sukelti gaisrą.

- c) **Nelaikykite sąvaržėlių, monetų, raktų, vienių, varžtų ar kitokių metalinių daiktų arti ištraukto iš instrumento akumulatoriaus kontaktų.** Užtrumpinusi akumulatoriaus kontaktus galima nusideginti ar sukelti gaisrą.
- d) **Netinkamai naudojant akumuliatorių, iš jo gali ištekti skystis. Venkite kontakto su šiuo skysčiu. Jei skystis pateko ant odos, nuplaukite jį vandeniu, jei pateko į akis - nedelsiant kreipkitės į gydytoją.** Akumulatoriaus skystis gali sukelti odos sudirginimą ar nudegimus.
- e) **Prieš įstatydami akumuliatorių įsitikinkite, jog prietaisas yra išjungtas.** Įstatant akumuliatorių įjungtą prietaisą gali įvykti nelaimingas atsitikimas.

VI) APTARNAVIMAS

- a) **Prietaisą turi remontuoti tik kvalifikuotas specialistas ir naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima garantuoti, jog prietaisas išliks saugus.
- b) **Remontui ir techninei priežiūrai naudokite tik originalias Festool dalis.** Dėl nepritaikytos įrangos arba atsarginių dalių naudojimo galite patirti elektros smūgį arba susižeisti.

2.2 Specifiniai staklių saugumo reikalavimai

1) Pjovimo procesas

- a)  **PAVOJUS! Rankomis nelieskite pjovimo vietos ir pjūklo. Kita ranka laikykitės už papildomos rankenos arba už variklio korpuso.** Jeigu abejomis rankomis laikysite diskinių pjūklą, pjūklas jūsų nesužeis.
- b) **Neimkite ruošinio iš apačios.** Apsauginis gaubtas po ruošiniu negali apsaugoti nuo prisilietimo prie pjūklo.
- c) **Pjovimo gylį suderinkite su ruošinio storio.** Po ruošiniu pjūklo dantys neturėtų būti daugiau išlindę kaip per visą jų ilgį.
- d) **Niekada nelaikykite pjautino ruošinio rankomis arba virš kojos. Ruošinį visuomet dėkite ant stabilaus pagrindo.** Labai svarbu gerai pritvirtinti ruošinį, kad būtų galima kiek įmanoma sumažinti kontakto su kūnu, pjūklo spaustuvais pavojų arba kontrolės praradimą.
- e) **Jeigu atliekate darbus, kai pjovimo prietaisas gali užkliudyti paslėptus elektros srovės laidus arba savo paties laidą, prietaisą laikykite tik už izoliuoto rankenos ploto.** Įvykus kontaktui su elektros srovės kabeliu,

metalinėmis prietaiso dalimis ims tekėti srovė, todėl galite patirti elektros šoką.

- f) **Išilginiam pjovimui visuomet naudokite fiksiatorių arba tiesią šoninę dalį.** Tai pagerins pjovimo tikslumą ir sumažins pjūklo užstrigimo galimybę.
- g) **Visuomet naudokite reikiamo dydžio pjūklus ir žiūrėkite, kad jie atitiktų priėmimo jungės formą (rombo formos arba apvalią).** Pjūklai, netinkantys sumontuotoms dalims, suksis netolygiai, todėl galite prarasti kontrolę.
- h) **Niekada nenaudokite sugadintų arba nepritaikytų pjūklo įveržimo jungių arba varžtų.** Pjūklo įveržimo jungė ir varžtai buvo specialiai sukurti Jūsų pjūklo optimaliam darbui ir eksploatacijos saugumui.
- i) **Naudokite tinkamas asmens apsaugos priemones:**



apsaugines ausines, apsauginius akinius, kaukę nuo dulkių (kai pjaunant kyla dulkės), apsaugines pirštines (dirbant su aštriomis medžiagomis ir keičiant įrankius).

2) Atatranks priežastys ir atitinkami saugos nurodymai

- atatranka yra užsikabinusio, suspausto arba netinkamai įstatyto pjūklo netikėta reakcija, dėl kurios pjūklas nekontroliuojamas gali išsprūsti iš ruošinio ir judėti link pjaunančio asmens;
- jeigu pjūklas pjaunant užsikabina arba būna suspaudžiamas, jis užsiblokuoja, o variklio galia išmeta prietaisą atgal link pjaunančio asmens;
- jeigu pjūklas pjaunant prasisuka arba yra netinkamai įstatytas, užpakaliniai pjūklo dantys užsikabina už ruošinio paviršiaus ir pjūklas iššoka atgal link pjaunančio asmens.

Atatranka - netinkamo arba nepritaikyto pjūklo naudojimo pasekmė. Atatranks galite išvengti, jeigu laikysitės toliau aprašytų saugumo reikalavimų.

- a) **Tvirtai laikykite pjūklą abejomis rankomis, rankas laikykite tokioje padėtyje, kad pjūklą galėtumėte išlaikyti esant atatrakai. Pjūklo atžvilgiu visuomet būkite iš šono, niekuomet nelaikykite pjūklo vienoje linijoje su kūnu.** Atatranks metu diskinis pjūklas gali iššokti atgal, tačiau pjaunantis asmuo gali su laikyti atatranks jėgą, jeigu jis imsis reikiamų priemonių.
- b) **Jeigu pjūklas būtų suspaustas arba dėl kurios nors priežasties nutrauktumėte pjovimą, atleiskite įjungimo ir išjungimo jungiklį ir ramiai laikykite pjūklą**

neištraukdami jo iš ruošinio, kol pjūklas nustos suktis. Niekuomet nebandykite išimti pjūklo iš ruošinio arba jo traukti atgal, kol pjūklas juda arba galėtų būti atatranka. Ras- kite pjūklo suspaudimo priežastį ir, naudodami tinkamas priemones, ją pašalinkite.

- c) **Jeigu norėtumėte vėl įjungti pjūklą, įstrigusį ruošinyje, išcentruokite pjūklą pagal pjovimo siūlę ir patikrinkite, ar pjūklo dantys neįsmigę į ruošinį.** Jeigu pjūklas suspaustas, iš naujo įjungiant, jis gali iššokti iš ruošinio ir sukelti atatranką.
- d) **Dideles plokštes paremkite, kad suspaudus pjūklą sumažintumėte atatrankos riziką. Didelės plokštės dėl savo svorio gali sulinkti.** Plokštės privalu paremti iš abiejų pusių, tiek iš pjovimo siūlės pusės, tiek ir iš priešingos pusės.
- e) **Nenaudokite atšipusių arba sugadintų pjūklų.** Jeigu pjūklo dantys atšipę arba netinkamai paruošti, pjovimo siūlė gali būti per siaura ir todėl padidėja trintis, pjūklas suspaudžiamas arba tai gali sukelti atatranką.
- f) **Prieš pradėdami pjauti, nustatykite pjūvio gyliį ir kampą.** Jeigu pjovimo metu pasikeistų nustatymai, gali užstrigti pjūklas ir susidaryti atatranka.
- g) **Būkite ypač atsargūs, jeigu darote „giluminį pjūvį“ uždengtoje vietoje, pvz. sienoje.** Gilyn lendantis pjūklas gali užsiblokuoti užkliudęs paslėptą daiktą ir gali sukelti atatranką.

3) Apsauginio gaubto veikimas

- a) **Prieš kiekvieną naudojimą tikrinkite, ar apsauginis gaubtas lengvai užsidaro. Pjūklo nenaudokite, jeigu apsauginis gaubtas laisvai nejudą ir iš karto neužsidaro. Apsauginio gaubto niekada neužfiksuokite nejudamai, nes tokiu atveju pjovimo diskas nebūtų apsaugotas.** Pjūklui netyčia nukritus ant žemės, apsauginis gaubtas gali deformuotis. Įsitikinkite, kad apsauginis gaubtas juda laisvai ir, esant bet kokiam pjovimo kampui bei pjovimo gyliui, neliečia nei pjovimo disko, nei kitų prietaiso dalių.
- b) **Patikrinkite apsauginio gaubto spyruoklės būklę ir veikimą. Jeigu stringa apsauginis gaubtas ir spyruoklė, prieš naudojimą prietaisą sutaisykite.** Apsauginis gaubtas gali strigti dėl sugadintų dalių, lipnių apnašų arba pjuvenų susikaupimo.
- c) **Atlikdami įleidžiamąjį pjūvį ne stačiu kampu, saugokite pjūklo pagrindo plokštę nuo šoninio pasislinkimo.** Dėl šoninio pasislinkimo pjovimo diskas gali įstrigti ir sukelti atatranką.

- d) **Nedėkite pjūklo ant darbatalio arba grindų, jeigu apsauginis gaubtas neuždengia pjūklo.** Neapsaugotas ir besisukantis pjūklas judės prieš pjovimo kryptį ir pjaus viską, kas bus pakeliui. Atsižvelkite į pjūklo lėtėjimo laiką.

4) Skėlimo pleišto veikimas

- a) **Naudokite skėlimo pleišta atitinkantį pjovimo diską.** Kad skėlimo pleištas funkcionuotų, pjovimo disko kūnas turi būti plonesnis už skėlimo pleišta, o dantų plotis turi būti didesnis už skėlimo pleišto storį.
- b) **Nustatykite prapjovos platinimo peilį kaip nurodyta naudojimo instrukcijoje.** Jei- gu netinkamai nustatysite storį, padėtį arba nukreipimą, prapjovos platinimo peilis nepadės efektyviai išvengti atatrankos.
- c) **Visuomet naudokite prapjovos platinimo peilį, taip pat ir „giluminiams pjovimams“.** Pjaunant gilyn, prapjovos platinimo peilis spaudžiamas į viršų ir po panirimo stumiant pjūklą automatiškai įlenda į pjovimo plyšį.
- d) **Kad prapjovos platinimo peilis būtų veiksmingas, jis turi būti pjovimo siūlėje.** Darant trumpus pjūvius, prapjovos platinimo peilis ne- bus veiksmingas ir nepadės išvengti atatrankos.
- e) **Nenaudokite pjūklo su uždengtu prapjovos platinimo peiliu.** Net ir dėl nedidelio sutrikimo apsauginis gaubtas užsidarys lėčiau.

2.3 Triukšmingumas

Pagal EN 60745 nustatyti parametrai paprastai yra tokie:

Akustinio apkrovimo lygis	95 dB(A)
Akustinio galingumo lygis	106 dB(A)
Matavimo paklaida	K = 3 dB



Naudokite apsaugines ausines!

Suminės vibracijų reikšmės (vektorinė suma tri- jose ašyse), surastos pagal EN 60745:

Vibracijų emisijos reikšmė (3 ašyse)

Medienos pjovimas	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
Metalo pjovimas	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
Paklaida	K = 1,5 m/s ²

Nurodytos emisijos reikšmės (vibracijos, triukšmo lygis) išmatuotos pagal normos EN 60745 bandy- mų sąlygas ir naudojamos mašinoms palyginti. Jos taip pat tinka išankstiniam dirbančios maši- nos vibracijų bei triukšmo įvertinimui.

Šios emisijos reikšmės nurodytos pagrindinėms elektrinio įrankio naudojimo sritims. Jeigu elektri- nis įrankis bus naudojamas kitiems darbams, su kitais keičiamais įrankiais ar bus nepakankamai

prižiūrėtas, jo vibracijų ir triukšmo lygiai gali būti žymiai didesni per visą darbo laikotarpį. Norint šiuos parametrus tiksliai įvertinti nustatytame darbo laikotarpyje, turi būti laikomasi ir jame esančių mašinos tuščiosios eigos bei stovėjimo laikų. Tai gali labai sumažinti apkrovą per visą darbo laikotarpį.

3 Įjungimas į elektros tinklą ir eksploatacijos pradžia



Elektros tinklo įtampa turi atitikti nurodytąją techninių duomenų lentelėje.



Prieš įjungdami į elektros tinklą arba atjungdami nuo jo, įrenginį visada išjunkite!

Elektros tinklo kabelio prijungimas ir atjungimas pavaizduotas 2 paveikslėlyje.

Jungiklis [1-7] skirtas įjungti arba išjungti (paspaudus = ĮJUNGTA, atleidus = IŠJUNGTA). Jungiklį galima paspausti, tik pakėlus į viršų fiksatorių [1-8].

Atleidus jungiklio fiksatorių, tuo pačiu metu atleidžiamas ir įleidimo įtaisas, tada elektrinį pjūklą spaudžiant galima nuleisti žemyn. Tai darant, pjovimo diskas išlenda iš apsauginio gaubto.

Pakėlus įrenginį, apsauginis gaubtas sugrįžta į pradinę padėtį.



Prie pjaunamos medžiagos prispauskite tik veikiantį pjūklą.



Prieš kiekvieną naudojimą tikrinkite montavimo įtaiso veikimą ir naudokite mašiną tik tada, kai jis tinkamai veikia.

4 Įrenginio reguliavimas



Prieš dirbant prie elektrinio pjūklų, būtina ištraukti kištuką iš elektros lizdo.

4.1 Elektronika



TS 75 EBQ/ TS 75 EQ įdiegta pilnabangė elektronika su šiomis funkcijomis:

Palaipsninis paleidimas

Elektroniniu būdu valdomas palaipsninis paleidimas užtikrina įrenginio tolygų įjungimą.

Apsukų reguliavimas

Apsukas galima reguliuoti ratuku [1-5] (be pakopų) 1350 - 3550 min⁻¹ diapazone. Taip galite optimaliai priderinti pjovimo greitį prie pjaunamos medžiagos (žr. 1 lentelę).

Pastovios apsukos

Elektroniniu būdu palaikomas pastovus pasirinktasis variklio apsukų skaičius. Tokių būdu, net ir esant didelei apkrovai, išlaikomas tolygus pjovimo greitis.

Temperatūros kontrolė

Tam, kad būtų apsaugotas variklis nuo perkaitimo (perdegimo), įdiegta elektroninė temperatūros kontrolė. Kai pasiekama kritinė variklio temperatūra, variklis išsijungia automatiškai. Kai po maždaug 3-5 minučių variklis atvėsta, elektriniu pjūklą toliau galima dirbti pilnu pajėgumu. Jei įrenginys veikia tuščia eiga, žymiai sutrumpėja atvėsimo laikas.

Elektros srovės ribotuvai

Esant ypač didelei perkovai, elektros srovės ribotuvai neleidžia per daug sunaudoti elektros srovės. Dėl to gali sulėtėti variklio apsukos. Kai perkrovos nėra, variklis vėl pradeda sukintis įprastai.

Stabdžiai (TS 75 EBQ)

Išjungus įrenginį, pjovimo diskas elektroniniu būdu sustabdomas per 1,5 - 2 sekundes.

4.2 Pjūvio gylis

Pjūvio gylį galima reguliuoti 0 - 75 mm diapazone:

- Paspauskite gylio fiksatorių [3-3] ir nustatykite norimą pjūvio gylį (skalėje [3-1] nurodyti parametrai taikomi 0° pjūviams be kreipiamosioms),
- Atleiskite pjūvio gylio fiksatorių (jis fiksuojamas kas 1mm).

Dabar elektrinį pjūklą galima nuleisti iki nustatyto gylio. Į pjūvio gylio fiksatoriaus skylę [3-2] galima įsukti srieginį kaištį (M4x8 - M4x12). Sukant šį kaištį, pjūvio gylį galima nustatyti dar tiksliau (± 0,1 mm).

4.3 Pjovimo kampas

Elektrinį pjūklą galima reguliuoti 0° - 47° kampu:

- atsukite ratukus [3-4, 3-6],
- pasukite elektrinį pjūklą norimu pjovimo kampu [3-5],
- ratukus vėl užveržkite.

Pastaba: gamykloje abi galinės padėties būna nustatytos ties 0° ir 45°. Sukdami abu srieginius kaiščius [3-7] prieš laikrodžio rodyklę, galinę 45° padėtį galite padidinti iki ne daugiau kaip 47°.

4.4 Pjovimo disko keitimas

- Prieš keičiant pjovimo diską, mašiną pasukti į 0° padėtį.
- rankeną [4-2] palenkite iki atramos,
- fiksatorių [4-1] pastumkite į viršų ir elektrinį pjūklą paspauskite žemyn, kol jis įsitvirtins,
- varžtą [4-4] atsukite vidiniu šešiabriauniu raktu [4-3],

- išimkite pjovimo diską,
- nuvalykite junges [4-8, 4-10],
- įdėkite naują pjovimo diską.



pjovimo disko [4-9] ir įrenginio [4-7] sukimosi kryptys turi sutapti!

- išorinę jungę [4-10] įstatykite taip, kad kaiščiai įliptų į vidinės jungės skylės [4-8].
- gerai užveržkite varžtą [4-4],
- rankeną [4-2] atlenkite atgal.

4.5 Apsauginio liežuvelio nustatymas

- rankeną [4-2] palenkite iki atramos,
- fiksatorių [4-1] pastumkite į viršų ir elektrinį pjūklą paspauskite žemyn, kol jis įsitvirtins,
- varžtą [4-6] atsukite vidiniu šešiabriauniu raktu [4-3],
- apsauginį liežuvelį įdėkite taip, kaip parodyta 4 pav.,
- gerai užveržkite varžtą [4-6],
- rankeną [4-2] atlenkite atgal.

4.6 Išsiurbimas

Dirbkite įrenginį visada prijungę prie išsiurbimo agregato. Prie sukinėjamų siurbimo antgalių [6-1] galima prijungti "Festool" išsiurbimo agregatą naudojant 36 mm arba 27 mm žarną (rekomenduojama 36 mm, nes tada sumažėja tikimybė užsikimšti).

4.7 Apsaugos nuo ištrūkinėjimų montavimas

Naudojant šią apsaugą (priedai), užtikrinama žymiai geresnė 0° pjūvių briaunos kokybė viršutinėje pusėje.

- Apsaugą [5-1] užmaukite ant gaubto,
- Elektrinį pjūklą uždėkite ant pjaunamos medžiagos arba kreipiamosios,
- Apsaugą spauskite žemyn, kol ji prisiglaus prie medžiagos paviršiaus, ir priveržkite ratuku [5-2].
- Naudodami apsaugą įpjaukite (nustatomas maksimalus pjūvio gylis ir maksimalių apsukų padėtis 6)

5 Darbas su elektriniu pjūkle



Pajaunamą medžiagą pritvirtinkite taip, kad nejudėtų.



Elektrinį pjūklą visada laikykite abiem rankomis už tam skirtų rankenų [1-1, 1-6].



Elektrinį pjūklą visada stumkite tik į priekį [1-2], jokių būdų netraukite atgal link savęs.



Pasirinkite tinkamą pastūmos greitį ir taip išvengsite pjūklelio ašmenų perkaitimo, o pjaudami plastikus – jų lydymosi.

5.1 Pjovimas pagal žymą

Rodyklė [6-3] (pjaunant 0° ir 45° kampų) rodo (be kreipiamosios) pjovimo kryptį.

5.2 Pjovimas atkarpomis

Elektrinį pjūklą su pjovimo plokštumos priekine dalimi uždėkite ant pjaunamos medžiagos, įjunkite įrenginį, įleiskite jį iki nustatyto pjūvio gylio ir pastumkite pjovimo kryptimi.

5.3 Išpjovų pjovimas (įleistiniai pjūviai)

Siekiant išvengti atgalinių smūgių, kai pjaunamos išpjovos, būtina laikytis šių nurodymų:

- Prietaisą visuomet nuleiskite ties pjovimo stalo užpakaliniu kraštu ir užfiksuokite. Dirbdami su bėgiais, prietaisą uždėkite ant avarinio stabdiklio [7-1], kuris yra pritvirtintas prie bėgių (žr. 7 iliustraciją; jeigu nenaudojate, atsarginį stabdiklį galite laikyti ant prietaiso plokštės [7-2]).
- Elektrinį pjūklą būtina visada tvirtai laikyti abiem rankomis ir tik lėtai įleisti.

Darbo eiga: elektrinį pjūklą uždėkite ant pjaunamo paviršiaus ir priglauskite prie atramos (atatrankos ribotuvo), įjunkite ir lėtai nuleiskite iki nustatyto pjūvio gylio, tada stumkite į priekį. Kai pjūvio gylis maksimalus ir naudojama kreipiamoji, žymos [6-2] parodo pjovimo disko (Ø 210 mm) priekinį ir galinį pjūvio taškus.

5.4 Aliuminio pjovimas



Apdorojant aliuminį, saugumo sumetimais būtina imtis šių priemonių:

- Prijunkite pažeidimo srovės (FI) apsauginį jungiklį.
- Įrenginį prijunkite prie tinkamo išsiurbimo agregato.
- Nuo variklio korpuso ir apsauginio gaubto reguliariai nuvalykite dulkes.



Užsidėkite apsauginius akinius.

- Aliuminį leidžiama pjauti tik su specialiais "Festool" pjovimo diskais.

Pjaunant plokštes, jas reikia sutepti žibalu, o plonasienius profilius (iki 3 mm) galima apdoroti nesuteptus.

6 Priedai

Čia aprašytų priedų užsakymo numerius rasite savo "Festool" kataloge arba interneto svetainėje "www.festool.com".

6.1 Lygiagrečioji atrama, pjovimas naudojant stalą

Pjaunant atkarpas iki 180 mm, galima naudoti lygiagrečiąją atramą. Lygiagrečiąją atramą galima naudoti ir pjaunant ant stalo.

6.2 Kreipiamosios

Įvairių ilgių kreipiamosios leidžia tiksliai ir švariai pjauti bei apsaugo pjaunamos medžiagos paviršių nuo pažeidimų. Jas naudojant kartu su gausybe priedų, galima tiksliai išpjauti kampus, nuosklembas ir sujungimus. Kreipiamosios tvirtinamos spaustuvais [6-4], kurie jas tvirtai laiko, ir taip užtikrinamas saugus darbas. Kreipiamųjų padėčių ant pjovimo plokštumos galima reguliuoti abiem trinkelėmis [1-3].

Ant kreipiamųjų sumontuota apsauga nuo trūkinėjimo [1-4], kurią, pirmą kartą naudojant įrenginį, reikia pripjauti iki reikiamo dydžio:

- įrenginio apsakas nustatykite ant 6 padėties,
- įrenginį uždėkite ant kreipiamosios galo,
- įrenginį įjunkite, nuleiskite iki nustatyto gylio ir neuimdami apsaugos nuo trūkinėjimo pjaukite per visą ilgį.

Apsaugos nuo trūkinėjimo kraštas dabar tiksliai sutampa su pjūvio kraštu.

6.3 Daugiafunkcinis stalas

Prie daugiafunkcinio stalo MFT/3 galima paprastai pritvirtinti didelius ir mažus ruošinius, o naudojant kreipiančiąją sistemą – ir saugiai bei tiksliai juos apdirbti. Dėl jo universalumo galima ekonomiškai ir ergonomiškai dirbti.

6.4 Pjovimo diskai, kiti priedai

Tam, kad galėtumėte saugiai ir greitai apdirbti įvairias medžiagas, "Festool" siūlo specialiai Jūsų elektriniam pjūklui pritaikytus pjovimo diskus. Jų užsakymo numerius bei kitus priedus, užtikrinančius universalų ir efektyvų "Festool" elektrinių pjūklų panaudojimą, rasite "Festool" kataloge arba interneto svetainėje "www.festool.com".

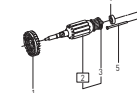
7 Techninis aptarnavimas ir priežiūra Prieš dirbant prie elektrinio pjūklo, būtina ištraukti kištuką iš elektros lizdo!

Pasirūpinkite, kad elektrinis pjūklas ir aušinimo angos būtų visada švarios. Techninio aptarnavimo ir remonto darbus, kai būtina atidaryti variklio korpusą, turi atlikti tik įgalioti klientų aptarnavimo centro specialistai. Elek-

triniame pjūkle įmontuoti automatiškai išsijungiantys specialūs angliukai. Jei jie susidėvi, automatiškai atjungiamą elektros srovę ir prietaisas sustoja.



EKAT



Techninis aptarnavimas ir remontas

vykdomas tik pas gamintoją arba techninės priežiūros dirbtuvėse – artimiausius adresus rasite internete: www.festool.com/Service
Naudoti tik originalias „Festool“ atsargines dalis! Užsak. Nr. rasite internete: www.festool.com/Service

8 Utilizavimas

Neišmeskite elektrinių įrankių į buitinius šiukšlynus! Nusidėvėjusias mašinas, jų reikmenis, o taip pat pakuotę atiduokite antriniam perdirbimui pagal aplinkosaugos reikalavimus! Laikykitės jūsų šalyje galiojančių atitinkamų teisės aktų.

Tik ES valstybėms: vadovaujantis Europos Sąjungos Direktyva 2002/96/EG, nusidėvėję elektriniai įrankiai turi būti surenkami atskirai ir perduodami antriniam perdirbimui pagal aplinkosaugos reikalavimus.

Informacija apie REACH: www.festool.com/reach

10 ES Atitikties deklaracija

Įleidžiamasis pjūklas	Serijos Nr.
TS 75 EQ	491878
TS 75 EBQ	491874
CE ženklinimo metai: 2005	

Atsakingai pareiškiame, kad šis produktas atitinka toliau išvardintas normas arba normatyvinius dokumentus:

EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 pagal direktyvų 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/UE (nuo 01.01.2013) nuostatas.

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

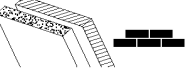
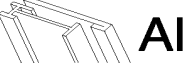
13.08.2012

Tyrimų, projektavimo, techninės dokumentacijos padalinio vadovas



Festool Group GmbH & Co. KG
Wertstrasse 20
73240 Wendlingen

1 lentelė: specialus medžiagos pjovimas reikiamu greičiu

Medžiaga	Apsukų skaičiaus lygmuo
 Apvali mediena (kieta, minkšta) Medžio drožlių ir pluošto plokštės Sluoksniuota mediena, staliaus plokštės, faneruotos ir padengtos plokštės	6 3-6 6
 Sintetinė medžiaga, plaušu sustiprinta sintetinė medžiaga (GfK), popierius ir audinys Akrilinis stiklas	3-5 4-5
 Gipso ir cemento plaušo plokštės	1-3
 Aluminis ir aliuminio profiliai iki 15 mm	3-6

Festool Group GmbH & Co. KG
Wertstraße 20
D-73240 Wendlingen
Tel.: 07024/804-0
Telefax: 07024/804-20608
<http://www.festool.com>

FESTOOL

TS 75 EBQ TS 75 EQ



(SLO) Originalna navodila za uporabo
Potopna žaga



Tehnični podatki TS 75 EBQ/ TS 75 EQ	
Moč	1600 W
(Različica 110 V	13 A)
Število vrtljajev (v prostem teku)	1350 - 3550 min ⁻¹
Maks. število vrtljajev ¹	4400 min ⁻¹
Kot nagiba	0° - 47°
Globina reza pri 0°	0 - 75 mm
Globina reza pri 45°	0 - 56 mm
Dimenzije žaginega lista	210 x 2,4 x 30 mm
Masa	6,2 kg
Razred zaščite	□ / II

¹ maks. število vrtljajev, ki obstaja pri elektroniki z napako.

Imenovane slike se nahajajo v večjezičnih navodilih za uporabo.

Simboli



Opozorilo na splošno nevarnost



Nosite zaščitna očala.



Uporabljajte zaščito za sluh!



Navodilo/preberite napotke

1 Uporaba v skladu z namembnostjo

Stroji so namenjeni žaganju lesa, lesu podobnih materialov, z gipsom in cementom vezanih plošč iz vlaken ter umetnih materialov. S posebnimi žaginimi listi za aluminij, ki jih ponuja Festool, je stroje mogoče uporabiti tudi za žaganje aluminija.

Dovoljena je samo uporaba žaginih listov z naslednjimi specifikacijami: premer žaginega lista 210 mm; širina reza 2,4 mm do 2,6 mm; odprtina žaginega lista 30 mm; debelina osnovnega lista maks. 1,8 mm; primerno za število vrtljajev do 5000 min⁻¹.

Ne uporabljajte brusilnih kolutov.

Električna orodja Festool je dovoljeno vgraditi le v delovno mizo, ki jo je za te namene predvidel Festool. Z vgradnjo v druge ali delovne mize v samogradnji, lahko postane električno orodje nezanesljivo in povzroči hude nesreče.



Za nezgode ali škodo, ki bi nastale kot posledica neprimerne uporabe, odgovarja uporabnik.

2 Varnostna opozorila

2.1 Splošna varnostna navodila



POZOR! Prosimo, da preberete celotna varnostna navodila in navodila za uporabo.

Posledice neupoštevanja varnostnih navodil in navodil za uporabo so lahko električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.

Vse varnostne napotke in navodila shranite za prihodnjo referenco.

Pojem „električno orodje“, ki se pojavlja v nadaljnjem besedilu, se nanaša na električna orodja z električnim pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorska električna orodja (brez električnega kabla).

I) DELOVNO MESTO

- Poskrbite, da bo Vaše delovno mesto vedno cisto in urejeno.** Nered in neosvetljena delovna področja lahko povzročijo nezgode.
- Prosimo, da naprave ne uporabljate v okolju, kjer je nevarnost za eksplozije in v katerem se nahajajo gorljive tekocine, plini in prah.** Električna orodja povzročajo iskrenje, zato se gorljivi prah ali pare lahko vnamejo.
- Ne dovolite otrokom in drugim osebam, da bi se medtem ko delate, približali električnemu orodju.** Druge osebe lahko odvrnejo Vašo pozornost drugam in izgubili boste nadzor nad napravo.
- Električno orodje ne sme delovati brez nadzora.** Orodje odložite šele takrat, ko se nastavek popolnoma ustavi.

II) ELEKTRICNA VARNOST

- Vtic mora ustrezati električni vticnici in ga pod nobenim pogojem ne smete spreminjati. Uporaba adapterskih vticev v kombinaciji z ozemljenimi napravami ni dovoljena.** Originalni oziroma nespremenjeni vtici in ustrezne vticnice zmanjšujejo tveganje elektricnega udara.
- Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, na primer s cevmi, grelci, štedilniki in hladilniki.** Če je ozemljeno tudi vaše telo, obstoja povečano tveganje elektricnega udara.
- Zavarujte napravo pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno napravo povečuje tveganje elektricnega udara.
- Elektricnega kabla ne uporabljajte za prenašanje ali obešanje naprave in ne vlecite vtica iz vticnice tako, da vlecete za kabel. Zavarujte kabel pred vrcino, oljem, ostrimi robovi in premikajocimi se deli naprave.** Poškodovani ali prepleteni kabli povečujejo

tveganje elektricnega udara.

- e) **Ce z elektricnim orodjem delate na prostem, uporabljajte samo kabelski podaljšek, ki je atestiran za delo na prostem.** Uporaba kabelskega podaljška, primerne za delo na prostem, zmanjšuje tveganje elektricnega udara.
- f) **Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred kvarnim tokom.** Uporaba zaščitnega stikala zmanjšuje tveganje električnega udara.

III) OSEBNA VARNOST

- a) **Bodite zbrani in pazite, kaj delate. Dela z elektricnim orodjem se lotite razumno. Nikoli ne uporabljajte naprave, ce ste utrujeni in ce ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** En sam trenutek nepazljivosti pri uporabi naprave lahko ima za posledico resne telesne poškodbe.
- b) **Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna ocala.** Uporaba osebne zaščitne opreme, na primer maske proti prahu, nedrsljivih zaščitnih cevljev, zaščitne celade in glušnikov, odvisno od vrste in uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.
- c) **Izogibajte se nenamernemu vklopu naprave. Preden vtac vtaknete v vtičnico, se prepričajte, ce je stikalo v položaju izklopa.** Ce se med nošenjem naprave Vaš prst nahaja na stikalu naprave oziroma ce vklopljeno napravo priključite na električno omrežje, lahko pride do nezgode.
- d) **Pred vklopom naprave odstranite z nje nastavljena orodja ali vijacni ključ.** Orodje ali ključ, ki se nahajata na vrtecem se delu naprave, lahko povzroči nezgodo.
- e) **Ne precenjujte se in poskrbite za varno stojišče in stalno ravnotežje.** Tako boste lahko v nepričakovani situaciji bolje obvladali napravo.
- f) **Nosite ustrezna oblačila. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Lase in oblačila zavarujte pred gibljivimi deli.** Gibljivi deli lahko zgrabijo ohlapna oblačila, nakit ali dolge lase.
- g) **Ce je možno na napravo namestiti priprave za odsesavanje in prestrezanje prahu, se prepričajte, ali so le-te priključene in ce jih pravilno uporabljate.** Uporaba teh priprav zmanjšuje ogroženost zaradi prahu.

IV) SKRIBNO RAVNANJE Z ELEKTRICNIMI ORODJI IN NJIHOVA UPORABA

- a) **Ne preobremenjujte naprave. Za določeno delo uporabljajte električno orodje, ki je predvideno za opravljanje tega dela.** Z ustreznim električnim orodjem boste v navedenem zmogljivostnem področju lahko delali bolje in varneje.
- b) **Električnega orodja, ki ima pokvarjeno stikalo, ne uporabljajte.** Električno orodje, ki ga ni možno vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti.
- c) **Pred nastavitvijo naprave, zamenjavo pribora ali odlaganjem naprave vedno izvalcite vtac iz električne vtičnice.** Ta previdnostni ukrep onemogoča nepredviden zagon naprave.
- d) **Prosimo, da električna orodja, ki jih ne uporabljate, shranjujete izven dosega otrok. Osebam, ki naprave ne poznajo ali niso prebrale teh navodil, naprave ne dovolite uporabljati.** Električna orodja so nevarna, ce jih uporabljajo neizkušene osebe.
- e) **Skrbno negujte napravo. Preverite, ce premikajoci se deli naprave delujejo brezhibno in ce se ne zatikajo oziroma ce kakšen del naprave ni zlomljen ali poškodovan do te mere, da bi oviral njeno delovanje. Pred nadaljnjo uporabo je potrebno poškodovani del popraviti.** Vzrok za številne nezgode so ravno slabo vzdrževana električna orodja.
- f) **Rezalna orodja naj bodo ostrá in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so bolj vodljiva.
- g) **Električna orodja, pribor, vstavna orodja in podobno uporabljajte v skladu s temi navodili in v skladu s predpisi, ki veljajo za doticni, specialni tip naprave. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in vrsto dela, ki ga nameravate opraviti.** Zaradi uporabe električnega orodja v druge, nepredvidene namene, lahko nastanejo nevarne situacije.
- h) **Poskrbite, da bodo ročaji suhi in čisti ter odstranite z njih olje in mast.** Spolzki ročaji ne zagotavljajo varnega ravnanja ter kontrolo električnega orodja in nepričakovanih situacij.

V) SKRIBNO RAVNANJE Z AKUMULATORSKIMI NAPRAVAMI IN NJIHOVA UPORABA

- a) **Prosimo, da akumulatorske baterije polnite samo v polnilnikih, ki jih priporoča proizvajalec.** Na polnilniku, predvidenem za polnjenje določene vrste akumulatorskih baterij lahko, ce ga uporabljate za polnjenje drugih vrst akumulatorskih baterij, pride do požara.

- b) **Za pogon električnih orodij uporabljajte samo zanje predvidene akumulatorske baterije.** Uporaba drugih akumulatorskih baterij lahko povzroči telesne poškodbe in požar.
- c) **Akumulatorska baterija, ki je v uporabi, ne sme priti v stik s pisarniškimi sponkami, kovanci, kljuci, žebli, vijaki ali z drugimi kovinskimi predmeti, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov.** Kratek stik med kontakti akumulatorske baterije lahko povzroči opekline ali požar.
- d) **Pri napacni uporabi lahko iz akumulatorske baterije priteče tekocina. Izogibajte se kontaktu z njo. V primeru naključnega kontakta prizadeto mesto spirajte z vodo. Če pride akumulatorska tekocina v oko, po spiranju poiščite tudi zdravniško pomoč.** Iztekajoča akumulatorska tekocina lahko povzroči draženje kože ali opekline.
- e) **Pred vstavljanjem akumulatorske baterije se prepričajte, ce je naprava izklopljena.** Namestitvev akumulatorske baterije v vklopljeno električno orodje lahko povzroci nezgodo.

VI) SERVIS

- a) **Popravilo naprave lahko opravi samo usposobljena strokovna oseba in to izključno z originalnimi nadomestnimi deli.** Le tako bo ohranjena nadaljnja varnost naprave.
- b) **Pri popravilu in vzdrževanju uporabljajte le originalne nadomestne dele Festool.** Uporaba pribora in nadomestnih delov, ki za to niso predvideni, lahko pripelje do električnega udara ali poškodb.

2.2 Specifična varnostna opozorila za uporabo stroja

1) Postopek žaganja

- a)  **NEVARNOST! Ne segajte z rokama v območje žaganja in v bližino žaginega lista. Z drugo roko držite dodatni ročaj ali ohišje motorja.** Če držite krožno žago z obema rokama, ju žagin list ne more poškodovati.
- b) **Ne segajte v področje pod obdelovancem.** Zaščitni pokrov vas pod obdelovancem ne more zaščititi pred žaginim listom.
- c) **Globino reza prilagodite debelini obdelovanca.** Žagin list sme segati pod obdelovanec za največ eno polno višino zoba.
- d) **Obdelovanca, ki ga nameravate žagati, nikoli ne držite z roko ali nad nogo. Obdelovanec pritrdite na stabilno podlago.** Pomembno je, da obdelovanec dobro pritrdite

in s tem kar najbolj zmanjšate tveganje stika s telesom, zatikanja žaginega lista ali izgube nadzora.

- e) **Pri izvajanju del, pri katerih lahko pride do stika rezila in skritih električnih vodov ali električnega kabla naprave, prijemajte napravo samo za izolirane prijemalne površine.** Pri stiku z vodnikom, ki je pod napetostjo, pride napetost tudi na kovinske dele orodja in povzroči električni udar.
- f) **Pri vzdolžnih rezih vedno uporabljajte naslon ali raven vodilni rob.** S tem boste poboljšali natančnost reza in zmanjšali možnost zatikanja žaginega lista.
- g) **Vedno uporabljajte žagin list prave dimenzije, ki se prilega obliki vpenjalne prirobnice (oblika romba ali kroga).** Žagini listi, ki se ne prilegajo sistemu pritrdjevanja žage, rotirajo neenakomerno in povzročijo izgubo nadzora.
- h) **Nikoli ne uporabljajte poškodovanih ali napačnih prirobnic in vijakov za vpenjanje žaginega lista.** Vpenjalna prirobnica in vijaki žaginega lista so konstruirani za optimalno zmogljivost in obratovalno varnost vaše žage.
- i) **Uporabljajte primerno osebno zaščitno opremo:**



zaščito za sluh, zaščitna očala, dihalno masko (če pri delu nastaja prah). Pri menjavi orodja in pri obdelavi grobih materialov nosite tudi zaščitne rokavice.

2) Vzroki za povratni udarec in ustrezna varnostna opozorila

- povratni udarec je nepričakovana reakcija zatikajočega se, stisnjenega ali nepravilno balansirane žaginega lista, posledica česar je lahko nekontroliran sunek žage iz obdelovanca v smeri uporabnika;
 - kadar se žagin list zatakne ali stisne v zapirajoči se reži, ki nastaja pri žaganju, se zablokira, sila motorja pa sune napravo v smeri uporabnika;
 - če se žagin list v rezu zvije ali narobe poravna, se lahko zobje zadnjega dela žaginega lista zataknejo na površini obdelovanca, zaradi česar žagin list izskoči iz reže nazaj v smeri uporabnika.
- Povratni udarec je posledica napačne oziroma neustrezne uporabe žage. Izogniti se mu je mogoče s primernimi varnostnimi ukrepi, ki so opisani v nadaljevanju.

- a) **Trdno primite žago z obema rokama in dajte roki v položaj, v katerem boste lahko vzdržali silo povratnega udarca. Postavite se v stran glede na žagin list, tako da le-ta**

nikoli ni v liniji z vašim telesom. V primeru povratnega udarca lahko krožna žaga sicer skoči nazaj, uporabnik pa lahko z upoštevanjem določenih ukrepov vseeno obvlada silo povratnega udarca.

- b) **Če se žagin list zatakne ali če se žaganje prekine zaradi katerega drugega vzroka, izpusite stikalo za vklop/izklop in držite žago pri miru v obdelovancu, dokler se žagin list popolnoma ne zaustavi. Dokler se žagin list giblje, nikoli ne poskušajte odstraniti žage iz obdelovanca ali je vleči nazaj, v nasprotnem primeru lahko nastopi povratni udarec.** Odkrijte vzrok zatikanja žaginega lista in ga odstranite.
- c) **Če žage, ki tiči v obdelovancu, ni mogoče ponovno pognati, centrirajte žagin list v reži in preverite, ali so se zobje žage zatakneli v obdelovancu.** Zataknjen žagin list se lahko ob ponovnem zagonu žage premakne iz obdelovanca ali povzroči povratni udarec.
- d) **Velike plošče podprite, da bi zmanjšali tveganje povratnega udarca zaradi zatikanja žaginega lista. Velike plošče se lahko ukri- vijo pod lastno težo.** Ploščo je treba podpreti na obeh straneh - tako v bližini reže, kakor tudi ob robu.
- e) **Ne uporabljajte topih ali poškodovanih ža- ginih listov.** Žagini listi s topimi ali nepravilno balansiranimi zobmi povzročajo povzročajo v preozki reži povečano trenje, zatikanje žaginega lista in povratni udarec.
- f) **Pred žaganjem pritegnite nastavitve globine in kota reza.** Če se nastavitve med žaganjem spremenijo, se lahko zatakne žagin list in na- stopi povratni udarec.
- g) **Še posebej pozorni bodite pri izvajanju „po- topnih rezov“ v skrita območja, npr. sten.** Žagin list lahko pri potopnem žaganju blokirajo skriti predmeti, ki povzročijo povratni udarec.

3) Delovanje zaščitnega pokrova

- a) **Pred vsako uporabo preverite, ali se zaščitni pokrov brezhibno zapira. Žage ne upora- bljajte, če spodnji zaščitni pokrov ni prosto pomičen in če se ne zapre takoj. Spodnjega zaščitnega pokrova nikoli ne poskušajte zadrževati, saj bi žagin list ostal nezaščiten. Če vam žaga nehotе pade na tla, se lahko spodnji zaščitni pokrov skrivi.** Prepričajte se, da je zaščitni pokrov prosto pomičen ter da se pri nobenem kotu in globini reza ne dotika žaginega lista ali drugih delov.
- b) **Preverite stanje in funkcijo vzmeti zaščitnega**

pokrova. Če zaščitni pokrov in vzmet ne delujeta brezhibno, počakajte z uporabo. Poškodovani deli, lepljive obloge ali sprijete iveri povzročajo upočasnjeno delovanje zaščitnega pokrova.

- c) **Pri „potopnih rezih“ pod kotom, ki ni pra- vokoten, zavarujte podnožje žage pred premikanjem vstran.** Premikanje vstran lahko povzroči zatikanje žaginega lista in s tem po- vratni udarec.
- d) **Žage ne odlagajte na delovno mizo ali na tla, če zaščitni pokrov ne pokriva žaginega lista.** Nezaščiten žagin list, ki se zaustavlja, pre- mika žago nasproti smeri reza in prežaga vse, kar mu je na poti. Upoštevajte čas zaustavljanja žage.

4) Delovanje klina za razpiranje reže

- a) **Uporabljajte klin za razpiranje reže, ki je primeren za uporabljeni žagin list.** Da bi klin za razpiranje reže lahko deloval, mora biti osnovni list žaginega lista tanjši od klina in širina zob večja od debeline klina.
- b) **Klin za razmikanje reže nastavite kot je opisano v navodilih za uporabo.** Napačna debelina, položaj in poravnava lahko povzročijo, da klin za razmikanje mreže ni učinkovit v preprečevanju povratnih udarcev.
- c) **Klin za razmikanje reže uporabljajte vedno, tudi pri „potopnih rezih“.** Klin za razmikanje reže se pri prodiranju pritiskne navzgor in se pri pomikanju krožne žage po prodiranju s pomočjo vzmeti avtomatsko namesti v režo.
- d) **Da bi klin za razmikanje reže lahko deloval, se mora nahajati v reži.** Pri kratkih rezih klin za razmikanje reže ni učinkovit pri preprečevanju povratnih udarcev.
- e) **Ne uporabljajte žage s skrivljenim klinom za razmikanje reže.** Tudi manjša motnja lahko upočasni zapiranje zaščitnega pokrova.

2.3 Vrednosti emisije

Tipične vrednosti emisije, izmerjene po standardu EN 60745, so:

Raven zvočnega tlaka	95 dB(A)
Nivo zvočne moči	106 dB(A)
Dodatek za merilno negotovost	K = 3 dB



Uporabljajte zaščito za sluh!

Skupne vrednosti vibracij (vektorska vsota treh smeri) so izmerjene v skladu s standardom EN 60745:

Emisijske vrednosti vibracij (3-osno)

Žaganje lesa	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
Žaganje kovine	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
Nezanesljivost	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Navedene emisijske vrednosti (vibracije, hrup) so bile izmerjene v skladu s preizkusnimi pogoji v EN 60745, in so namenjene primerjavi stroja. Primerne so tudi za predhodno oceno obremenitve z vibracijami in hrupom pri uporabi. Navedene emisijske vrednosti predstavljajo najpomembnejšo uporabo električnega orodja.

Če pa električno orodje namenjate za drugo uporabo, z drugimi vstavljivimi orodji ali nezadostno vzdrževano, se lahko ta obremenitev z vibracijami in hrupom poveča pred celotnega delovnega časovnega obdobja. Za natančno oceno med določenim delovnim obdobjem je potrebno upoštevati tudi vsebovane čase prostega teka in mirovanja stroja. To lahko znatno zmanjša obremenitev v celotnem delovnem časovnem obdobju.

3 **Priključek na električno omrežje in zagon** **Omrežna napetost mora ustrezati napetosti, navedeni na ploščici s podatki.**

Pred priklapljanjem ali odklapanjem električnega kabla morate vedno izklopiti stroj!

Priklapljanje in odklapanje električnega priključnega kabla - slika 2. Stikalo [1-7] je namenjeno vklopu/izklopu (pritisnjeno = VKLOP, sproščeno = IZKLOP). Pred uporabo stikala je treba poriniti zaporo vklopa [1-8] navzgor. Z deaktiviranjem zapore vklopa se istočasno deblokira tudi naprava za izvajanje potopnih rezov, s čimer je omogočeno premikanje agregata žage navzdol in nasproti sili vzmeti. Žagin list pri tem izstopi iz zaščitnega pokrova.

Pri dviganju stroja vrne sila vzmeti agregat žage nazaj v izhodiščni položaj.

 Stroj vodite proti obdelovancu samo v vklopljenem stanju.

 Pred vsako uporabo kontrolirajte delovanje naprave za izvajanje potopnih rezov in orodje uporabite le, če omenjena naprava deluje brezhibno.

4 **Nastavitve na stroju** **Preden se lotite kakršnihkoli opravil na stroju, povlecite vtičnik iz vtičnice.**

4.1 Elektronika



TS 75 EBQ/ TS 75 EQ je opremljen z elektrono z naslednjimi lastnostmi:

Mehak zagon

Elektronsko reguliran mehak zagon skrbi za zagon brez sunkov.

Regulacija števila vrtljajev

Število vrtljajev je brezstopenjsko nastavljivo s pomočjo nastavitvenega kolesca [1-5] v območju med 1350 in 3550 min⁻¹. Hitrost rezanja lahko tako optimalno prilagodimo posameznim materialom (glej Preglednico 1).

Konstantno število vrtljajev

Elektronika drži izbrano število vrtljajev motorja na konstantni vrednosti. S tem je zagotovljena konstantna hitrost rezanja tudi pod obremenitvijo.

Nadzor temperature

Za zaščito pred pregrevanjem (pregorenjem motorja) skrbi vgrajeni elektronski sistem za nadzor temperature. Elektronika izklopi motor preden le-ta doseže kritično temperaturo. Stroj se ohladi v 3-5 minutah, nakar je spet pripravljen za delo pod polno obremenitvijo. Čas, potreben za hlajenje stroja, se znatno skrajša, če stroj deluje v prostem teku.

Omejevanje toka

Sistem za omejevanje toka preprečuje, da bi stroj pri ekstremnih obremenitvah trošil preveč toka. Zaradi tega se lahko zmanjša število vrtljajev motorja. Motor se po razbremenitvi takoj spet zažene.

Zavora (TS 75 EBQ)

Pri izklopu se žagin list elektronsko zaustavi v 1,5 - 2 sekundah.

4.2 Globina reza

Globina reza je nastavljiva v območju 0 - 75 mm:

- Pritisnite na omejevalnik za globino reza [3-3] in ga premaknite na želeno globino reza (vrednosti na skali [3-1] veljajo za reze pri kotu 0° brez vodila),
- Izpustite omejevalnik za globino reza (vodilo se lahko zaskoči v korakih po 1 mm).

Agregat žage je mogoče potisniti navzdol samo do nastavljenе globine reza. V izvrtino [3-2] omejevalnika globine reza je mogoče priviti navojni zatič (M4x8 do M4x12). Navojni zatič omogoča še bolj natančno nastavitev globine reza ($\pm 0,1 \text{ mm}$).

4.3 Kot reza

Agregat žage je mogoče nagniti za poljuben kot v območju med 0° in 47°:

- Odvijte vrtljive gumb [3-4, 3-6],
- Nastavite nagib agregata žage in s tem kot reza [3-5],
- Ponovno zategnite vrtljive gumb.

Opomba: Oba končna položaja sta tovarniško nastavljena na 0° in 45°. Z vrtenjem obeh navojnih zatičev [3-7] v smeri nasproti vrtenju urinega kazalca je mogoče povečati končni položaj 45° na največ 47°.

4.4 Menjava žaginega lista

- Pred menjavo žaginega lista orodje obrnite v položaj 0°.
- Zvrnite ročico [4-2] do konca,
- porinite zaporo vklopa [4-1] navzgor ter potisnite agregat navzdol, dokler se ne zaskoči,
- odvijte vijak [4-4] z imbus ključem [4-3],
- odstranite žagin list,
- očistite prirobnico [4-8, 4-10],
- namestite nov žagin list.



Smeri vrtenja žaginega lista [4-9] in stroja [4-7] se morata ujemati!

- namestite zunanjo prirobnico [4-10] tako, da soje-malni čepi vprimejo v odprtine notranje prirobnice [4-8].
- trdno zategnite vijak [4-4],
- vrnite ročico [4-2] v začetni položaj.

4.5 Namestitev klina za razmikanje reže

- Zvrnite ročico [4-2] do konca,
- porinite zaporo vklopa [4-1] navzgor ter potisnite agregat navzdol, dokler se ne zaskoči,
- odvijte vijak [4-6] z imbus ključem [4-3],
- namestite klin, kot kaže slika 4,
- trdno zategnite vijak [4-6],
- vrnite ročico [4-2] v začetni položaj.

4.6 Odsesavanje



Na stroj vedno priključite napravo za odsesavanje.

Na vrtljivi nastavek za odsesavanje [6-1] je mogoče priključiti napravo za odsesavanje Festool s sesalno cevjo premera 36 mm ali 27 mm (priporočamo cev premera 36 mm, ki se težje zamaši)

4.7 Montaža zaščite pred trganjem

Zaščita pred trganjem (pribor) pri žaganju pod kotom 0° znatno izboljša kakovost roba reza na zgornji strani odžaganega obdelovanca.

- Nataknite zaščito pred trganjem [5-1] na zaščitni

pokrov,

- Namestite stroj na obdelovanec oz. na vodilo,
- Potisnite zaščito pred trganjem navzdol, da naleže na obdelovanec, in jo pritegnite z vrtljivim gumbom [5-2],
- Zarežite v zaščito pred trganjem (stroj na maksimalni globini reza in na stopnji števil vrtljajev 6)

5



Delo s strojem

Pritrdite obdelovanec tako, da se med obdelavo ne more premikati.

Stroj morate vedno držati z obema rokama za ročaja, ki sta predvidena v ta namen [1-1, 1-6].

Stroj vedno porivajte naprej [1-2], v nobenem primeru ga ne vlecite nazaj proti sebi.

Zaradi prilagojene hitrosti podajanja lahko pride do pregrevanja rezil žaginega lista, pri rezanju plastike pa se plastika lahko tudi stopi.

5.1 Žaganje po zarisu

Prikazovalnik reza [6-3] kaže potek žaganja pri rezih pod kotoma 0° in 45° (brez vodila).

5.2 Odrezovanje

Postavite stroj s sprednjim delom mize na obdelovanec, vklopite stroj, potisnite agregat žage navzdol na željeno globino reza in potisnite v smeri reza.

5.3 Izrezovanje (potopni rezi)

Da bi preprečili povratne udarce pri potopnih rezih, brezpogojno upoštevajte naslednja navodila:

- Stroj naslonite z zadnjim robom mize na trdno oporo. Pri delu z vodilno tirnico naslonite stroj na ustavljač povratnega udarca [7-1], ki se pripne na vodilno tirnico (glej sliko 7; kadar ni v uporabi, lahko ustavljač povratnega udarca shranite na vodilni plošči [7-2] stroja).
- Stroj trdno držite z obema rokama in ga počasi potopite v obdelovanec.

Postopek: Namestite stroj na obdelovanec in ga položite na naslon (omejevalnik povratnih udarcev), vklopite stroj, počasi potisnite navzdol na željeno globino in potisnite v smeri reza. Oznake [6-2] kažejo pri maksimalni globini reza in uporabi vodila skrajno sprednjo in zadnjo točko reza žaginega lista (Ø 210 mm).

5.4 Žaganje aluminija



Pri obdelavi aluminija se je iz varnostnih razlogov treba držati naslednjih varnostnih ukrepov:

- Priključite zaščitno stikalo okvarnega toka (FI).
- Priključite stroj na primerno napravo za odsesavanje.
- Redno čistite obloge prahu z ohišja motorja in z zaščitnega pokrova.



Nosite zaščitna očala.

- Aluminij je dovoljeno žagati samo s posebnimi, v ta namen predvidenimi žaginimi listi proizvajalca Festool.

Pri žaganju plošč je potrebno mazanje s petrolejem. Tankostenske profile (do 3 mm) je mogoče obdelovati brez mazanja.

6 Pribor

Kataloške številke pribora, opisanega v nadaljevanju, lahko dobite v katalogu Festool ali pa na internetnem naslovu „www.festool.com“.

6.1 Vzporedno vodilo, razširitev mize

Za širine odrezovanja do 180 mm lahko uporabite vzporedno vodilo. Vzporedno vodilo je mogoče uporabiti tudi kot razširitev mize.

6.2 Sistem vodenja

Vodila so dobavljiva v različnih dolžinah in omogočajo natančne, čiste reze ter hkrati ščitijo površino obdelovanca pred poškodbami. V povezavi z obsežno ponudbo pribora omogoča sistem vodenja izvedbo natančnih kotnih rezov, zajeralnih rezov in prilagoditvenih del. Možnost pritrditve s primežem [6-4] garantira trdno vpetje in varno delo. Zračnost vodenja mize žage po vodilih je nastavljiva s pomočjo obeh nastavitvenih čeljusti [1-3]. Vodila imajo zaščito pred trganjem [1-4], ki jo je treba pred prvo uporabo odrezati na mero:

- Nastavite število vrtljajev stroja na stopnjo 6,
- namestite stroj na zadnji del vodila,
- vklopite stroj, potisnite navzdol do nastavljene globine reza in v eni potezi odrežite zaščito pred trganjem po celi dolžini.

Rob zaščite pred trganjem zdaj točno ustreza rezalnemu robu.

6.3 Večfunkcijska miza

Večfunkcijska miza MFT/3 omogoča enostavno vpenjanje obdelovancev. V povezavi s sistemom vodenja skrbi za varno in natančno obdelavo večjih

in manjših obdelovancev. S svojimi raznovrstnimi možnostmi uporabe omogoča gospodarno in ergonomsko delo.

6.4 Žagini listi, ostali pribor

Festool ponuja posebej vašemu stroju prilagojene žagine liste, ki omogočajo hitro in čisto obdelavo najrazličnejših materialov. Kataloške številke za žagine liste in ostali pribor, ki vam omogoča raznovrstno in učinkovito uporabo ročne krožne žage Festool, lahko najdete v katalogu Festool ali na internetnem naslovu „www.festool.com“.

7 Vzdrževanje in nega

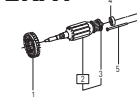


Preden se lotite kakršnihkoli opravil na stroju, povlecite vtikač iz vtičnice!

Vedno poskrbite za čistočo stroja in odprtin za hladilni zrak. Kakršnakoli vzdrževalna dela in popravila, za katera je treba odpreti ohišje motorja, smejo opravljati samo pooblaščené servisne delavnice. Stroj je opremljen s posebnimi oglenimi ščetkami z avtomatskim izklopom. Kadar se ščetke obrabijo, se tok avtomatsko prekine in stroj se ustavi.



EKAT



Poprodajne storitve in popravila

lahko izvaja samo proizvajalec ali servisne delavnice: najbližji naslov najdete na: www.festool.com/Service Uporabljajte samo originalne nadomestne dele Festool! Št. naročila najdete na: www.festool.com/Service

8 Odstranjevanje

Električnega orodja ne odlagajte z gospodinjskimi odpadki! Napravo, pribor in embalažo oddajte v okolju prijazno recikliranje! Pri tem upoštevajte veljavne nacionalne predpise.

Samo za EU: V skladu z evropsko smernico 2002/96/ES je treba odsluženo električno orodje zbirati ločeno in ga oddati v postopek okolju prijazne reciklaže.

Informacije REACH: www.festool.com/reach

10 ES-izjava o skladnosti

Potopna žaga	Serijska štev.
TS 75 EQ	491878
TS 75 EBQ	491874
Leto označitve s CE: 2005	

S polno odgovornostjo izjavljamo, da je ta proizvod skladen z naslednjimi standardi ali normativnimi dokumenti:

EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 v skladu z določili smernic 2006/42/ES, 2004/108/ES, 2011/65/EU (od 01.01.2013).

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

13.08.2012

Vodja raziskave, razvoja in tehnične dokumentacije

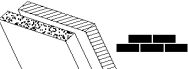
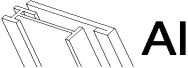


Festool Group GmbH & Co. KG

Wertstrasse 20

73270 Wendlingen

Preglednica 1: Rezanje, prilagojeno materialu - s pravo hitrostjo

Material	Stopnja števila vrtljajev
 Masivni les (trd. mehak) Iverke in lesanit Slojni les, panelke, furnirane in premazane plošče	6 3-6 6
 Umetni materiali, z vlakni ojačani umetni materiali (ojačitev iz steklenih vlaken), papir in tkanina Akrilno steklo	3-5 4-5
 Vlaknene plošče, vezane z gipsom in cementom	1-3
 Al Aluminij in aluminijasti profili do 15 mm	3-6

Festool Group GmbH & Co. KG
Wertstraße 20
D-73240 Wendlingen
Tel.: 07024/804-0
Telefax: 07024/804-20608
<http://www.festool.com>

FESTOOL

TS 75 EBQ TS 75 EQ



H **Eredeti kezelési utasítás**
Merülőfűrész



Műszaki adatok	TS 75 EBQ/ TS 75 EQ
Teljesítmény	1600 W
(110 V-os változat)	13 A)
Fordulatszám (üresjárat)	1350 - 3550 min ⁻¹
Maximális fordulatszám ¹	4400 min ⁻¹
Lapdöntés	0° - 47°
Vágási mélység 0°-nál	0 – 75 mm
Vágási mélység 45°-nál	0 – 56 mm
Fűrészlap mérete	210x2,4x30 mm
Gépsúly	6,2 kg
Érintés védelem	□/II

¹ Hibás elektronika esetén fellépő maximális fordulatszám.

A hivatkozott ábrákat a többnyelven üzemeltetési utasítás elején találja meg.

Szimbólumok



Általános veszélyekre vonatkozó figyelmeztetés



Hordjon fülvédőt!



Viseljen védőszemüveget.



Olvassa el az útmutatót / információkat!

1 Rendeltetésszerű használat

A gépek rendeltetése fa, fajlegű anyagok, gipsz- és cementkötésű szálkompozitok és műanyagok fűrészelése. A Festool által kínált speciális, alumínium számára készült fűrészlapokkal alumínium fűrészelésére is felhasználhatóak.

Csak a következő adatokkal rendelkező fűrész tárcsák használhatók: fűrészlapátmérő 210 mm; vágási szélesség 2,4 mm-től 2,6 mm-ig; csatlakozó furatátmérő 30 mm; alaplapvastagság max. 1,8 mm; megengedett fordulatszám 5000 min⁻¹.

Ne használjon csiszolókorongot.

A Festool által forgalmazott elektromos kéziszerszámok csak a Festool által erre a célra tervezett munkaasztalokra szerelhetők fel. Ettől eltérő vagy saját készítésű munkaasztalra történő felszerelés esetén az elektromos kéziszerszám kezelése bizonytalanná válhat, és súlyos balesetet okozhat.



A nem rendeltetésszerű használatból eredő károkért és balesetekért a felhasználó viseli a felelősséget!

2 Biztonsági utasítások

2.1 Általános biztonsági utasítások



Figyelem! Olvassa el valamennyi biztonságtechnikai utasítást és előírást. Az előírások helytelen betartása áramütésekhez, tűzhez és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

A jövőbeni hivatkozásokhoz őrizzen meg minden biztonsági utasítást és útmutatót.

Az alább alkalmazott „elektromos kéziszerszám” fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábelrel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

I) MUNKAHELY

- Tartsa tisztán és tartsa rendben a munkahelyét.** Rendetlen munkahelyek és megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.
- Ne dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat bocsáthatnak ki, amelyek meggyújthatják a port vagy a gőzöket.
- Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét a munkától, könnyen elvesztheti az uralmát a berendezés felett.
- Ne hagyja felügyelet nélkül működni az elektromos szerszámot.** Csak akkor hagyja ott az elektromos kéziszerszámot, ha a betétszerszám teljesen leállt.

II) ELEKTROMOS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

- A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott készülékekkel kapcsolatban ne használjon csatlakozó adaptert.** A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- Ne érjen hozzá földelt felületekhez, mint csövekhez, fűtőtestekhez, kályhákhoz és hűtőszekrényekhez.** Az áramütési veszély megnövekszik, ha a teste le van földelve.
- Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől és a nedvesség hatásaitól.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.
- Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis a szerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél**

fogva, és sohase húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkaktól és mozgó gépalkatrészekről. Egy megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.

e) **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabad ég alatt dolgozik, csak a szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon.** A szabadban való használatra engedélyezett hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.

f) **Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáram-védőkapcsolót.** Egy hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

III) SZEMÉLYI BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

a) **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál, és meggondoltan dolgozon az elektromos kéziszerszámmal. Ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be, ne használja a berendezést.** A berendezéssel végzett munka közben már egy pillanatnyi figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet.

b) **Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget.** A személyi védőfelszerelések, mint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyes sérülések kockázatát.

c) **Kerülje el az elektromos kéziszerszám akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy a kapcsoló az „AUS“ („KI“) helyzetben van, mielőtt bedugná a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatba.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, ez balesetekhez vezethet.

d) **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállító szerszámokat vagy csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállító szerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.

e) **Ne becsülje túl önmagát. Kerülje el a normálistól eltérő testtartást, ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.

f) **Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszert. Ügyeljen rá, hogy haja és ruhája ne kerüljön a mozgó alkatrészek közelébe.** A laza ruhát, ékszert vagy a hosszú haját elkapathatják a mozgó alkatrészek.

g) **Ha az elektromos kéziszerszámmal fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** Ezen berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.

IV) AZ ELEKTROMOS KÉZISZERSZÁMOK GONDOS KEZELÉSE ÉS HASZNÁLATA

a) **Ne terhelje túl az elektromos kéziszerszámot. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** Egy alkalmas elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.

b) **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.

c) **Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból, mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.

d) **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.

e) **A készüléket gondosan ápolja. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A megrongálódott részeket a készülék használata előtt javíttassa meg.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.

f) **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező és

gondosan ápoltságok ritkábban éke-
lődnék be és azokat könnyebben lehet vezetni
és irányítani.

- g) **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozé-
kokat, betétszerszámokat stb. csak ezen
előírásoknak és az adott készüléktípusra
vonatkozó kezelési utasításoknak megfele-
lően használja. Vegye figyelembe a munka-
feltételeket és a kivitelezendő munka saját-
osságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti
rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása
veszélyes helyzetekhez vezethet.
- h) **A fogantyú legyen mindig száraz, tiszta, olaj-
és zsírmentes.** A csúszós fogantyú lehetetlenné
teszi az elektromos kéziszerszám biztonságos
kezelését és ellenőrzését váratlan helyzetek-
ben.

V) AZ AKKUMULÁTOROS KÉZISZERSZÁMOK GONDOS KEZELÉSE ÉS HASZNÁLATA

- a) **Az akkumulátort csak a gyártó által aján-
lott töltőkészülékekben töltsse fel.** Ha egy
bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló
töltőkészülékben egy másik akkumulátort próbál
feltölteni, tűz keletkezhet.
- b) **Az elektromos kéziszerszámban csak az
ahhoz tartozó akkumulátort használja.** Más
akkumulátorok használata személyi sérüléseket
és tüzet okozhat.
- c) **Tartsa távol a használaton kívüli akkumu-
látort irodai kapcsoktól, pénzürméktől,
kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más
kisméretű fémtárgyaktól, amelyek áthidal-
hatják az érintkezőket.** Az akkumulátor érint-
kezői közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy
tüzet okozhat.
- d) **Hibás alkalmazás esetén az akkumulá-
torból folyadék léphet ki. Kerülje el az érintkezést
a folyadékkal. Ha véletlenül mégis érint-
kezésbe jutott az akkumulátorfolyadékkal,
azonnal öblítse le vízzel az érintett felületet.
Ha a folyadék a szemébe jutott, keressen fel
ezen kívül egy orvost.** A kilépő akkumulátor-
folyadék irritációkat vagy égési bőrsérüléseket
okozhat.
- e) **Győződjön meg róla, hogy a készülék ki van
kapcsolva, mielőtt beszerelné a készülékbe
az akkumulátort.** Ha egy bekapcsolt elektromos
kéziszerszámba szerel be egy akkumulátort, ez
balesetekhez vezethet.

VI) SZERVIZ

- a) **Az elektromos kéziszerszámot csak szakkép-
zett személyzet és csak eredeti pótalkatré-**

szek felhasználásával javíthatja. Ez biztosítja,
hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos
szerszám maradjon.

- b) **Javításhoz és karbantartáshoz csak eredeti
Festool alkatrészeket használjon.** A nem a
felhasználási célra tervezett tartozékok és pótal-
katrészek használata elektromos áramütést vagy
sérülést okozhat.

2.2 Speciális biztonsági előírások

1) Fűrészelés

- a)  **VIGYÁZAT! Ne nyúljon kézzel a
fűrészlaphoz ill. annak működési területére.
Egyik kezével fogja a kiegészítő fogantyút
vagy a motorházat.** Ha mindkét kezével tartja
a körfűrész, akkor azok nem sérülhetnek meg.
- b) **Ne nyúljon a munkadarab alá.** A védőbura
a munkadarab alatt nem védi meg kezét a
fűrészlaptól.
- c) **Igazítsa a vágási mélységet a munkadarab
vastagságához.** Akkor jó a beállítás, ha a mun-
kadarab alatt egy fogmagasságnál kevesebb
látszik a tárcsából.
- d) **A munkadarabot sose a kezével vagy lábával
rögzítse. Rögzítse a munkadarabot stabil
alapzaton.** Fontos a munkadarab alapos rögzí-
tése, hogy a testtel való érintkezés, a fűrészlap
beszorulásának vagy a kontroll elvesztésének
veszélye minimális legyen.
- e) **A gépet csak a szigetelt markolatnál fogva
tartsa, ha fennáll a veszélye, hogy a szerszám
munka közben rejtett villamos vezetékbe
vagy a gép saját kábelébe vághat.** A feszültség
alatt álló vezetékkel való találkozás által a gép
fémes alkatrészei is feszültség alá kerülnek és
ez áramütéshez vezethet.
- f) **Hosszanti vágás esetén mindig használjon
ütközőt vagy egyenes vezetőélet.** Ezáltal
megnövekszik a vágás pontossága és csökken a
fűrészlap beszorulásának a veszélye.
- g) **Mindig megfelelő méretű fűrészlaptárcsát hasz-
náljon, amely illeszkedik a rögzítőkarima
alakjához (rombikus vagy kerek).** Azok a
fűrészlaptárcsák, amelyek nem illeszkednek a
körfűrész szerelőelemeihez, nem futnak körkörü-
sen és a vágási biztonság megszűnését okozhatják.
- h) **Ne használjon sérült vagy nem megfelelő
fűrészlaprögzítő karimákat ill. csavarokat.**
A fűrészlaprögzítő karimákat és csavarokat
kimondottan az Ön körfűrészéhez terveztük az
optimális teljesítmény és üzembiztonság szem-
előtt tartásával.
- i) **H o r d j o n m e g f e l e l ő e g y é n i**

védőfelszereléseket:



fülvédőt, védőszemüveget, pormaszkot a porkeltő munkákhoz, védőkesztyűt a nyers anyag megmunkálásához és a szerszám-cseréhez.

2) Visszacsapási okok és a megfelelő biztonsági szabályok

- a visszacsapódás a megakadt, beszorult vagy rosszul beállított fűrészlap váratlan reakciója, ami által a fűrészgép az anyagból kiugorva a kezelő személy felé csapódhat;
- ha a fűrészlap az összezáródó vágási hézagban megakad vagy beszorul, akkor leblokkol, és a motor nyomatéka a gépet a kezelő felé lendíti;
- A vágás közben elfordított vagy rosszul beállított fűrészlap hátulsó fogai a munkadarab felületében megakadhatnak, ami által a fűrészlap a vágási hézagból kiugrik és hátrafelé, a kezelő irányába lendül.

A visszacsapódás a fűrész nem megfelelő ill. hibás használatából adódik. A következőkben leírt biztonsági előírások betartásával előfordulása elkerülhető.

- Tartsa két kézzel a gépet, karjai olyan helyzetben legyenek, hogy Ön a visszacsapódási erőnek ellen tudjon tartani. Mindig a fűrészlap mellett álljon, soha ne hozza a tárcsát a testével egy síkba.** Visszacsapódás esetén a fűrész hátracsapódhat, azonban a megfelelő szabályok betartásával a kezelő ellen tud neki tartani.
- Ha a fűrészlap megakad, vagy a vágás más okból megszakad, engedje el a kapcsológombot és tartsa a fűrészt az anyagban nyugodtan a gép teljes leállításáig. Soha ne próbálja a fűrészt a munkadarabból kivenni vagy visszafelé húzni amíg a fűrészlap forog vagy ha visszacsapódás következhet be.** Keresse meg a beszorulás okát és szüntesse meg azt a megfelelő intézkedéssel.
- Ha az anyagban álló fűrészt újra akarja indítani, előtt helyezze a tárcsát a vágási hézag közepébe és győződjön meg róla, hogy a fogak nincsenek beakadva.** Ha a fűrészlap szorul, újraindításkor kiugorhat a munkadarabból vagy visszacsapódást okozhat.
- A nagyméretű lemezeket támassza alá, hogy a beszoruló fűrészlap okozta visszacsapódást elkerülje. A nagyméretű lemezek saját súlyuktól behajlanak.** A lemezeket mindkét oldalon, a vágási hézag közelében és a széleinél is alá kell támasztani.
- Ne használjon tompa vagy sérült fűrészlapot.** A

tompá vagy rosszul beállított fogazatú fűrészlapok a kisebb hézag miatt nagyobb súrlódáshoz, a fűrészlap beszorulásához és visszacsapódáshoz vezethetnek.

- A fűrészelés előtt húzza meg a vágási mélység- és szögbeállító csavarokat.** Ha vágás közben a beállítások megváltoznak, a fűrészlap beszorulhat és visszacsapódhat.
- Legyen különösen óvatos, ha ismeretlen felületben (pl. meglévő falban) „merülő vágást” végez.** A bemerülő fűrészlap rejtett tárgyakban megakadhat és visszacsapódást okozhat.

3) A védőbura funkciója

- Minden használat előtt ellenőrizze, hogy a védőbura tökéletesen zár. Ne használja a fűrészt, ha a védőbura nem jár könnyedén vagy nem zár azonnal. Soha ne szorítsa, vagy rögzítse szilárdan a védőburát; ekkor ugyanis a fűrészlap védelem nélkül maradna. Ha a fűrész véletlenül a földre esik, a védőbura elhajolhat.** Győződjön meg róla, hogy a védőbura szabadon mozog és a fűrészlap egyetlen vágási szögben és vágási mélységben sem ér más alkatrészekhez.
- Ellenőrizze a védőbura rugójának állapotát és működését. Ha a védőbura és a rugó nem működik kifogástalanul, használat előtt javíttassa meg a gépet.** A sérült alkatrészek, ragacsos lerakódások vagy a felgyülemlett forgács késleltetik a védőbura működését.
- Nem derékszögben végzett merülő vágásnál biztosítsa a fűrész alaplapját oldalirányú elmozdulás ellen.** Egy oldalirányú eltolódás a fűrészlap beszoruláshoz és visszacsapódáshoz vezethet.
- Ne fektesse a körfűrészt a munkapadra vagy a padlóra, ha az védőbura nem fedi a fűrészlapot.** A védelem nélküli fűrészlap utírfutáskor a vígjési irányban szemben mozgatja a gépet és elfűrészeli ami az útjába kerül. Vegye figyelembe a gép utírfutási idejét.

4) A védőék funkciója

- Használjon a védőéknek megfelelő fűrészlapot.** A védőék akkor hatásos, ha a fűrészlap teste a védőéknél vékonyabb és a fogszélesség nagyobb, mint a védőék vastagsága.
- A védőéket a kezelési utasításban leírtak szerint állítsa be.** Az ék nem megfelelő vastagsága, helyzete vagy beállítása oda vezethet, hogy a védőék a visszacsapódást nem tudja hatékonyan megakadályozni.

- c) **Mindig használja a védőéket, „merülő vágás” esetén is.** A védőék bemerüléskor felfelé nyomódik majd bemerülés után a fűrész előre tolásakor automatikusan visszarugózik a vágási hézagba.
- d) **A védőék csak akkor működik, ha a vágási hézagban van.** Rövid vágások esetén a védőék nem tudja megakadályozni a visszacsapódást.
- e) **Ne működtesse a fűrészt rejtett védőékekkel.** Már csekély zavar is a védőbura működésének lassulását okozhatja.

2.3 Kibocsájtási értékek

Az EN 60745 szabvány szerint meghatározott értékek tipikus esetekre vonatkoznak:

Hangnyomásszint	95 dB(A)
Hangteljesítmény	106 dB(A)
Mérési hibahatár	K = 3 dB



Hordjon fülvédőt!

Rezgések összértékének (a három különböző irányú rezgésérték vektoriális összegének) meghatározása az EN 60745 szerint:

Rezgéskibocsátási érték (3 tengelyű)

Fa fűrészelése	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
Fémek fűrészelése	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
Bizonytalanság	K = 1,5 m/s ²

A megadott kibocsátási értékek mérése (vibráció, zaj) az EN 60745 szabvány ellenőrzési feltételei szerint történt, és az értékek a gépek összehasonlítására szolgálnak. Arra is alkalmasak, hogy előzetesen megbecsüljük, mekkora lehet munkavégzés közben a vibráció- és zajterhelés. A megadott kibocsátási értékek az elektromos kéziszerszám fő alkalmazási területeit reprezentálják.

Ha azonban az elektromos kéziszerszámot más alkalmazási területen, más betétszerszámmal használják, vagy nem végzik el az előírt karbantartást, a vibráció- és zajterhelés jelentősen megnövekedhet a munkavégzés teljes időtartama alatt. A munkavégzés adott időtartamára készített becslés pontossága érdekében figyelembe kell venni azokat az időtartamokat is, amelyek alatt a gép üresen járt vagy állt. Ez jelentősen csökkentheti a teljes működési időtartam alatt jelentkező terhelést.

3

Elektromos csatlakozás és üzembehelyezés

A hálózati feszültségnek meg kell egyeznie a teljesítménytábla szerinti adatokkal.

Csatlakoztatás előtt kapcsolja ki a gépet, vagy minden esetben válassza le a hálózati csatlakozóvezetékét!



A hálózati csatlakozó vezeték csatlakoztatásához és kioldásához lásd 2. ábra. A kapcsoló [1-7] szolgál a be-/kikapcsolásra (benyomva = be/elengedve = ki). A kapcsoló csak a kapcsolózár [1-8] fölfelé történő eltolása után működtethető. A kapcsolózár működtetésével egyidejűleg megtörténik a súllyesztő berendezés kireteszelése, így a fűrészaggregát a rugóerő ellenében lefelé mozgatható. Ekkor a fűrészlap elhagyja a védőburát.

A gép megemelésakor a fűrészaggregát visszarugózik a kiindulási helyzetbe.



A gépet csak bekapcsolt állapotban nyomja neki a munkadarabnak!



Minden használat előtt ellenőrizze a befogó szerkezet működését, és csak akkor használja a gépet, ha a befogó szerkezet rendeltetésszerűen működik.

4

A készülék beállítása

A berendezésen végzett mindennemű munka elvégzése előtt a hálózati csatlakozódugót húzza ki a csatlakozó aljzatból!



4.1

Elektronika



A TS 75 EBQ/ TS 75 EQ egy teljeshullámú elektronikával rendelkezik, amelyet a következők jellemeznek:

Lassú felfutás

A lágy felfutás gondoskodik a készülék ugrásmentes elindulásáról.

Szabályozott fordulatszám

A fordulatszámot az állítókerékkel [1-5] fokozat nélkül, a 1350 és a 3550 ford./perc közé lehet beállítani. Így a vágási sebességet a mindenkori munkaanyaghoz tudja igazítani optimális módon (lásd 1. táblázat).

Állandó fordulatszám

Az előre beállított fordulatszámot üresjáratban és megmunkálás közben is állandóan tartja.

Hőmérséklet-biztosító

Egy kritikus motorhőmérséklet elérésekor a biztonsági elektronika a túlhevülés mega-kadályozására a készüléket lekapcsolja. Kb. 3-5 perces lehűlési idő után a készülék ismét üzemkészen. A forgó készülék (üresjárat) csökkenti a lehűlési időt.

Áramerősség-határoló

Az áramerősség-határoló a gép nagymértékű túlterhelése esetén megakadályozza a megengedett mértékű áramfelvételt. Ez a motor fordulatszámának csökkenését idézheti elő. Tehermentesítés után a motor azonnal újra felpörög.

Fék (TS 75 EBQ)

Kikapcsoláskor a fűrészlap 1,5 – 2 másodperc alatt elektronikus úton lefékezodik.

4.2 Vágási mélység

A vágási mélység 0 – 75 mm között állítható be:

- Nyomja le a vágási mélység ütközőt [3-3] és tolja el a kívánt vágási mélység értékig (a skálán [3-1] megadott értékek vezetősín nélküli 0°-os vágásra vonatkoznak),
- engedje el a vágási mélység ütközőt (a vágási mélység ütköző 1 mm-es vágási mélység értékenként arretál).

A fűrészaggregátot ezután a beállított vágási mélységig le lehet nyomni. A vágási mélység ütköző furatába [3-2] menetes csap (M4x8 - M4x12) hajtható be. A menetes csap elforgatása által a vágási mélység még pontosabban ($\pm 0,1$ mm) beállítható.

4.3 Vágási szög

A fűrészaggregát 0° és 47° között elfordítható:

- Nyissa a forgatógombokat [3-4, 3-6],
- fordítsa el a fűrészaggregátot a kívánt vágási szög [3-5] értékig,
- húzza meg újra a forgatógombokat.

Információ: a két véghelyzet gyárilag 0° és 45° értékre van beállítva. A hernyócsavarokat [3-7] az óramutató járásával ellentétes irányba elforgatva a 45°-os véghelyzet legfeljebb 47°-ra növelhető.

4.4 Fűrészlap cseréje

- A fűrészlap cseréje előtt a fordítsa a gépet a 0°-os helyzetbe.
- Fordítsa át a kart [4-2] az ütközőig,
- tolja a kapcsolózárát [4-1] felfelé, és nyomja lefelé a fűrészaggregátot bekattanásig,
- oldja a csavart [4-4] imbuszkulccsal [4-3],
- vegye le a fűrészlapot,
- tisztítsa meg a karimákat [4-8, 4-10],
- helyezze be az új fűrészlapot.



A fűrészlap [4-9] és a gép [4-7] forgásirányának meg kell egyeznie!

- a külső karimát [4-10] helyezze be úgy, hogy a menesztőcsapok a belső karima [4-8] kivágásaiba találjanak.
- húzza meg erősen a csavart [4-4],
- hajtsa vissza a kart [4-2].

4.5 Védőék beállítása

- Fordítsa át a kart [4-2] az ütközőig,
- tolja a kapcsolózárát [4-1] felfelé, és nyomja lefelé a fűrészaggregátot bekattanásig,
- oldja a csavart [4-6] imbuszkulccsal [4-3],
- állítsa be a védőéket a 4. ábrának megfelelően,
- húzza meg erősen a csavart [4-6],
- hajtsa vissza a kart [4-2].

4.6 Elszívás

A gépet mindig csatlakoztassa egy elszívó berendezéshez. A forgatható elszívó-csonkokra [6-1] Festool-elszívó berendezés csatlakoztatható, amelynek elszívótömlő-átmérője 36 mm vagy 27 mm (ajánlatos 36 mm átméret használata a csekélyebb eltömődésveszély miatt).

4.7 Szilánkvédő szerkezet szerelése

A szilánkvédő szerkezet (tartozék) 0°-vágásnál jelentős mértékben javítja a lefűrészelt munkadarab vágási élének minőségét a fölfelé eső oldalon.

- Helyezze fel a szilánkvédő szerkezetet [5-1] a védőburára,
- helyezze a gépet a munkadarabra ill. a vezetősínre,
- nyomja lefelé a szilánkvédő szerkezetet, amíg az a munkadarabon felfekszik, és rögzítse a forgatható gombbal [5-2].
- Fűrészelve be a szilánkvédő szerkezetet (a gép vágási mélységgel és 6. fordulatszám-fokozaton üzemeljen).

5

Munkavégzés a készülékkel



Mindig úgy rögzítse a munkadarabot, hogy az megmunkálás közben ne tudjon elmozdulni.



A gépet mindig két kézzel, az erre szolgáló markolatoknál [1-1, 1-6] fogva kell tartani. A gépet mindig a fűrészlap [1-2], előre felé kell tolni, semmi esetre se húzza maga felé a gépet!



A haladási sebesség helyes megválasztásával kerülje el a vágás során a fűrészlap túlhevülését, műanyag vágásánál a műanyag megolvadását.



5.1 Fűrészelés előrajzolt minta szerint

A vágásjelző [6-3] 0°-os és 45°-os (vezetősín nélküli) vágásnál jelzi a vágási kontúr.

5.2 Szeletek vágása

Helyezze a gépet a fűrészasztal elülső részével a munkadarabra, kapcsolja be a gépet, nyomja le a beállított vágási mélységig és tolja előre vágási irányban.

5.3 Kivágások fűrészelése (merülő vágás)

A visszacsapódás érdekében merülő vágásnál okvetlenül vegye figyelembe a következőket:

- A gépet az asztal hátulsó élénél mindig támassza neki egy rögzített ütközőnek. Ha a vezetősínnel dolgozik, a gépet a visszacsapásgátlóhoz [7-1] kell támasztani, amely a vezetősínen rögzíthető (lásd 7. ábra; használaton kívül a visszacsapásgátló a gép vezetőlapján [7-2] tárolható).
- A készüléket mindkét kézzel, erősen kell tartani, és csak lassan szabad lefelé süllyeszteni.

Eljárás

Helyezze a gépet a munkadarabra és támassza ütközőhöz (visszacsapásgátlóhoz), kapcsolja be a gépet, nyomja le lassan a beállított vágási mélységig és tolja előre vágási irányban.

A jelölések [6-2] maximális vágási mélység és vezetősín alkalmazása esetén a fűrészlap ($\varnothing$ 210 mm) legelülső és leghátulsó metszéspontját mutatják.

5.4 Alumínium fűrészelése



Alumínium megmunkálásakor biztonsági okokból a következő előírásokat kell betartani:

- A gép elé hibaáram- (FI-) védőkapcsolót kell bekötni.
- A gépet megfelelő elszívó berendezéshez kell csatlakoztatni.
- A gép motorházát és a védőburát a lerakódott portól rendszeresen meg kell tisztítani.



Védőszemüveget kell hordani.

- Alumíniumot csak a Festool által erre a célra rendszeresített speciális fűrészlappal szabad fűrészelni.

Lemezek fűrészelésekor petróleumkenést kell alkalmazni, vékonyfalú profilok (3 mm-ig) kenés nélkül is megmunkálhatóak.

6 Tartozékok

Az alábbi tartozékok rendelési száma a Festool katalógusában vagy az interneten a „www.festool.com” oldalon található meg.

6.1 Oldalvezető, asztalszélesítő

180 mm széletszélességig oldalvezető alkalmazható. Az oldalvezető asztalszélesítőként is használható.

6.2 Vezető rendszer

A különböző hosszúságokban kapható vezetősínek precíz, tiszta vágást tesznek lehetővé és egyúttal védik a munkadarab felületét a sérülésektől.

A széleskörű tartozékskálával összehangolva a vezető rendszer segítségével a szögben végzett vágások, gérvágások és illesztések pontosan megmunkálhatók.

A szorítók képezte rögzítő rendszer szilárd rögzítést és biztos munkát tesz lehetővé [6-4].

A fűrészasztal vezetékeinek játéka a vezetősínen a két állítópofa [1-3] segítségével beállítható.

A vezetősínek szilánkvédő szerkezettel [1-4] vannak ellátva, amelyet az első használat előtt méretre kell vágni:

- Állítsa a gép fordulatszámát 6 fokozatba,
 - helyezze a gépet a vezetősín hátulsó végére,
 - kapcsolja be a gépet, nyomja le a beállított vágási mélységig és leállás nélkül fűrészelve végig a szilánkvédő szerkezetet teljes hosszában.
- A szilánkvédő szerkezet éle most pontosan a vágási élnek felel meg.

6.3 Multifunkcionális asztal

Az MFT 3 multifunkcionális asztal lehetővé teszi a munkadarabok egyszerű rászorítását, valamint (a vezetőrendszerrel) nagyobb és kisebb munkadarabok biztonságos és pontos megmunkálását. Sokrétű felhasználhatósága miatt gazdaságos ergonomikus munkát biztosít.

6.4 Fűrészlapok, egyéb tartozékok

Annak érdekében, hogy különféle anyagokat gyorsan és tisztán munkálhassunk meg, a Festool speciálisan az Ön gépéhez illesztett fűrészlapokat kínál. Az ezek ill. az ön Festool kézi körfűrészének sokrétű és hatékony felhasználását segítő egyéb tartozékok rendelési számait a Festool katalógusában ill. az interneten, a „www.festool.com” oldalon találhatja meg.

7 Karbantartás és ápolás



A gépen végzendő minden karbantartási műveletet megelőzően a hálózati csatlakozó dugót ki kell húzni a dugaszoló aljzatból!

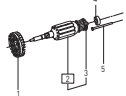
A levegőáramlás biztosítása érdekében a motorház hűtőlevegő-nyílásait állandóan szabadon és tisztán kell tartani. Minden olyan karbantartási és javítási műveletet, amely a motor- vagy a hajtóműháznak a kinyitását igényli, csak arra felhatalmazott szerviz-műhely végezhet. A készülék önműködően kikapcsoló speciális szénkefékkel van ellátva. Ezek elkopása automatikusan árammegszakítást vált ki és így leállítja a készüléket.



Ügyfélszolgálat és javítás csak a gyártó vagy a szervizhálózat által: a legközelebbi egység címe:

www.festool.com/Service

EKAT



Kizárólag eredeti Festool pótalkatrészeket használjon! Rendelési számok a következő helyen:

www.festool.com/Service

8 Hulladékkezelés

Az elektromos szerszámokat ne dobja a háztartási szemétkosárba! Adja le a készülékeket, tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő újrahasznosításra. Tartsa be az érvényes hazai előírásokat.

Csak EU: A 2002/96/EG Európai Irányelv szerint az elektromos szerszámokat elkülönítve kell összegyűjteni, és át kell adni a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő újrahasznosításra.

Információk a REACHről:

www.festool.com/reach

9 EK megfelelőségi nyilatkozat

Merülőfűrész	Sorozatszám
TS 75 EQ	491878
TS 75 EBQ	491874
CE-jelölés éve: 2005	

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel a következő szabványoknak és normatív dokumentumoknak:

EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 a 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU (2013.01.01-től) irányelvek rendelkezései szerint.

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

13.08.2012

Kutatási, fejlesztési és műszaki dokumentációs vezető

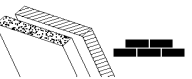


Festool Group GmbH & Co. KG

Wertstrasse 20

73240 Wendlingen

1. táblázat: Különböző anyagok vágása - a megfelelő sebességgel

Anyag	Fordulatszám-fokozat
 Tömörfa (kemény, puha) Forgács- und keményfarostlemez Rétegelt lemez, lécbetétes bútorlap, furnérozott és bevonattal ellátott lemezek	6 3-6 6
 Muanyagok, üvegszálerősítésű muanyagok (GfK), papír és szövet Akrilüveg	3-5 4-5
 Gipsz- és cementkötésű kompozitlemezek	1-3
 Al Alumínium lemezek és -profilok 15 mm-ig	3-6

Festool Group GmbH & Co. KG
Wertstraße 20
D-73240 Wendlingen
Tel.: 07024/804-0
Telefax: 07024/804-20608
<http://www.festool.com>

FESTOOL

TS 75 EBQ TS 75 EQ



GR Γνήσιες οδηγίες χειρισμού
Βυθιζόμενο πριόνι



Τεχνικά στοιχεία	TS 75 EBQ/ TS 75 EQ
Ισχύς	1600 W
(Έκδοση 110 V	13 A)
Αριθμός στροφών (ρελαντί)	1350 - 3550 min ⁻¹
Αριθμός στροφών μέγ. ¹	4400 min ⁻¹
Λοξή θέση	0° - 47°
Βάθος τομής σε 0°	0 - 75 mm
Βάθος τομής σε 45°	0 - 56 mm
Διαστάσεις δίσκου	210x2,4x30 mm
Βάρος μηχανήματος	6,2 kg
Μόνωση	□/II

¹ Μέγιστος εμφανιζόμενος αριθμός στροφών σε περίπτωση ελαττωματικού ηλεκτρονικού συστήματος.

Οι αναφερόμενες εικόνες βρίσκονται στην αρχή των πολύγλωσσων οδηγιών λειτουργίας.

Σύμβολα



Προειδοποίηση από γενικό κίνδυνο



Χρησιμοποιείτε προστασία ακοής (ωτασπίδες)!



Φοράτε προστατευτικά γυαλιά.



Διαβάστε τις οδηγίες/υποδείξεις

1 Κατάλληλη χρήση

Οι μηχανές αυτές προορίζονται για το πριόνισμα ξύλου, υλικών που μοιάζουν με ξύλο, ινοσανίδων με γύψο ή τσιμέντο όπως και πλαστικών.

Οι μηχανές μπορούν να χρησιμοποιηθούν επίσης και για το πριόνισμα αλουμινίου με τους ειδικούς δίσκους που προσφέρονται από τη Festool.

Επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν μόνο οι δίσκοι με τα ακόλουθα στοιχεία: διάμετρος δίσκου 210 mm; πλάτος τομής 2,4 mm έως 2,6 mm, οπή υποδοχής 30 mm, μεγ. πάχος αρχικού δίσκου 1,8 mm, κατάλληλοι για αριθμούς στροφών έως 5000 min⁻¹.

Μη χρησιμοποιήσετε δίσκους λείανσης.

Τα ηλεκτρικά εργαλεία της Festool επιτρέπεται να τοποθετούνται μόνο σε πάγκους εργασίας, που προβλέπονται από την εταιρεία Festool γι' αυτό το σκοπό. Σε περίπτωση τοποθέτησης σε έναν άλλο πάγκο εργασίας ή σε έναν πάγκο εργασίας που κατασκευάσατε οι ίδιοι, μπορεί το ηλεκτρικό εργαλείο να μη στερεώνεται σταθερά και να οδηγήσει σε σοβαρά ατυχήματα.



Για ζημιές και ατυχήματα που προκύπτουν από ακατάλληλη χρήση ευθύνεται ο χρήστης!

2 Υποδείξεις ασφαλείας

2.1 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας



ΠΡΟΣΟΧΗ! Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. Τα σφάλματα στην τήρηση των προειδοποιητικών υποδείξεων και των οδηγιών μπορούν να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάγετε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και οδηγίες για μελλοντική χρήση.

Ο ορισμός «Ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις προειδοποιητικές υποδείξεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο (με ηλεκτρικό καλώδιο) καθώς και σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

I) ΧΩΡΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- Διατηρείτε το χώρο που εργάζεσθε καθαρό και καλά φωτισμένο.** Αταξία στο χώρο που εργάζεσθε και μη φωτισμένες περιοχές εργασίας μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.
- Μην εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον που υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία μπορεί να δημιουργήσουν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κρατάτε τα παιδιά κι άλλα τυχόν πρόσωπα μακριά από το χώρο που εργάζεσθε.** Σε περίπτωση που άλλα άτομα αποσπάσουν την προσοχή σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του μηχανήματος.
- Μην αφήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο να λειτουργεί χωρίς επιτήρηση.** Εγκαταλείψτε το ηλεκτρικό εργαλείο, αφού πρώτα το εργαλείο ακινητοποιηθεί εντελώς.

II) ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

- Το φινις του καλωδίου του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην αντίστοιχη πρίζα. Δεν επιτρέπεται με κανένα τρόπο η μετασκευή του φινις. Μη χρησιμοποιείτε προσωρινά φινις σε συνδυασμό με ηλεκτρικά εργαλεία συνδεδεμένα με τη γη (γειωμένα).** Άθικτα φινις και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας**

με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες και ψυγεία. Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

- c) **Μην εκθέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο στη βροχή ή την υγρασία.** Η διείσδυση νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- d) **Μη χρησιμοποιείτε το καλώδιο για να μεταφέρετε ή ν. αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο ή για να βγάλετε το φις από την πρίζα.** Κρατάτε το καλώδιο μακριά από υψηλές θερμοκρασίες, λάδια, κοφτερές ακμές ή κινούμενα εξαρτήματα. Τυχόν χαλασμένα ή υπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- e) **Όταν εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο στο ύπαιθρο χρησιμοποιείτε πάντοτε καλώδια επιμήκυνσης (μπαλαντάζες) που έχουν εγκριθεί για χρήση σε εξω-τερικούς χώρους.** Η χρήση καλωδίων επιμήκυνσης εγκριμένων για εργασία σε εξωτερικούς χώρους μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- f) **Όταν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, τότε χρησιμοποιήστε έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής (διακόπτη FI).** Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

III) ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΡΟΣΩΠΩΝ

- a) **Να είστε πάντοτε προσεκτικός/προσεκτική, να δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και να χειρίζεσθε το ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη.** Μην κάνετε χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου όταν είστε κουρασμένος/κουρασμένη ή όταν βρίσκεσθε υπό την επιρροή ναρκωτικών, οινόπνευματος ή φαρμάκων. Μια στιγμιαία απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- b) **Φοράτε προστατευτικά ενδύματα και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.** Όταν φοράτε ενδύματα ασφαλείας, ανάλογα με το υπό χρήση ηλεκτρικό εργαλείο, όπως προσωπίδα προστασίας από σκόνη, αντιολισθικά παπούτσια ασφαλείας, κράνη ή ωτασπίδες, μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.
- c) **Αποφεύγετε την αθέλητη θέση σε λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου.** Βεβαιωθείτε, ότι ο διακόπτης ON/OFF βρίσκεται στη θέση «OFF», πριν συνδέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο με την πρίζα. Όταν μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο έχοντας το δάκτυλό σας στο διακόπτη ON/OFF ή αν συνδέσετε το ηλε-

κτρικό εργαλείο με την πηγή ρεύματος όταν ο διακόπτης ON/OFF βρίσκεται στη θέση «ON», αυτό μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

- d) **Αφαιρείτε από τα ηλεκτρικά εργαλεία πριν τα θέσετε σε λειτουργία τυχόν συναρμολογημένα χρησιμοποιήσιμα εργαλεία ή κλειδιά.** Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο στο περιστρεφόμενο εξάρτημα ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
- e) **Μην υπερκτιμάτε τον εαυτό σας. Φροντίζετε για την ασφαλή στήριξη του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας.** Αυτό σας επιτρέπει τον καλύτερο έλεγχο το ηλεκτρικού εργαλείου σε περιπτώσεις απροσδόκητων καταστάσεων.
- f) **Φοράτε κατάλληλα ρούχα. Μη φοράτε πλατιά ρούχα ή κοσμήματα.** Κρατάτε τα μαλλιά και τα ρούχα μακριά από τα κινούμενα μέρη. Τα χαλαρά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορούν να μαγκωθούν στα κινούμενα μέρη.
- g) **Αν υπάρχει η δυνατότητα συναρμολόγησης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε αν οι διατάξεις αυτές είναι συνδεδεμένες καθώς κι αν χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση τέτοιων διατάξεων μειώνει τους κινδύνους που προέρχονται από τη σκόνη.

IV) ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΟΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ

- a) **Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Χρησιμοποιείτε για την εκάστοτε εργασία σας το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται γι αυτήν. Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεσθε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.
- b) **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο του οποίου ο διακόπτης ON/OFF είναι χαλασμένος.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο το οποίο δεν μπορεί να τεθεί πλέον σε ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- c) **Βγάλετε το φις από την πρίζα πριν διεξάγετε κάποια εργασία ρύθμισης στο ηλεκτρικό εργαλείο, πριν αντικαταστήσετε ή αλλάξετε κάποιο εξάρτημα ή όταν πρόκειται να το διαφυλάξετε/αποθηκεύσετε.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο να τεθεί το μηχάνημα αθέλητα σε λειτουργία.
- d) **Διαφυλάγετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά.** Μην αφήνετε άτομα που δεν είναι εξοικειωμέ-

να με το ηλεκτρικό εργαλείο ή δεν έχουν διαβάσει αυτές τις οδηγίες χρήσης να το χρησιμοποιήσουν. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.

- e) **Να περιποιήστε προσεκτικά το ηλεκτρικό σας εργαλείο και να ελέγχετε, αν τα κινούμενα τμήματά του λειτουργούν άψογα και δεν μπλοκάρουν, ή μήπως έχουν χαλάσει ή σπάσει εξαρτήματα, τα οποία επηρεάζουν έτσι αρνητικά τον τρόπο λειτουργίας του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε τυχόν χαλασμένα εξαρτήματα του ηλεκτρικού εργαλείου για επισκευή πριν το χρησιμοποιήσετε πάλι.** Η ανεπαρκής συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.
- f) **Διατηρείτε τα κοπτικά εργαλεία κοφτερά και καθαρά.** Τα κοπτικά εργαλεία που συντηρούνται με προσοχή μπορούν να οδηγηθούν εύκολα και να ελεγχθούν καλύτερα.
- g) **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία, τα εξαρτήματα, τα χρησιμοποιήσιμα εργαλεία κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες καθώς και όπως προβλέπεται για τον εκάστοτε τύπο μηχανήματος. Λαμβάνετε ταυτόχρονα υπόψη σας τις συνθήκες εργασίας και την υπό εκτέλεση εργασία.** Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου για άλλες εκτός από τις προβλεπόμενες εργασίες μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.
- h) **Διατηρείτε τις χειρολαβές στεγνές, καθαρές και ελεύθερες από λάδι και γράσο.** Οι ολισθαίνουσες χειρολαβές δεν προσφέρουν κανένα σίγουρο χειρισμό και έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε απρόσμενες καταστάσεις.

V) ΧΡΗΣΗ ΚΙ ΕΠΙΜΕΛΗΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

- a) **Φορτίζετε μόνο με φορτιστές που προβλέπει ο κατασκευαστής.** Η φόρτιση με φορτιστές που δεν προορίζονται για τον υπό φόρτιση τύπο του μπλοκ μπαταρίας δημιουργεί κίνδυνο πυρκαγιάς.
- b) **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία πάντοτε με τα προβλεπόμενα για αυτά μπλοκ μπαταρίας.** Η χρήση διαφορετικών μπλοκ μπαταρίας μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς ή πυρκαϊά.
- c) **Διαφυλάγετε τις μπαταρίες που δε χρησιμοποιείτε μακριά από μεταλλικά αντικείμενα, π. χ. από συνδετήρες χαρτιών, νομίσματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες κι άλλα παρόμοια μικροαντικείμενα, τα οποία θα μπορούσαν να επιγεφυρώσουν τις διάφορες μεμονωμένες**

επαφές. Μια επιγεφύρωση από μεταλλικά αντικείμενα μπορεί να προκαλέσει βραχυκύκλωμα, σπινθηρισμό ή πυρκαϊά.

- d) **Υπό δυσμενείς συνθήκες λειτουργίας μπορεί να διαρρεύσουν υγρά από την μπαταρία. Αποφεύγετε κάθε επαφή με μια μη στεγανή μπαταρία. Σε περίπτωση ακούσιας επαφής με τα υγρά, ξεπλύντε αμέσως με νερό την αντίστοιχη θέση επαφής. Εκτός από αυτό, αν τα υγρά διεισδύσουν στα μάτια σας, επισκεφτείτε χωρίς καθυστέρηση ένα γιατρό.** Τα διαρρέοντα υγρά των μπαταριών μπορεί να προκαλέσουν ερεθισμούς ή και εγκαύματα.
- e) **Πριν τοποθετήσετε το μπλοκ μπαταρίας βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης ON/OFF βρίσκεται στη θέση OFF.** Η τοποθέτηση του μπλοκ μπαταρίας στο ηλεκτρικό εργαλείο όταν ο διακόπτης ON/OFF βρίσκεται στη θέση ON μπορεί να οδηγήσει σε ατυχήματα.

VI) SERVICE

- a) **Δίνετε το ηλεκτρικό σας εργαλείο για επισκευή από άριστα ειδικευμένο προσωπικό, μόνο με γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι εξασφαλίζεται η διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.
- b) **Χρησιμοποιείτε για την επισκευή και τη συντήρηση μόνο γνήσια ανταλλακτικά της Festool.** Η χρήση εξαρτημάτων ή ανταλλακτικών που δεν προβλέπονται για αυτό το σκοπό μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία και τραυματισμούς.

2.2 Υποδείξεις ασφαλείας ειδικές για το εργαλείο

1) Διαδικασία πριονίσματος

- α)  **ΚΙΝΔΥΝΟΣ! Μην απλώνετε τα χέρια σας στην περιοχή πριονίσματος και στον πριονόδισκο. Κρατάτε με το άλλο σας χέρι την πρόσθετη λαβή ή το περίβλημα του κινητήρα.** Όταν κρατάτε το δισκοπρίονο και με τα δύο σας χέρια, δεν μπορεί να σας τραυματίσει ο πριονόδισκος.
- β) **Μην απλώνετε τα χέρια σας κάτω από το επεξεργαζόμενο κομμάτι.** Ο προφυλακτήρας δεν μπορεί να σας προστατέψει από τον πριονόδισκο στην περιοχή κάτω από το επεξεργαζόμενο κομμάτι.
- γ) **Προσαρμόστε το βάθος τομής στο πάχος του επεξεργαζόμενου κομματιού.** Ο πριονόδισκος πρέπει να φαίνεται λιγότερο από το ύψος ενός δοντιού κάτω από το επεξεργαζόμενο κομμάτι.
- δ) **Μη συγκρατείτε ποτέ το επεξεργαζόμενο**

κομμάτι που priονίζετε με το χέρι ή πάνω στο πόδι σας. Ασφαλιζετε το επεξεργαζόμενο κομμάτι σε μια σταθερή βάση. Είναι σημαντικό, να στερεώνετε καλά το επεξεργαζόμενο κομμάτι, έτσι ελαχιστοποιείτε τον κίνδυνο να τραυματιστείτε, να μαγκώσει ο priονόδισκος ή να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

- ε) **Όταν εκτελείτε εργασίες, στις οποίες το εργαλείο κοπής θα μπορούσε να τραυματίσει καλυμμένους αγωγούς ρεύματος ή το δικό του ηλεκτρικό καλώδιο, κρατάτε το εργαλείο μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες της λαβής.** Η επαφή με έναν ηλεκτροφόρο αγωγό θέτει επίσης τα μεταλλικά μέρη του εργαλείου υπό τάση και οδηγεί σε ηλεκτροπληξία.
- ζ) **Στο κόψιμο κατά μήκος χρησιμοποιείτε πάντοτε έναν οδηγό ή έναν ευθύ πήχη.** Αυτό βελτιώνει την ακρίβεια της τομής και μειώνει τη δυνατότητα, να μαγκωθεί ο priονόδισκος.
- η) **Χρησιμοποιείτε πάντοτε priονόδισκους στο σωστό μέγεθος και κατάλληλους για τη μορφή της φλάντζας υποδοχής (ρομβοειδής ή στρογγυλή).** Οι priονόδισκοι, που δεν ταιριάζουν στα εξαρτήματα συναρμολόγησης του priονιού, δεν περιστρέφονται ομαλά και οδηγούν σε απώλεια του ελέγχου.
- θ) **Μη χρησιμοποιείτε ποτέ χαλασμένες ή λάθος φλάντζες ή βίδες σύσφιξης του priονόδισκου.** Οι φλάντζες και οι βίδες σύσφιξης του priονόδισκου έχουν κατασκευαστεί ειδικά για το priόνι σας, για ιδανική ισχύ και ασφάλεια λειτουργίας.
- ι) **Χρησιμοποιείτε κατάλληλο προσωπικό εξοπλισμό προστασίας:**



Προστασία ακοής (ωτασπίδες), προστατευτικά γυαλιά, προσωπίδες προστασίας από τη σκόνη στις εργασίες που δημιουργούν σκόνη, προστατευτικά γάντια κατά την επεξεργασία τραχιών υλικών και κατά την αλλαγή της φρέζας.

2) Αιτίες ανάκρουσης και αντίστοιχες υποδείξεις ασφαλείας

- Μια ανάκρουση (κλότσημα) είναι η απρόσμενη αντίδραση ενός priονόδισκου που μαγκώνει ή είναι λάθος ευθυγραμμισμένος και οδηγεί σε Μια μη ελεγχόμενη απομάκρυνση από το επεξεργαζόμενο κομμάτι και κίνηση του priονιού προς την κατεύθυνση του χειριστή.
- Όταν ο priονόδισκος μαγκώσει μέσα στη σχισμή priονίσματος που κλείνει, μπλοκάρει και η δύναμη του κινητήρα σπρώχνει απότομα το εργαλείο προς την κατεύθυνση του χειριστή.
- Εάν ο priονόδισκος στρεβλώσει μέσα στη σχισμή

priονίσματος ή ευθυγραμμιστεί λάθος, μπορούν τα δόντια του πίσω τομέα του priονόδισκου να μαγκώσουν στην επιφάνεια του επεξεργαζόμενου κομματιού. Σε αυτήν την περίπτωση ο priονόδισκος απομακρύνεται από τη σχ.

Η ανάκρουση είναι το αποτέλεσμα μιας εσφαλμένης χρήσης του priονιού. Μπορεί να αποφευχθεί, λαμβάνοντας τα κατάλληλα μέτρα προφύλαξης, όπως περιγράφονται στη συνέχεια.

- α) **Κρατάτε το priόνι σταθερά με τα δύο χέρια και φέρτε τους βραχίονές σας σε μια θέση, στην οποία μπορείτε να αντισταθείτε στις δυνάμεις ανάκρουσης. Παραμένετε πάντοτε στα πλάγια του priονόδισκου και μη στέκεστε ποτέ έτσι που ο priονόδισκος να βρίσκεται σε μια γραμμή με το σώμα σας.** Σε περίπτωση μιας ανάκρουσης μπορεί το δισκοπρίονο να πεταχτεί προς τα πίσω, αλλά όμως ο χειριστής μπορεί να δαμάσει τις δυνάμεις ανάκρουσης, όταν έχουν ληφθεί τα κατάλληλα μέτρα.
- β) **Εάν ο priονόδισκος μαγκώσει ή το priόνισμα διακοπεί από μια άλλη αιτία, αφήστε το διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης ελεύθερο και κρατήστε το priόνι ήσυχα στο κομμάτι, ώπου να ακινητοποιηθεί εντελώς ο priονόδισκος. Μην προσπαθήσετε ποτέ, να απομακρύνετε το priόνι από το επεξεργαζόμενο κομμάτι ή να το τραβήξετε προς τα πίσω, όσο περιστρέφεται ακόμα ο priονόδισκος ή όσο θα μπορούσε να συμβεί μια ανάκρουση.** Βρείτε την αιτία για το μάγκωμα του priονόδισκου και αντιμετωπίστε την, λαμβάνοντας τα κατάλληλα μέτρα.
- γ) **Όταν θέλετε να ξεκινήσετε ξανά ένα priόνι, που είναι μαγκωμένο σ' ένα επεξεργαζόμενο κομμάτι, κεντράρετε τον priονόδισκο στη σχισμή priονίσματος και ελέγξτε, αν τα δόντια του priονόδισκου είναι μαγκωμένα στο επεξεργαζόμενο κομμάτι.** Εάν ο priονόδισκος είναι μαγκωμένος, μπορεί να απομακρυνθεί από το επεξεργαζόμενο κομμάτι ή να προκαλέσει μια ανάκρουση (κλότσημα), όταν το priόνι ξεκινήσει ξανά.
- δ) **Στηρίζετε τις μεγάλες πλάκες, για να ελαττώσετε τον κίνδυνο μιας ανάκρουσης από το μάγκωμα του priονόδισκου. Οι μεγάλες πλάκες μπορούν να λυγίσουν κάτω από το βάρος τους.** Οι πλάκες πρέπει να στηρίζονται και στις δύο πλευρές, τόσο κοντά στη σχισμή priονίσματος όσο και στην άκρη.
- ε) **Μη χρησιμοποιείτε κανένα στομωμένο ή χαλασμένο priονόδισκο.** Οι priονόδισκοι με στομωμένα ή λάθος ευθυγραμμισμένα δόντια

λόγω της πολύ στενής σχισμής πριονίσματος προκαλούν αυξημένη τριβή, μάγκωμα του πριονόδισκου και ανάκρουση (κλότσημα).

ζ) **Πριν το πριόνισμα σφίξτε καλά τις ρυθμίσεις του βάθους και της γωνίας τομής.** Εάν κατά τη διάρκεια του πριονίσματος αλλάξουν οι ρυθμίσεις, μπορεί να μαγκωθεί ο πριονόδισκος και να οδηγήσει σε ανάκρουση.

η) **Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί, όταν εκτελείτε ένα „πριόνισμα με βύθισμα“ σε μια καλυμμένη περιοχή, π.χ. σ' έναν υπάρχοντα τοίχο.** Ο βυθιζόμενος πριονόδισκος μπορεί κατά το πριόνισμα να μπλοκάρει σε τυχόν καλυμμένα αντικείμενα και να προκαλέσει μια ανάκρουση.

3) Λειτουργία του προφυλακτήρα

α) **Πριν από κάθε χρήση ελέγχετε, εάν ο προφυλακτήρας κλείνει άψογα. Μη χρησιμοποιείτε το πριόνι, όταν ο προφυλακτήρας δεν κινείται ελεύθερα και δεν κλείνει αμέσως. Μη σφίγγετε ή μη δένετε τον προφυλακτήρα ποτέ σταθερά. Έτσι θα ήταν ο πριονόδισκος απροστάτευτος. Σε περίπτωση που το πριόνι πέσει αθέλητα στο δάπεδο, μπορεί να στρεβλώσει ο προφυλακτήρας.** Βεβαιωθείτε, ότι ο προφυλακτήρας κινείται ελεύθερα και ότι σε όλες τις γωνίες και στα βάθη κοπής δεν έρχεται σε επαφή ούτε με τον πριονόδισκο αλλά ούτε και με άλλα μέρη.

β) **Ελέγξτε την κατάσταση και τη λειτουργία του ελατηρίου του προφυλακτήρα. Πριν τη χρήση αναθέστε τη συντήρηση του εργαλείου, εάν ο προφυλακτήρας και το ελατήριο δεν εργάζονται άψογα.** Τα χαλασμένα μέρη, τα υπολείμματα κόλλας και τα αποθέματα πριονιδίων εμποδίζουν τη γρήγορη κίνηση του προφυλακτήρα.

γ) **Ασφαλίζετε στο «πριόνισμα με βύθισμα στο υλικό», που δεν εκτελείται κάθετα, την πλάκα της βάσης του πριονιού από τυχόν πλάγια μετατόπιση.** Μια πλάγια μετατόπιση μπορεί να οδηγήσει σε μάγκωμα του πριονόδισκου και έτσι σε ανάκρουση (κλότσημα).

δ) **Μην ακουμπάτε το πριόνι πάνω στον πάγκο εργασίας ή στο δάπεδο, χωρίς να καλύπτει ο προφυλακτήρας τον πριονόδισκο. Ένας ακάλυπτος πριονόδισκος, που συνεχίζει να περιστρέφεται, μετακινεί το πριόνι αντίθετα στην κατεύθυνση κοπής και πριονίζει, ό,τι βρει στο δρόμο του.** Σε αυτήν την περίπτωση προσέξτε το χρόνο συνέχισης της λειτουργίας του πριονιού.

4) Λειτουργία της σφήνας διακένου

α) **Χρησιμοποιείτε τον κατάλληλο για τη σφήνα διακένου πριονόδισκο.** Για να ενεργεί η σφήνα διακένου, πρέπει το βασικό στέλεχος του πριονόδισκου να είναι πιο λεπτό από τη σφήνα διακένου και το πλάτος των δοντιών περισσότερο από το πάχος της σφήνας διακένου.

β) **Ρυθμίστε τη σφήνα διακένου, όπως περιγράφεται στις οδηγίες χειρισμού.** Το λάθος πάχος και η εσφαλμένη θέση και ευθυγράμμιση μπορεί να είναι η αιτία, που η σφήνα διακένου δεν εμποδίζει αποτελεσματικά την ανάκρουση (κλότσημα).

γ) **Χρησιμοποιείτε πάντοτε τη σφήνα διακένου, επίσης και στο „πριόνισμα με βύθισμα“.** Η σφήνα διακένου κατά το βύθισμα σπρώχνεται προς τα επάνω και περνά μετά το βύθισμα με την προώθηση του δισκοπριονίου από μόνη της μέσα στη σχισμή πριονίσματος.

δ) **Για να μπορεί να ενεργεί η σφήνα διακένου, πρέπει να βρίσκεται μέσα στη σχισμή πριονίσματος.** Στα κοντά κοψίματα η σφήνα διακένου δε βοηθά στην αποφυγή μιας ανάκρουσης.

ε) **Μη λειτουργείτε το πριόνι με λυγισμένη σφήνα διακένου.** Ήδη και η μικρότερη βλάβη μπορεί να επιβραδύνει το κλείσιμο του προφυλακτήρα.

2.3 Τιμές εκπομπής

Οι εξακριβωμένες κατά EN 60745 τιμές ανέρχονται κανονικά:

Στάθμη ηχητικής πίεσης	95 dB(A)
Στάθμη ηχητικής ισχύος	106 dB(A)
Επαύξηση αβεβαιότητας μέτρησης	K = 3 dB

 **Χρησιμοποιείτε προστασία ακοής (ωτοσπίδες)!**

Προσδιορισμός συνολικών τιμών κραδασμών (Άθροισμα διανυσμάτων τριών κατευθύνσεων) σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745:

Τιμή εκπομπής κραδασμών (τρισδιάστατα)

Πριόνισμα ξύλου	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
Πριόνισμα μετάλλου	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
Αβεβαιότητα	K = 1,5 m/s ²

Οι αναφερόμενες τιμές εκπομπής (κραδασμοί, θόρυβος) μετρήθηκαν σύμφωνα με τις προϋποθέσεις δοκιμής του προτύπου EN 60745 και χρησιμοποιούνται για τη σύγκριση του εργαλείου. Αυτές είναι κατάλληλες επίσης για μια προσωρινή εκτίμηση της επιβάρυνσης των κραδασμών και του θορύβου κατά τη χρήση. Οι αναφερόμενες τιμές εκπομπής εκπροσωπούν τις κύριες εφαρμογές του ηλεκτρικού εργαλείου.

Όταν όμως χρησιμοποιηθεί το ηλεκτρικό εργαλείο για άλλες εφαρμογές, με άλλα εξαρτήματα χρήσης ή με ανεπαρκή συντήρηση, μπορεί αυτό να αυξήσει σημαντικά την επιβάρυνση των κραδασμών και του θορύβου για όλο το χρονικό διάστημα της εργασίας. Για μια ακριβή εκτίμηση κατά τη διάρκεια ενός προκαθορισμένου χρονικού διαστήματος εργασίας, πρέπει να λάβετε υπόψη και τους συμπεριλαμβανόμενους στο αντίστοιχο χρονικό διάστημα χρόνους της λειτουργίας χωρίς φορτίο και της ακινητοποίησης του εργαλείου. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά την επιβάρυνση του συνολικού χρονικού διαστήματος εργασίας.

3 Ηλεκτρική σύνδεση και έναρξη λειτουργίας



Η τάση του δικτύου πρέπει να ταυτίζεται με τα στοιχεία στην πινακίδα ισχύος.



Πριν τη σύνδεση ή την αποσύνδεση του καλωδίου παροχής ρεύματος θέτετε τη μηχανή πάντοτε εκτός λειτουργίας!

Για τη σύνδεση και αποσύνδεση του καλωδίου τροφοδοσίας ρεύματος βλέπε εικόνα 2.

Ο διακόπτης [1-7] χρησιμεύει για την ενεργοποίηση/ απενεργοποίηση (πατήστε τον = ON, αφήστε τον = OFF). Ο διακόπτης μπορεί να ενεργοποιηθεί, αφού έχει μετακινηθεί η ασφάλεια ενεργοποίησης [1-8] προς τα πάνω. Με τη μετακίνηση της ασφάλειας ενεργοποίησης απασφαλίζεται ταυτόχρονα και η διάταξη εμβάπτισης και το συγκρότημα πριονίσματος μπορεί να κινηθεί προς τα κάτω αντίθετα με τη δύναμη ελατηρίου. Ταυτόχρονα αναδύεται και ο δίσκος από το προστατευτικό κάλυμμα.

Κατά την ανύψωση της μηχανής επιστρέφει ελατηριωτά το συγκρότημα πριονίσματος πάλι προς την αρχική θέση.



Να οδηγείτε τη μηχανή μόνο σε ενεργοποιημένη κατάσταση προς το ακατέργαστο υλικό.



Πριν από κάθε χρήση ελέγχετε τη λειτουργία της διάταξης τοποθέτησης και χρησιμοποιείτε το εργαλείο μόνο, όταν αυτή λειτουργεί σύμφωνα με τους κανονισμούς.

4 Ρυθμίσεις στο εργαλείο



Πριν από κάθε εργασία στο εργαλείο πρέπει να απομακρύνεται πάντοτε ο φος (ρευματολήπτης) από την πρίζα του ρεύματος.

4.1 Ηλεκτρονικό σύστημα



Το TS 75 EBQ/ TS 75 EQ διαθέτει ένα ηλεκτρονικό σύστημα πλήρους κύματος με τις ακόλουθες ιδιότητες:

Απαλό ξεκίνημα

Το απαλό ξεκίνημα φροντίζει να ξεκινήσει το εργαλείο χωρίς „κλότσημα“.

Ρύθμιση του αριθμού των στροφών

Ο αριθμός των στροφών μπορεί να ρυθμιστεί αδιαβάθμητα με το ρυθμιστικό τροχό [1-5] μεταξύ 1350 και 3550 στροφές/λεπτό. Έτσι μπορείτε να προσαρμόσετε ιδανικά την ταχύτητα κοπής στο εκάστοτε υλικό (βλέπε τον πίνακα 1).

Σταθερός αριθμός στροφών

Ο προεπιλεγμένος αριθμός στροφών διατηρείται στο ρελαντί και κατά την εργασία σταθερός.

Ασφάλεια θερμοκρασίας (θερμικό)

Για την προστασία από υπερθέρμανση, μόλις η θερμοκρασία του κινητήρα φθάσει σε μια κρίσιμη θερμοκρασία, το ηλεκτρονικό σύστημα ασφαλείας θέτει το εργαλείο εκτός λειτουργίας. Αφού κρυώσει πρώτα το εργαλείο περίπου για 3-5 λεπτά, είναι ξανά σε ετοιμότητα λειτουργίας. Όταν το εργαλείο βρίσκεται σε κίνηση (ρελαντί), μειώνεται ο χρόνος ψύξης.

Περιορισμός ρεύματος

Ο περιορισμός του ρεύματος εμποδίζει σε περίπτωση υπερβολικής φόρτισης μία υψηλή επιτρεπτή λήψη ρεύματος. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε μία μείωση του αριθμού στροφών του κινητήρα. Μετά τον περιορισμό ξεκινάει πάλι ο κινητήρας.

Φρένο (TS 75 EBQ)

Κατά την απενεργοποίηση επιβραδύνεται ηλεκτρονικά ο δίσκος σε 1,5 – 2 δευτερόλεπτα μέχρι την ακινητοποίηση.

4.2 Βάθος τομής

Το βάθος τομής μπορεί να ρυθμιστεί από 0 έως 75 mm:

- Πιέσατε τον αναστολέα βάθους τομής [3-3] και μετατοπίστε μέχρι το επιθυμητό βάθος τομής (οι τιμές που υπάρχουν πάνω στην κλίμακα [3-1] ισχύουν για τις τομές 0° χωρίς ράγα οδήγησης),
- Αφήστε τον αναστολέα βάθους τομής (ο αναστολέας βάθους τομής κουμπώνει σε βήματα 1 mm).

Το συγκρότημα πριονίσματος μπορεί τώρα να πιεστεί προς τα κάτω μόνο μέχρι το ρυθμισμένο βάθος τομής.

Στην οπή [3-2] του αναστολέα βάθους τομής μπορεί

να βιθωθεί ένας ακέφαλος πείρος (M4x8 έως M4x12).

Με το βίδωμα του ακέφαλου πείρου μπορεί να ρυθμιστεί με ακόμα μεγαλύτερη ακρίβεια το βάθος τομής ($\pm 0,1 \text{ mm}$).

4.3 Γωνία τομής

Το συγκρότημα πριονίσματος μπορεί να περιστραφεί μεταξύ 0° και 47° :

- Ανοίξτε τα περιστροφικά κουμπιά [3-4, 3-6],
- Κλίνετε το συγκρότημα πριονίσματος μέχρι την επιθυμητή γωνία τομής [3-5],
- Σφίξτε πάλι τα περιστροφικά κουμπιά.

Υπόδειξη: Οι δύο τελικές θέσεις είναι από το εργοστάσιο ρυθμισμένες στις 0° και 45° . Περιστρέφοντας τους δύο ακέφαλους πείρους [3-7] ενάντια στη φορά των δεικτών του ρολογιού, μπορεί να ρυθμιστεί η τελική θέση των 45° το πολύ μέχρι τις 47° .

4.4 Αντικατάσταση δίσκου

- Πριν την αλλαγή του πριονόδισκου στρέψτε το εργαλείο στη θέση 0° .
- Γυρίστε το μοχλό [4-2] μέχρι τον αναστολέα,
- Σπρώξτε την ασφάλεια ενεργοποίησης [4-1] προς τα πάνω και πιέσατε το συγκρότημα πριονίσματος προς τα κάτω μέχρι να κουμπώσει,
- Ανοίξτε τον κοχλία [4-4] με το κλειδί άλεν [4-3],
- Αποσπάστε το δίσκο πριονίσματος,
- Καθαρίστε τις φλάντζες [4-8, 4-10],
- Τοποθετήστε καινούργιο δίσκο πριονίσματος.



Η κατεύθυνση περιστροφής του δίσκου πριονίσματος [4-9] και της μηχανής [4-7] πρέπει να ταυτίζονται!

- Τοποθετήστε την εξωτερική φλάντζα [4-10] έτσι, ώστε οι πείροι της πλάκας να εμπλέκονται στις εγκοπές της εσωτερικής φλάντζας [4-8].
- Σφίξτε σταθερά τον κοχλία [4-4],
- Βάλτε πίσω το μοχλό [4-2].

4.5 Ρύθμιση της σφήνας διακένου

- Γυρίστε το μοχλό [4-2] μέχρι τον αναστολέα,
- Σπρώξτε την ασφάλεια ενεργοποίησης [4-1] προς τα πάνω και πιέσατε το συγκρότημα πριονίσματος προς τα κάτω μέχρι να κουμπώσει,
- Ανοίξτε τον κοχλία [4-6] με το κλειδί άλεν [4-3],
- Ρυθμίστε τη σφήνα διακένου σύμφωνα με την απεικόνιση 4,
- Σφίξτε σταθερά τον κοχλία [4-6],
- Βάλτε πίσω το μοχλό [4-2].

4.6 Αναρρόφηση



Συνδέετε το εργαλείο πάντοτε σε μια διάταξη αναρρόφησης.

Στα περιστρεφόμενα στόμια αναρρόφησης [6-1] μπορεί να συνδεθεί μία συσκευή αναρρόφησης της Festool με μία διάμετρο του σωλήνα αναρρόφησης που είναι 36 mm ή 27 mm (τα 36 mm προτείνονται λόγω του μικρότερου κινδύνου βουλώματος)

4.7 Συναρμολόγηση της προστασίας θραυσμάτων

Η προστασία θραυσμάτων (αξεσουάρ) βελτιώνει αρκετά σε τομές 0° την ποιότητα της ακμής κοπής του πριονισμένου τμήματος του υλικού στην πλευρά που βρίσκεται από πάνω.

- Συνδέστε την προστασία θραυσμάτων [5-1] στο προστατευτικό κάλυμμα,
- Τοποθετήστε τη μηχανή πάνω στο ακατέργαστο υλικό ή στη ράγα οδήγησης,
- Πιέσατε την προστασία θραυσμάτων προς τα κάτω, μέχρι να εφαρμόσει πάνω στο ακατέργαστο υλικό, και βιδώστε σταθερά με το περιστροφικό κουμπί [5-2].
- Πριονίστε την προστασία θραυσμάτων (η μηχανή βρίσκεται στο μέγιστο βάθος τοιμής και στη βαθμίδα αριθμού στροφών 6).

5

Εργασία με το εργαλείο



Στερεώνετε το επεξεργαζόμενο κομμάτι πάντοτε έτσι, ώστε να μην μπορεί να κινηθεί κατά την επεξεργασία.



Η μηχανή πρέπει να κρατιέται πάντα και με τα δύο χέρια στις προβλεπόμενες χειρολαβές [1-1, 1-6].



Να σπρώχνετε τη μηχανή προς τα μπροστά [1-2], σε καμία περίπτωση μην τραβάτε τη μηχανή προς τα πίσω.



Αποφεύγετε μέσω μιας προσαρμοσμένης ταχύτητας προώθησης μια υπερθέρμανση των κόψων της πριονόλαμας και κατά την κοπή συνθετικών υλικών μια τήξη του συνθετικού υλικού.

5.1 Πριόνισμα μετά από επιφανειακό ράγισμα

Ο δείκτης κοπής [6-3] δείχνει σε τομές 0° και 45° (χωρίς ράγα οδήγησης) την πορεία της τομής.

5.2 Πριόνισμα τμημάτων

Τοποθετήστε τη μηχανή με το μπροστινό τμήμα της τράπεζας κοπής πάνω στο ακατέργαστο υλικό, ενεργοποιήστε τη μηχανή, πιέσατε προς τα κάτω στο ρυθμισμένο βάθος τομής και σπρώξτε προς την κατεύθυνση τομής.

5.3 Πριόνισμα εγκοπών (τομές με εμβάπτιση)

Για να αποφύγετε κτυπήματα προς τα πίσω πρέπει να τηρήτε οπωσδήποτε τις ακόλουθες οδηγίες στις τομές με εμβάπτιση:

- Το εργαλείο πρέπει να τοποθετείται πάντοτε έτσι, ώστε η πίσω ακμή του τραπεζιού πριονίσματος να κοντράρει σε ένα σταθερό αναστολέα. Στις εργασίες με ράγα οδηγό πρέπει να ακουμπήσει το εργαλείο στον αναστολέα ανάκρουσης [7-1], ο οποίος στερεώνεται πάνω στη ράγα οδηγό (βλέπε εικόνα 7, σε περίπτωση που δε χρησιμοποιείται μπορεί να φυλαχτεί ο αναστολέας ανάκρουσης στο πέλμα [7-2] του εργαλείου).
- Η μηχανή πρέπει να κρατιέται πάντοτε σίγουρα και με τα δύο χέρια και να κατεβαίνει σιγά-σιγά.

Πορεία εργασίας: τοποθετήστε τη μηχανή πάνω στο ακατέργαστο υλικό και εφαρμόστε σε ένα αναστολέα (στοπ κτυπήματος προς τα πίσω), ενεργοποιήστε τη μηχανή, πιέσατε σιγά προς τα κάτω στο ρυθμισμένο βάθος τομής και σπρώξτε προς την κατεύθυνση τομής. Τα σημάδια [6-2] δείχνουν στο μέγιστο βάθος τομής και με τη χρήση της ράγας οδήγησης το πιο μπροστινό και το πιο πίσω σημείο του δίσκου πριονίσματος ($\varnothing$ 210 mm).

5.4 Πριόνισμα αλουμινίου



Κατά την επεξεργασία αλουμινίου πρέπει να τηρούνται για λόγους ασφαλείας τα εξής μέτρα:

- Σύνδεση ενός διακόπτη ασφαλείας λανθασμένου ρεύματος (FI).
- Συνδέστε τη μηχανή σε μία κατάλληλη συσκευή αναρρόφησης.
- Να καθαρίζετε τη μηχανή τακτικά από κατάλοιπα σκόνης στο περίβλημα του κινητήρα και στο προστατευτικό κάλυμμα.



Να φοράτε προστατευτικά γυαλιά.

- Το αλουμίνιο επιτρέπεται να πριονιστεί μόνο με τους ειδικούς δίσκους πριονίσματος που προβλέπονται για αυτό το σκοπό από τη Festool.

Κατά το πριόνισμα των σανίδων πρέπει να πραγματοποιηθεί μία λίπανση με πετρέλαιο, τα λεπτά προφίλ (έως 3 mm) μπορούν να επεξεργαστούν χωρίς λίπανση.

6 Αξεσουάρ

Οι αριθμοί παραγγελίας των αξεσουάρ που περιγράφονται παρακάτω υπάρχουν στον κατάλογο της Festool ή στο Internet στη διεύθυνση “www.festool.com”.

6.1 Παράλληλος αναστολέας, διαπλάτυνση τραπεζιού

Για τα πλάτη τμημάτων μέχρι 180 mm μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένας παράλληλος αναστολέας. Ο παράλληλος αναστολέας μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σαν διαπλάτυνση του τραπεζιού.

6.2 Σύστημα οδήγησης

Οι ράγες οδήγησης που διατίθενται σε διαφορετικά μήκη καθιστούν δυνατές τις ακριβείς καθαρές τομές και προστατεύουν παράλληλα την επιφάνεια του ακατέργαστου υλικού από ζημιές. Σε συνδυασμό με τον μεγάλο αριθμό των αξεσουάρ μπορούν να επιτευχθούν με το σύστημα οδήγησης ακριβείς τομές γωνίας, τομές λοξοτόμησης και εργασίες προσαρμογής. Η δυνατότητα στερέωσης με τη βοήθεια σφικτήρων φροντίζουν για μία σταθερή στήριξη και ασφαλείς εργασίες [6-4]. Η ανοχή οδήγησης της τράπεζας πριονίσματος στις ράγες οδήγησης μπορεί να ρυθμιστεί με τις δύο σιαγόνες ρύθμισης [1-3].

Οι ράγες οδήγησης έχουν μία προστασία θραυσμάτων [1-4], η οποία πρέπει να κοπεί ακριβώς πριν από την πρώτη χρήση:

- Ρυθμίστε τον αριθμό στροφών του κινητήρα στη βαθμίδα 6,
- Τοποθετήστε τη μηχανή στο πίσω τέρμα της ράγας οδήγησης,
- Ενεργοποιήστε τη μηχανή, πιέσατε μέχρι το ρυθμισμένο βάθος τομής προς τα κάτω και πριονίστε την προστασία θραυσμάτων σε όλο το μήκος χωρίς να την κατεβάσετε.
Η ακμή της προστασίας θραυσμάτων αντιστοιχεί τώρα ακριβώς στην ακμή τομής.

6.3 Τραπεζί πολλοπλών λειτουργιών

Το τραπεζί πολλοπλών λειτουργιών MFT/3 καθιστά δυνατό ένα απλό σφίξιμο των επεξεργαζόμενων κομματιών και σε συνδυασμό με το σύστημα οδήγησης μία ασφαλή και ακριβή επεξεργασία μεγάλων και μικρών επεξεργαζόμενων κομματιών. Με τις πολλαπλές δυνατότητες που έχει, είναι δυνατή μία οικονομική και εργονομικά ευνοϊκή εργασία.

6.4 Δίσκοι πριονίσματος, υπόλοιπα αξεσουάρ

Για να μπορούν να επεξεργαστούν διαφορετικά υλικά γρήγορα και καθαρά, η εταιρία Festool προσφέρει δίσκους πριονίσματος που έχουν συντονιστεί ειδικά για τη μηχανή σας. Οι αριθμοί παραγγελίας για αυτά όπως και τα υπόλοιπα αξεσουάρ, που καθιστούν δυνατή μία ποικίλη και αποδοτική χρήση του φορητού δισκοπριονίου της Festool, υπάρχουν στον

κατάλογο της Festool-Katalog ή στο Internet στη διεύθυνση "www.festool.com".

7 Συντήρηση και φροντίδα



Πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας πάνω στη μηχανή, πρέπει να βγάξετε το καλώδιο από την πρίζα!

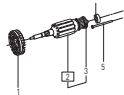
Διατηρείτε τη συσκευή και τις σχισμές αερισμού πάντα καθαρές. Όλες οι εργασίες συντήρησης και επισκευών, για τις οποίες είναι απαραίτητο να ανοιχτεί το περίβλημα του κινητήρα, επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από εξουσιοδοτημένο συνεργείο. Η συσκευή εξοπλίστηκε με ειδικά καρβουνάκια αυτόματου σβησίματος. Όταν φθαρούν, προξενείται αυτόματη διακοπή ρεύματος και η συσκευή ακινητοποιείται.



Σέρβις πελατών και επισκευή μόνο από τον κατασκευαστή ή τα εξουσιοδοτημένα συνεργεία σέρβις: Πλησιέστερη διεύθυνση κάτω από:

www.festool.com/Service

EKAT



Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά Festool! Αριθ. παραγγελίας κάτω από:

www.festool.com/Service

8 Απόσυρση

Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα οικιακά απορρίμματα! Προσκομίστε τα εργαλεία, τα εξαρτήματα και τις συσκευασίες σε μια φιλική προς το περιβάλλον ανακύκλωση. Σε αυτή την περίπτωση προσέξτε τους ισχύοντες εθνικούς κανονισμούς.

Μόνο ΕΕ: Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2002/96/ΕΚ πρέπει τα μεταχειρισμένα ηλεκτρικά εργαλεία να συλλέγονται ξεχωριστά και να προωθούνται σε μια φιλική προς το περιβάλλον ανακύκλωση.

Πληροφορίες για το REACH:

www.festool.com/reach

9 Δήλωση πιστότητας ΕΚ

Βυθιζόμενο πριόνι	Αριθ. σειράς
TS 75 EQ	491878
TS 75 EBQ	491874

Έτος του χαρακτηρισμού CE: 2005

Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι αυτό το προϊόν ταυτίζεται με τα ακόλουθα πρότυπα και έγγραφα τυποποίησης:

EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 σύμφωνα με τις διατάξεις των οδηγιών 2006/42/ΕΚ, 2004/108/ΕΚ, 2011/65/ΕΕ (από 01.01.2013).

Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

13.08.2012

Προϊστάμενος Έρευνας, Εξέλιξης, Τεχνικής τεκμηρίωσης

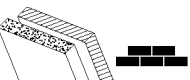


Festool Group GmbH & Co. KG

Wertstrasse 20

73240 Wendlingen

Πίνακας 1: Κοπή προστατεύοντας το υλικό – με τη σωστή ταχύτητα

Υλικό	Βαθμίδα αριθμού στροφών
 Ξύλο (σκληρό, μαλακό) Μοριοσανίδες και ινοσανίδες Ξύλο με στρώματα, πλάκες ξυλουργικής, καπλαμάδες και ελαστικοποιημένες πλάκες	6 3-6 6
 Πλαστικά, πλαστικά με ενίσχυση ινών (GfK), χαρτί και ύφασμα Ακρυλικό γυαλί	3-5 4-5
 Ινοσανίδες από γύψο και τσιμέντο	1-3
 Πλάκες και προφίλ αλουμινίου μέχρι 15 mm	3-6

Festool Group GmbH & Co. KG
Wertstraße 20
D-73240 Wendlingen
Tel.: 07024/804-0
Telefax: 07024/804-20608
<http://www.festool.com>

FESTOOL

TS 75 EBQ TS 75 EQ



(SK) Originálny návod na používanie
Píla na rezy so zanorením



Technické údaje	TS 75 EBQ/ TS 75 EQ
Príkon	1 600 W
(Verzia 110 V	13 A)
Otáčky (voľnobežné)	1350 - 3550 min ⁻¹
Maximálne otáčky ¹	4400 min ⁻¹
Rezanie pod uhlom	0° - 47°
Hĺbka rezu pri 0°	0 - 75 mm
Hĺbka rezu pri 45°	0 - 56 mm
Rozmery pílového kotúča	210x2,4x30 mm
Hmotnosť	6,2 kg
Druh krytia	□/II

¹. maximálne otáčky vznikajúce pri chybnnej elektronicke.

Uvedené vyobrazenia sa nachádzajú vo viacjazyčnom návode na obsluhu.

Symbols



Pozor nebezpečenstvo



Používajte chrániče sluchu!



Prečítajte si návod na obsluhu, pokyny



Používajte ochranné okuliare.

1 Použitie na určený účel

Náradie je určené na rezanie dreva, materiálov podobných dreva, sadrovláknitých a cementovláknitých materiálov, ako aj plastových materiálov. So špeciálnymi pílovými kotúčmi z ponuky firmy Festool je možné použiť náradie aj na rezanie hliníka.

Môžu sa používať iba kotúče s nasledujúcimi parametrami: priemer pílového kotúča 210 mm; šírka rezu 242 mm až 2,6 mm; priemer upínacieho otvoru 30 mm; hrúbka kotúča max. 1,8 mm; vhodné pre otáčky do 5000 min⁻¹.

Nepoužívajte brúsne kotúče.

Elektrické náradie Festool možno montovať len do pracovných stolov, ktoré sú výrobcom Festool na to určené. Montáž do iného, svojpomocne zhotoveného pracovného stola môže spôsobiť, že elektrické náradie už nebude bezpečné, čo môže viesť k ťažkým úrazom.



Za škody a úrazy zapríčinené používaním na iný než určený účel ručí používateľ.

2 Bezpečnostné pokyny

2.1 Všeobecné bezpečnostné pokyny



Varovanie! Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. Pri nerešpektovaní nasledujúcich upozornení a pokynov môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom, požiaru a/alebo k ťažkým poraneniam.

Všetky bezpečnostné upozornenia a návody si odložte, aby ste ich mohli v budúcnosti použiť.

Pojem „Elektrické náradie“ použitý v bezpečnostných pokynoch sa vzťahuje na sieťové elektrické náradie (so sieťovým káblom) a na akumulátorové elektrické náradie (bez sieťového kábla).

1) Pracovisko

- Udržiavajte na svojom pracovisku čistotu a poriadok.** Neporiadok a nedostatočné osvetlenie pracoviska môžu viesť k úrazom.
- S náradím nepracujte vo výbušnom prostredí, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu spôsobiť vznietenie prachu alebo pár.
- Deti a ostatné osoby nesmú byť počas používania elektrického náradia v blízkosti.** Pri vyrušení môžete stratiť kontrolu nad náradím.
- Elektrické náradie nenechávajte bežať bez dozoru.** Elektrické náradie smiete opustiť až po jeho úplnom zastavení.

2) Elektrická bezpečnosť

- Zástrčka náradia musí súhlasiť so zásuvkou. Zástrčku nesmiete žiadnym spôsobom upravovať. Nepoužívajte žiadne adaptéry spolu s uzemneným náradím.** Neupravené zástrčky a vyhovujúce zásuvky znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými plochami, ako sú rúry, radiátory, sporáky a chladničky.** Riziko zásahu elektrickým prúdom je zvýšené, keď je vaše telo uzemnené.
- Udržiavajte náradie mimo dosahu dažďa alebo vlhkosti.** Preniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Kábel nepoužívajte na iný účel, na prenášanie, zavesenie náradia alebo na vytiahnutie zástrčky zo zásuvky. Udržiavajte kábel mimo dosahu zdroja tepla, oleja, ostrých hrán alebo pohyblivých častí náradia.** Poškodené alebo spletené káble zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Ak s elektrickým náradím pracujete vonku, používajte iba predlžovacie káble, ktoré sú na**

tento účel schválené. Používanie predlžovacieho kábla vhodného do vonkajšieho prostredia znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

- f) **Ak sa nedá vyhnúť použitiu ručného elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prúdoch.** Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

3) Bezpečnosť osôb

- a) **Bud'te sústredení, venujte pozornosť tomu, čo robíte a k práci s elektrickým náradím pristupujte rozumne. Náradie nepoužívajte, ak ste unavení alebo ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Aj chvíľková nepozornosť pri používaní náradia môže viesť k vážnym poraneniam.
- b) **Používajte osobné ochranné prostriedky a vždy používajte ochranu očí.** Používanie osobných ochranných prostriedkov, akými sú respirátor, bezpečnostná obuv s protišmykovou úpravou, ochranná prilba alebo ochrana sluchu, podľa druhu a použitia elektrického náradia, znižuje riziko poranení.
- c) **Zabráňte neúmyselnému spusteniu náradia. Predtým, než vsuniete zástrčku do zásuvky sa uistite, že spínač je v polohe „VYP“.** Keď máte pri prenášaní náradia prst na spínači alebo keď je náradie pri pripájaní na zdroj prúdu zapnutý, môže to viesť k úrazom.
- d) **Pred spustením náradia odstráňte všetky nastavovacie nástroje alebo kľúče.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý zostane pripevnený k pohyblivej časti náradia, môže byť príčinou vážnych úrazov.
- e) **Nepreceňujte vlastné sily. Dbajte na stabilný postoj a stále udržiavajte rovnováhu.** Máte tak v nečakaných situáciách nad náradím lepšiu kontrolu.
- f) **Obliekajte sa vhodným spôsobom. Nenoste voľný odev ani šperky.** Dbajte na to, aby sa vaše vlasy nedostali príliš blízko k pohyblivým častiam. Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu v pohyblivých častiach zachytiť.
- g) **Rukoväte udržiavajte suché, čisté a bez znečistenia olejom a mastivom.** Klzké rukoväte neumožňujú bezpečnú manipuláciu a kontrolu elektrického náradia v nepredvídaných situáciách.
- h) **Ak má elektrické náradie možnosť pripojenia zariadení na odsávanie a zachytávanie prachu, presvedčte sa, že sú tieto pripojené a správne používané.** Používanie týchto zariadení obmedzuje riziká vznikajúce prachom.

4) Používanie a starostlivosť o elektrické náradie

- a) **Náradie nepreťažujte. Na vašu prácu používajte správne elektrické náradie.** So správnym elektrickým náradím budete prácu v danom rozsahu výkonu vykonávať lepšie a bezpečnejšie.
- b) **Nepoužívajte elektrické náradie, ktoré má poškodený spínač.** Elektrické náradie, ktoré nemožno zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a musí byť opravené.
- c) **Vytiahnite zástrčku zo zásuvky predtým, než začnete vykonávať nastavenie náradia, výmenu príslušenstva alebo pred odložením náradia.** Toto opatrenie obmedzí nebezpečenstvo náhodného spustenia náradia.
- d) **Nepoužívané elektrické náradie uschovajte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Náradie nesmú používať osoby, ktoré s ním nie sú oboznámené alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny.** Elektrické náradie je nebezpečné, keď ho používajú neskúsené osoby.
- e) **Náradie starostlivo udržiavajte v dobrom stave. Kontrolujte, či pohyblivé časti náradia fungujú bezchybne a neviaznu, či sú časti zlomené alebo tak poškodené, že obmedzujú funkciu náradia. Zaisťte opravu poškodených častí pred použitím náradia.** Mnoho úrazov je spôsobených nesprávnou údržbou elektrického náradia.
- f) **Rezacie nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo udržiavané a naostrené rezacie nástroje menej viaznu a ľahšie sa vedú.
- g) **Elektrické náradie, príslušenstvo, pracovné nástroje atď. používajte v súlade s týmito pokynmi a takým spôsobom, ktorý je predpísaný pre konkrétny typ náradia. Dbajte pritom na dané pracovné podmienky a druh vykonávanej práce.** Používanie elektrického náradia na iné účely, než na aké je určené, môže viesť k nebezpečným situáciám.

5) Používanie a starostlivosť o akumulátorové náradie

- a) **Pred vložením akumulátora sa uistite, že je náradie vypnuté.** Vloženie akumulátora do zapnutého elektrického náradia môže viesť k úrazom.
- b) **Akumulátory nabíjajte iba pomocou nabíjačiek, ktoré odporúča výrobca.** Použitie nabíjačky pre iné akumulátory môže mať za následok vznik požiaru.
- c) **Používajte iba akumulátory určené pre dané náradie.** Použitie iných akumulátorov môže byť príčinou úrazu a vzniku požiaru.

- d) **Nepoužívaný akumulátor uschovávajte oddelene od kovových predmetov, ako sú sponky, mince, kľúče, klince, skrutky alebo iné drobné kovové predmety, ktoré by mohli spôsobiť spojenie kontaktov.** Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže zapríčiniť popáleniny alebo vznik požiaru.
- e) **Pri nesprávnom zaobchádzaní môže z akumulátora uniknúť kvapalina. Vyvarujte sa kontaktu s ňou. Pri náhodnom kontakte vymyte postihnuté miesto prúdom vody. Ak sa táto chemická látka dostane do očí, vyhľadajte lekársku pomoc.** Chemická látka unikajúca z akumulátora môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popáleniny.

6) Servis

- a) **Náradie nechajte vždy opraviť kvalifikovaným osobám, používajte iba originálne náhradné diely.** Zaistíte tak bezpečnosť náradia.
- b) **Pri opravách a údržbe používajte len originálne súčasti Festool.** Pri použití neschváleného príslušenstva alebo náhradných dielov môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom alebo k ťažkým poraneniam.

2.2 Bezpečnostné pokyny špecifické pre náradie

1) Postup pílenia

- a)  **NEBEZPEČENSTVO! Nesiahajte rukami do oblasti rezu ani k pílovému kotúču. Druhou rukou uchopte prídavnú rukoväť alebo skriňu motora.** Keď pílu držíte oboma rukami, nemôže ich pílový kotúč poraniť.
- b) **Nesiahajte pod obrobok.** Ochranný kryt vás pod obrobkom nemôže pred pílovým kotúčom chrániť.
- c) **Hĺbkou rezu nastavte podľa hrúbky obrobku.** Pod obrobkom by malo byť vidieť menej ako celú výšku zuba.
- d) **Rezaný obrobok nikdy nedržte rukou alebo opretý o nohu. Obrobok zaistíte na stabilnej podložke.** Správne upevnenie obrobku je dôležité, aby sa minimalizovalo nebezpečenstvo kontaktu s telom, zovretia pílového kotúča alebo straty kontroly.
- e) **Keď vykonávate práce, pri ktorých by rezný nástroj mohol zasiahnuť skryté elektrické vedenia alebo vlastný napájací kábel, držte náradie iba za izolované držadlá.** Kontakt s vedením pod napätím vystavuje napätiu aj kovové časti náradia a vedie k zásahu elektrickým prúdom.

- f) **Pri pozdĺžnom rezaní vždy používajte doraz alebo priamu vodiacu lištu.** To zlepšuje presnosť rezu a bráni zovretiu pílového kotúča.
- g) **Vždy používajte pílové kotúče so správnou veľkosťou a tvarovo zodpovedajúce upínacej prírubu (kosoštvorcová alebo kruhová).** Pílové kotúče, ktoré nezodpovedajú montážnym dielom píly, majú nerovnomerný chod a vedú ku strate kontroly.
- h) **Nikdy nepoužívajte poškodené alebo nesprávne upínacie príruby alebo upínacie skrutky pílového kotúča.** Upínacie príruby a skrutky pílového kotúča sú skonštruované špeciálne pre vašu pílu tak, aby zabezpečovali optimálny výkon a prevádzkovú bezpečnosť.
- i) **Používajte vhodné prostriedky osobnej ochrany:**



chrániče sluchu, ochranné okuliare, prachovú masku pri prácach, pri ktorých vzniká prach, ochranné rukavice pri práci s drsnými materiálmi a pri výmene nástroja.

2) Príčiny spätného rázu a príslušné bezpečnostné pokyny

- Spätný ráz je náhlou reakciou zaseknutého, zovretého alebo nesprávne nastaveného pílového kotúča, ktorá vedie k tomu, že sa píla môže nekontrolovane vymrštíť z obrobku smerom k obsluhujúcej osobe;
- Keď sa pílový kotúč zasekne alebo uviazne v zužujúcom sa reze, zablokuje sa a reakcia motora vymrští náradie smerom k obsluhujúcej osobe;
- Keď sa pílový kotúč v reze skrúti alebo je nesprávne nastavený, zuby v zadnej časti pílového kotúča sa môžu zaseknúť v povrchu obrobku, čo spôsobí vyskočenie pílového kotúča z rezu a píly smerom k obsluhujúcej osobe.

Spätný ráz je výsledkom nesprávneho alebo chybného používania píly. Spätnému rázu možno predchádzať vhodnými preventívnymi opatreniami, ktoré sú opísané v nasledujúcej časti.

- a) **Pílu držte pevne oboma rukami a majte ruky v takej polohe, aby ste boli stále pripravení kompenzovať silu spätného rázu. Vždy stojte bokom k pílovému kotúču, nikdy nie v jeho rovine.** Pri spätnom ráze môže kotúčová píla odskočiť smerom dozadu, ale ak bude obsluhujúca osoba rešpektovať vhodné opatrenia, môže silu spätného rázu eliminovať.
- b) **Ak dôjde k zovretiu pílového kotúča alebo sa rezanie preruší z iného dôvodu, uvoľnite hlav-**

- ný vypínač a držte pílu v obrobku bez pohybu, kým sa pílový kotúč úplne nezastaví. Nikdy sa nepokúšajte vyberať pílu z obrobku alebo ju ťahať smerom dozadu, kým je pílový kotúč v pohybe, pretože by mohlo dôjsť k spätnému rázu. Nájdite príčinu zvierania pílového kotúča a odstráňte ju prijatím vhodných opatrení.
- c) **Keď chcete opäť spustiť pílu, ktorá je v obrobku, vycentrujte pílový kotúč v reze a skontrolujte, či zuby kotúča nie sú zaseknuté v obrobku.** Ak je pílový kotúč zovretý, môže pri opätovnom spustení píly dôjsť k pohybu kotúča z obrobku smerom nahor alebo k spätnému rázu.
- d) **Veľké dosky vždy riadne podoprite, aby sa minimalizovalo riziko spätného rázu spôsobeného zovretím kotúča. Veľké dosky sa môžu pôsobením vlastnej hmotnosti prehýbať.** Dosky musia byť podopreté na oboch stranách, v blízkosti rezu, ako aj na okraji.
- e) **Nepoužívajte tupé alebo poškodené pílové kotúče.** Pílové kotúče s tupými alebo nesprávne vyrovnanými zubami vytvárajú úzky rez a spôsobujú tak nadmerné trenie, zasekávanie pílového kotúča a spätné rázy.
- f) **Pred rezaním pevne utiahnite nastavenie hĺbky a sklonu rezu.** Keď sa počas rezania tieto nastavenia zmenia, môže dôjsť k zovretiu pílového kotúča a k spätnému rázu.
- g) **Pri vytváraní zárezov do skrytej oblasti, napr. do steny, buďte mimoriadne opatrní.** Zahĺbený pílový kotúč sa môže pri rezaní zablokať na skrytých predmetoch a spôsobiť spätný ráz.
- ### 3) Funkcia ochranného krytu
- a) **Pred každým použitím skontrolujte, či sa ochranný kryt bezchybne zatvára. Ak sa ochranný kryt nepohybuje voľne a ak sa hneď neuzavrie, pílu nepoužívajte. Ochranný kryt nikdy pevne nezaistujte alebo nepriväzujte v otvorenej polohe; Pílový kotúč by tým ostal nechránený. Ak píla neúmyselne spadne na podlahu, môže dôjsť k pokriveniu ochranného krytu.** Presvedčte sa, že ochranný kryt je voľne pohyblivý a pri všetkých uhloch a hĺbkach rezu sa nedotýka pílového kotúča alebo iných častí.
- b) **Skontrolujte stav a funkciu pružiny ochranného krytu. Keď ochranný kryt alebo pružina nepracujú bezchybne, nechajte pred používaním náradia vykonať jeho údržbu.** Poškodené časti, lepkavé usadeniny alebo nahromadené triesky spôsobujú pomalý pohyb ochranného krytu.
- c) **Pri „rezoch so zanorením“, ktoré nie sú vedené kolmo, zaistíte základnú dosku píly proti bočnému posunu.** Bočný posun môže viesť k zovretiu pílového kotúča, a tým k spätnému rázu.
- d) **Pred odložením píly na pracovný stôl alebo podlahu vždy dbajte na to, aby bol pílový kotúč zakrytý ochranným krytom. Nechránený, dobiehajúci pílový kotúč spôsobí pohyb píly proti smeru rezania a prereže všetko, čo sa nachádza v dráhe jeho pohybu.** Pamätajte na to, že chvíľu trvá, kým dôjde k úplnému zastaveniu pílového kotúča.
- ### 4) Funkcia štrbinového klinu
- a) **Používajte iba pílový kotúč vhodný pre štrbinový klin.** Aby bol štrbinový klin účinný, nosný kotúč pílového kotúča musí byť tenší ako štrbinový klin a šírka zubov musí byť väčšia ako hrúbka štrbinového klinu.
- b) **Nastavte štrbinový klin podľa pokynov v návode na obsluhu.** Nesprávna hrúbka, poloha a zarovnanie môžu byť príčinou toho, že štrbinový klin nezabráni spätnému rázu účinne.
- c) **Štrbinový klin používajte vždy, aj pri vytváraní zárezov.** Štrbinový klin sa pri zarezaní zatlačí nahor a po zarezaní pri pohybe píly vpred automaticky pruží do rezu.
- d) **Ak má štrbinový klin pracovať, musí sa nachádzať v reze.** Pri rezaní krátkych rezov štrbinový klin nezabráni vzniku spätného rázu.
- e) **Ak je štrbinový klin ohnutý, pílu nepoužívajte.** Aj malá porucha môže spomaliť zatváranie ochranného krytu.
- ## 2.3 Hodnoty emisií
- Typické hodnoty emisií stanovené podľa EN 60745 sú:
- | | |
|---------------------------|-----------|
| Hladina akustického tlaku | 95 dB(A) |
| Akustického výkonu | 106 dB(A) |
| Nepresnosť | K = 3 dB |
-
- Použite chrániče sluchu!
- Celkové hodnoty vibrácií (vektorový súčet troch smerov) stanovené podľa EN 60745:
- | Hodnota emisie vibrácií (3-osové) | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| Rezanie dreva | $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ |
| Rezanie kovov | $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$ |
| Nepresnosť | K = 1,5 m/s ² |
- Uvedené hodnoty emisií (vibrácie, hluk) boli zamerané v súlade so skúšobnými podmienkami podľa normy EN 60745 a slúžia na porovnávanie prístro-

jov. Sú vhodné aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami a hlukom počas používania.

Uvedené hodnoty emisií reprezentujú hlavné spôsoby používania elektrického náradia. Ak sa však elektrické náradie používa inak, s inými vkladacími nástrojmi alebo je nedostatočne udržiavané, môže to spôsobiť zreteľné zvýšenie zaťaženia vibráciami a hlukom počas celej pracovnej doby. Na stanovenie presného odhadu počas danej pracovnej doby treba rešpektovať aj v nej zahrnuté časy voľnobehu a vypnutia náradia. To môže zaťaženie vibráciami a hlukom počas celej pracovnej doby podstatne znížiť.

3 Elektrické pripojenie a uvedenie do prevádzky



Sieťové napätie musí súhlasiť s hodnotou uvedenou na výkonovom štítku.



Pri pripájaní alebo odpájaní sieťového prívodu náradie vždy vypnite!

Pripojenie a odpojenie sieťového prívodu - pozrite obrázok 2. Spínač [1-7] sa používa ako hlavný vypínač (stlačený = ZAP, uvoľnený = VYP). Spínač možno použiť až potom, keď poistku zapnutia [1-8] posuniete nahor.

Po uvoľnení poistky zapnutia sa súčasne odblokuje aj ponorné zariadenie a pílovú súpravu možno zatlačiť smerom nadol proti sile pružiny. Pritom ochranný kryt odкрýva pílový kotúč.

Pri zdvihnutí náradia pruží pílová súprava späť do východzej polohy.



Pred každým použitím skontrolujte funkciu montážneho zariadenia a stroj používajte len vtedy, keď toto zariadenie riadne funguje.



Náradie ved'te k obrobku iba v zapnutom stave.

4 Nastavenia náradia



Pred každou prácou na náradí vždy vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky.

4.1 Elektronika



Náradie TS 75 EBQ, TS 75 EQ je vybavené elektronikou so spínaním celých vln s nasledujúcimi vlastnosťami:

Pozvoľný rozbeh

Elektronicky riadený pozvoľný rozbeh zaisťuje plynulý rozbeh náradia.

Regulácia otáčok

Otáčky je možné plynulo meniť pomocou regulačného prvku [1-5] v rozsahu 1350 až 3550 min⁻¹. Takto možno pre daný materiál nastaviť optimálnu reznú rýchlosť (pozrite Tabuľku 1).

Konštantné otáčky

Predvolené otáčky motora sa elektronicky udržiavajú na konštantnej úrovni.

Tým je zabezpečená nemenná rezná rýchlosť aj pri zaťažení.

Teplotná poistka

Na ochranu proti prehriatiu (prepáleniu motora) je náradie vybavené elektronickým monitorovaním teploty.

Pred dosiahnutím kritickej teploty motora bezpečnostná elektronika motor vypne. Po vychladnutí, ktoré trvá cca 3-5 minút, je náradie opäť prevádzkyschopné a plne zaťažiteľné. Keď je náradie v chode (voľnobeh), čas potrebný na vychladnutie sa výrazne skracuje.

Prúdové obmedzenie

Prúdové obmedzenie kontroluje prípustnú výšku odoberaného prúdu pri extrémnom preťažení. To môže viesť k zníženiu otáčok motora. Po odľahčení motor okamžite opäť nabehne.

Brzda (TS 75 EBQ)

Pri vypnutí sa pílový kotúč v priebehu 1,5 - 2 sekúnd elektronicky zabrzdí.

4.2 Hĺbka rezu

Hĺbku rezu je možné nastaviť v rozsahu 0 - 75 mm:

- Stlačte hĺbkový doraz [3-3] a posuňte ho k požadovanej hĺbke rezu (hodnoty uvedené na stupnici [3-1] platia pre rezy s uhlom sklonu 0° bez vodiacej koľajnice),
- uvoľnite hĺbkový doraz (hĺbkový doraz zapadá v krokoch po 1mm).

Pílovú súpravu je teraz možné zatlačiť nadol do úrovne nastavenej hĺbky rezu.

Do otvoru [3-2] hĺbkového dorazu je možné zaskrutkovať nastavovaciu skrutku (M4x8 až M4x12).

Otáčaním nastavovacej skrutky možno hĺbku rezu nastaviť ešte presnejšie ($\pm 0,1$ mm).

4.3 Uhol rezu

Pílovú súpravu je možné vychýliť v rozsahu 0° až 47°:

- Uvoľnite otočné gombíky [3-4, 3-6],
- pílovú súpravu vychýľte o požadovaný uhol rezu [3-5],

– otočné gombíky opäť pevne utiahnite.

Poznámka: Obe koncové polohy (0° a 45°) sú nastavené z výroby a zákaznícky servis ich môže dodatočne upraviť. Otočením obidvoch nastavovacích skrutiek so zárezom [3-7] proti smeru hodinových ručičiek sa dá koncová pozícia 45° zväčšiť na maximálnu hodnotu 47°.

4.4 Výmena pílového kotúča

- Pred výmenou pílového kotúča otočte náradie do pozície 0°.
- Páku [4-2] sklopte až na doraz,
- poistku zapnutia [4-1] posuňte nahor a pílovú súpravu zatlačte nadol, kým sa nezaistí,
- uvoľnite skrutku [4-4] pomocou inbusového kľúča [4-3],
- odoberte pílový kotúč,
- očistite príruby [4-8, 4-10],
- nasadte nový pílový kotúč.



Smery otáčania označené na pílovom kotúči [4-9] a na náradí [4-7] musia súhlasiť!

- Vonkajšiu prírubu [4-10] nasadte tak, aby unášacie čapy zasahovali do vybraní vnútornej príruby [4-8].
- Skrutku [4-4] pevne utiahnite,
- páku [4-2] sklopte späť.

4.5 Nastavenie štrbinového klinu

- páku [4-2] sklopte až na doraz,
- poistku zapnutia [4-1] posuňte nahor a pílovú súpravu zatlačte nadol, kým sa nezaistí,
- uvoľnite skrutku [4-6] pomocou inbusového kľúča [4-3],
- štrbinový klin nastavte podľa obrázka 4,
- skrutku [4-6] pevne utiahnite,
- páku [4-2] sklopte späť.

4.6 Odsávanie



Náradie vždy pripojte na odsávanie.

Na otočné odsávacie hrdlo [6-1] možno pripojiť odsávacie zariadenie Festool s priemerom odsávacej hadice 36 mm alebo 27 mm (36 mm sa odporúča kvôli menšiemu nebezpečenstvu upchatia).

4.7 Montáž chrániča proti strapkaniu

Chránič proti strapkaniu (príslušenstvo) viditeľne zlepšuje kvalitu hrany rezu na hornej strane rezaného obrobku pri rezoch s uhlom sklonu 0°.

- Nasadte chránič proti strapkaniu [5-1] na ochranný kryt,
- nasadte náradie na obrobok, resp. vodiacu ko-

lajnicu,

- chránič proti strapkaniu zatlačte nadol, kým nedoláhne na obrobok, a otočným gombíkom [5-2] ho pevne priskrutkujte,
- chránič proti strapkaniu zarežte (náradie na maximálnu hĺbku rezu a stupeň otáčok 6).

5

Práca s náradím



Obrobok vždy upevnite tak, aby sa pri obrábaní nemohol pohybovať.



Náradie vždy držte oboma rukami za rukoväte [1-1, 1-6].



Náradie vždy posúvajte dopredu [1-2], v žiadnom prípade ho neťahajte späť ku sebe.



Prispôbením rýchlosti posúvania zabráňte prehriatiu ostří pílového kotúča a pri rezaní plastov zabráňte taveniu plastu.

5.1 Rezanie podľa nárysu

Ukazovateľ rezu [6-3] udáva priebeh rezu pri rezoch s uhlom sklonu 0° a 45° (bez vodiacej koľajnice).

5.2 Odrezávanie

Náradie položte prednou časťou rezacieho stolíka na obrobok, spustite ho, zatlačte nadol na nastavenú hĺbku rezu a posúvajte v smere rezu.

5.3 Rezanie výrezov (zárezov)

Aby ste pri vytváraní zárezov predišli spätným rázom, treba bezpodmienečne rešpektovať nasledujúce pokyny:

- Náradie musí zadnou hranou rezacieho stolíka vždy doliehať proti pevnému dorazu. Pri práci s vodiacou koľajnicou sa náradie musí priložiť k brzde proti spätnému rázu [7-1], ktorá sa upevňuje na vodiacu koľajnicu. (pozrite si obrázok 7; pri nepoužívaní sa dá zariadenie na zastavenie spätného rázu odložiť na vodiacu dosku [7-2] stroja).
- Náradie musíte vždy bezpečne držať oboma rukami a iba pomaly zasúvať.

Postup: Náradie položte na obrobok a priložte ho k dorazu (brzde proti spätnému rázu), spustite ho, pomaly ho zatlačte nadol na nastavenú hĺbku rezu a posúvajte v smere rezu.

Značky [6-2] udávajú najprednejšie a najzadnejšie miesto rezu pílového kotúča (Ø 210 mm) pri maximálnej hĺbke rezu a použití vodiacej koľajnice.

5.4 Rezanie hliníka



Pri obrábaní hliníka treba z bezpečnostných dôvodov dodržiavať nasledujúce opatrenia:

- Predradený prúdový chránič.
- Náradie pripojte na vhodné odsávacie zariadenie.
- Pravidelne čistite skriňu motora a ochranný kryt od usadenín prachu.



Používajte ochranné okuliare.

- Hliník sa smie rezať iba na to určenými špeciálnymi pílovými kotúčmi Festool.

Pri rezaní dosiek sa musí mazať petrolejom, tenkostenné profily (do 3 mm) možno obrábať bez mazania.

6 Príslušenstvo

Objednávacie čísla príslušenstva opísaného v nasledujúcej časti nájdete vo vašom katalógu Festool alebo na internete na „www.festool.com“.

6.1 Paralelný doraz, rozšírenie stola

Do odrezávanej šírky 180 mm možno použiť paralelný doraz.

Paralelný doraz možno použiť aj ako rozšírenie stola.

6.2 Vodiaci systém

Vodiace koľajnice dodávané v rôznych dĺžkach umožňujú vytvárať presné, čisté rezy a súčasne chrániť povrch obrobku proti poškodeniu.

Spolu s rozsiahlym príslušenstvom možno pomocou vodiaceho systému vykonávať presné šikmé rezy, pokosové rezy a lícované práce. Možnosť upevnenia pomocou zverákov [6-4] zabezpečuje pevné uchytenie a bezpečnú prácu.

Vôľa vo vedení medzi rezacím stolíkom a vodiacími koľajnicami sa nastavuje pomocou dvoch nastavovacích čelustí [1-3].

Vodiace koľajnice sú vybavené chráničom proti strapkaniu [1-4], ktorý sa pred prvým použitím musí nastaviť na mieru:

- nastavte otáčky náradia na stupeň 6,
 - položte náradie na zadnú časť vodiacej koľajnice,
 - spustite náradie, zatlačte ho nadol na nastavenú hĺbku rezu a chránič proti strapkaniu bez zosadenia po celej dĺžke zarežte.
- Hrana chrániča proti strapkaniu teraz presne zodpovedá hrane rezu.

6.3 Multifunkčný stôl

Multifunkčný stôl MFT/3 umožňuje jednoduché upnutie obrobkov a v spojení s vodiacim systémom bezpečné a presné opracúvanie veľkých i malých obrobkov. Široké možnosti jeho použitia dovoľujú pracovať úsporne a z ergonomického hľadiska optimálne.

6.4 Pílové kotúče, ostatné príslušenstvo

Aby ste mohli rýchlo a čisto obrábať rôzne materiály, ponúka Festool pílové kotúče špeciálne prispôbené vášmu náradiu. Objednávacie čísla týchto kotúčov, ako aj ostatného príslušenstva, ktoré umožňuje rozmanité a účinné použitie vašej ručnej kotúčovej píly Festool, nájdete vo vašom katalógu Festool alebo na internete na „www.festool.com“.

7

Údržba a ošetrovanie



Pred každou prácou na náradí vždy vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky!



Všetky práce na údržbe a opravách, ktoré vyžadujú otvorenie skrine motora, smie vykonávať iba autorizovaný zákaznícky servis.

Náradie a vetracie otvory udržiavajte stále čisté. Náradie je vybavené špeciálnym automaticky vypínajúcim zariadením. Pri opotrebovaní jeho uhlíkov nastane automatické prerušenie napájania a náradie sa zastaví.



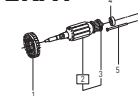
Zákaznícky servis a opravy len od výrobcu alebo servisné dielne: adresy najbližších servisov na:

www.festool.com/Service

Používajte iba originálne náhradné dielce Festool! Obj. č. na:

www.festool.com/Service

EKAT



8 Likvidácia

Elektrické náradie neodhadzujte do domového odpadu! Náradie, príslušenstvo a obal recyklujte. Rešpektujte pritom predpisy platné v danej krajine.

Iba EU: Podľa európskej smernice 2002/96/EG musí byť opotrebované elektrické náradie zberané oddelene a musí sa recyklovať.

Informácie onariadení REACH:

www.festool.com/reach

9 Vyhlásenie o zhode ES

Píla na rezy so zanorením	Sériové č.
TS 75 EQ	491878
TS 75 EBQ	491874
Označenie CE z roku: 2005	

Zodpovedne vyhlasujeme, že tento produkt súhlasí s nasledujúcimi normami alebo normatívnymi dokumentmi:

EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 podľa ustanovení smerníc 2006/42/ES, 2004/108/ES,

2011/65/EÚ (od 01.01.2013).

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

13.08.2012

Vedúci výskumu, vývoja a technickej dokumentácie

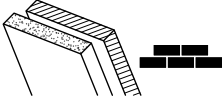
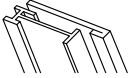


Festool Group GmbH & Co. KG

Wertstraße 20

D-73240 Wendlingen

Tabuľku 1: Rezanie v súlade s daným materiálom – so správnou rýchlosťou

Materiál	Stupeň otáčok
	Masívne drevo (tvrdé, mäkké) 6
	Drevotrieskové a tvrdé drevovláknité dosky 3-6
	Vrstvené drevo, latovky, dyhované dosky a dosky s povrchovou vrstvou 6
	Plasty, vláknom zosilnené plasty (sklolaminát), papier a tkanina 3-5
	Akrylátové sklo 4-5
	Sadrovláknité a cementovláknité dosky 1-3
 Al	Hliníkové dosky a profily do 15 mm 4-6

Festool Group GmbH & Co. KG
Wertstraße 20
D-73240 Wendlingen
Tel.: 07024/804-0
Telefax: 07024/804-20608
<http://www.festool.com>

FESTOOL

TS 75 EBQ TS 75 EQ



ⓇO Manual de utilizare original

Ferăstrău cu masă



Date tehnice	TS 75 EBQ/ TS 75 EQ
Puterea	1600 W
(Versiunea de 110 V	13 A)
Turația (regimul de mers în gol)	
	1350 - 3550 min ⁻¹
Turația max. ¹	4400 min ⁻¹
Poziția înclinată	0° - 47°
Adâncimea de tăiere la 0°	0 - 75 mm
Adâncimea de tăiere la 45°	0 - 56 mm
Dimensiunea pânzei de ferăstrău	
	210x2,4x30 mm
Greutatea	6,2 kg
Clasa de protecție	□/II

¹ Turația max. care poate să apară dacă blocul electronic este defect.

Imaginile indicate se află în manualul de utilizare redactat în mai multe limbi.

Simboluri grafice



Atenție, pericol



Purtați căști antifonice!



Citiți manualul de utilizare, indicațiile



Purtați ochelari de protecție.

1 Utilizarea conformă cu destinația

Conform destinației, mașinile sunt prevăzute pentru tăierea cu ferăstrăul a lemnului, materialelor de lucru asemănătoare lemnului, materialelor fibroase pe bază de gips și ciment, precum și a materialelor plastice. Cu pânza de ferăstrău specială pentru aluminiu, oferită de Festool, puteți utiliza mașina și pentru tăierea aluminiului.

Se pot utiliza numai pânze de ferăstrău cu următoarele date: diametrul pânzei de ferăstrău 210 mm; lățimea de tăiere 2,4 mm până la 2,6 mm; orificiul de preluare 30 mm; grosimea discului-suport max. 1,8 mm; potrivite pentru turații până la 5000 min⁻¹.

Nu utilizați discuri abrazive.

Scula electrică Festool are voie să fie montată numai în masa de lucru prevăzută special în acest sens. Montarea în alte mese de lucru sau în mese de lucru de fabricație proprie poate provoca instabilitatea sculei electrice și accidente grave.



Pentru deteriorări și accidente cauzate de utilizarea neconformă cu destinația se face răspunzător utilizatorul.

2 Instrucțiuni de protecție a muncii

2.1 Instrucțiuni de ordin general privind securitatea și protecția muncii



Avertizare! Citiți toate instrucțiunile de protecție a muncii și indicațiile. Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate cauza electrocutări, incendii și/sau vătămări grave.

Păstrați toate instrucțiunile de protecție a muncii și instrucțiunile de lucru pentru consultări ulterioare.

Noțiunea de „sculă electrică” utilizată în instrucțiunile de protecție a muncii se referă la sculele electrice acționate electric (cu cablu de rețea) și la sculele electrice acționate de acumulatori (fără cablu de rețea).

1) Locul de muncă

- Păstrați curățenia și ordinea în zona dumneavoastră de lucru.** Dezordinea și neiluminarea zonei de lucru poate duce la accidente.
- Nu lucrați cu aparatul în mediile cu pericol de explozie, în care se află lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau aburii.
- Țineți la depărtare copiii sau alte persoane pe parcursul folosirii sculei electrice.** În cazul distragerii atenției, puteți pierde controlul asupra aparatului.
- Nu lăsați să funcționeze unealta electro fără a fi supravegheată.** Părăsiți unealta electro abia atunci când unealta de intervenție s-a oprit în totalitate.

2) Securitatea electrică

- Fișa de racord a aparatului trebuie să se potrivească cu priza de alimentare. Fișa nu poate fi modificată în nici un fel. Nu utilizați fișe adaptoare împreună cu protecția legată la pământ a aparatelor.** Fișe nemodificate și prize de alimentare corespunzătoare diminuează riscul electrocutării.
- Evitați contactul corporal cu suprafețele legate la pământ, precum țevi, încălziri, plite și frigidere.** Există risc ridicat de electrocutare, atunci când corpul dumneavoastră este legat la pământ.
- Feriți aparatul de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-un aparat electric crește riscul unei electrocutări.

- d) **Nu folosiți cablul în alte scopuri, cum ar fi transportarea aparatului, suspendarea acestuia sau pentru a trage fișa din priza de alimentare. Țineți cablul la distanță față de sursele de căldură, ulei, muchii ascuțite sau piesele mobile ale aparatului.** Cablurile deteriorate sau înfășurate cresc riscul unei electrocutări.
- e) **Dacă lucrați cu o sculă electrică în aer liber, utilizați numai cabluri prelungitoare avizate pentru exterior.** Utilizarea unui cablu prelungitor avizat pentru exterior diminuează riscul unei electrocutări.
- f) **Atunci când nu poate fi evitată utilizarea sculei electrice în mediu umed, folosiți un întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase.** Întrebuițarea unui întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase reduce riscul de electrocutare.
- ### 3) Securitatea persoanelor
- a) **Procedați cu atenție, concentrați-vă la ceea ce faceți și lucrați în mod rațional atunci când manevrați o sculă electrică. Nu folosiți aparatul dacă sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.** Un moment de neatenție, la folosirea aparatului, poate duce la serioase vătămări.
- b) **Purtați echipamentul personal de protecție și întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, precum masca anti-praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, cască de protecție sau căști antifonice, în funcție de tipul și aplicația sculei electrice, diminuează riscul unei electrocutări.
- c) **Evitați o punere în funcțiune involuntară. Asigurați-vă, că poziția comutatorului este "OPRIT", înainte de a introduce fișa în priza de alimentare.** Dacă, la transportul aparatului, aveți degetul pe comutator sau aparatul este pornit când îl conectați la alimentarea electrică, se poate ajunge la accidente.
- d) **Înlăturați uneltele de reglaj sau cheile fixe, înainte de conectarea aparatului.** Un accesoriu de lucru sau o cheie, care se află în zona piesei rotitoare a aparatului, poate duce la vătămări.
- e) **Nu vă supraestimați. Asigurați o poziție fixă și țineți întotdeauna echilibrul.** Astfel puteți controla mai bine aparatul în situații imprevizibile.
- f) **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte suplimentară sau bijuterii. Țineți părul și îmbrăcămintea departe de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcămintea largă, bijuteriile sau părul lung pot fi agățate de piesele aflate în mișcare.
- g) **Păstrați mânerul în stare uscată, fără urme de ulei și unsoare.** Mânerul alunecoase nu permit manevrarea și în siguranță și controlul sculei electrice în situații neașteptate.
- h) **Dacă pot fi montate accesorii de aspirare a prafului și colectoare, asigurați-vă, că acestea sunt cuplate și utilizate corect.** Utilizarea acestor accesorii diminuează pericolele cauzate de praf.
- ### 4) Manevrarea cu grijă și folosirea sculelor electrice
- a) **Nu suprasolicitați aparatul. Pentru lucrarea dumneavoastră utilizați scule electrice destinate pentru aceasta.** Cu scule electrice corespunzătoare lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.
- b) **Nu folosiți scule electrice a căror comutator este defect.** O sculă electrică, care nu se mai poate conecta sau deconecta, este periculoasă și trebuie reparată.
- c) **Trageți fișa din priza de alimentare, înainte de a efectua reglaje la aparat, de a schimba accesorii sau de a depune aparatul în afara zonei de lucru.** Aceste măsuri de precauție împiedică startul involuntar al aparatului.
- d) **Depozitați sculele electrice nefolosite în afara razei de acțiune al copiilor. Nu lăsați aparatul spre folosire persoanelor care nu sunt familiarizate cu acesta sau care nu au citit instrucțiunile.** Sculele electrice sunt periculoase, atunci când sunt folosite de persoane fără experiență.
- e) **Îngrijiți aparatul cu atenție. Controlați, dacă piesele aparatului aflate în mișcare funcționează impecabil și nu se înțepenesc, dacă piesele sunt rupte sau deteriorate astfel încât influențează negativ funcționarea aparatului. Reparați piesele deteriorate înainte de aplicația aparatului.** Multe accidente își au cauza în sculele electrice greșit întreținute.
- f) **Țineți accesoriiile așchietoare ascuțite și curate.** Accesoriiile așchietoare cu muchii tăietoare ascuțite se înțepenesc mai puțin și sunt mai ușor deplasabile.
- g) **Utilizați scula electrică, accesoriiile, dispozitivele de lucru etc. corespunzător acestor instrucțiuni și conform prescripțiilor pentru**

acest tip de aparat special. Luați în considerare, în acest scop, condițiile de lucru și activitatea care trebuie efectuată. Folosirea sculelor electrice pentru alte aplicații de lucru decât cele prevăzute, poate duce la situații periculoase.

5) Manevrarea cu grijă și folosirea sculelor cu acumulatori

- a) **Asigurați-vă, că aparatul este deconectat, înainte de introducerea acumulatorului.** Introducerea acumulatorului într-un aparat care este conectat, poate duce la accidente.
- b) **Încărcați acumulatorii numai în redresoarele recomandate de producător.** La un redresor, care este destinat unui anumit tip de acumulatori, utilizarea altor acumulatori poate duce la pericol de incendiu.
- c) **Utilizați numai acumulatori corespunzători redresoarelor.** Folosirea acumulatori poate duce la vătămări și pericol de incendiu.
- d) **Țineți acumulatorul neutilizat departe de agrafe de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici care ar putea provoca scurtcircuitarea contactelor.** Un scurtcircuit între contactele acumulatorului poate cauza arsuri sau foc.
- e) **În caz de utilizare greșită, se poate scurge lichid din acumulator. Evitați contactul cu acesta. În caz de contact accidental clătiți cu apă. Dacă lichidul intră în contact cu ochii, solicitați suplimentar asistență medicală.** Lichidul emergent al acumulatorului poate duce la iritații ale pielii sau arsuri.

6) Service

- a) **Aparatul se va repara numai de către personalul de specialitate calificat și numai cu piese de schimb originale.** Astfel vă asigurați că se păstrează siguranța aparatului.
- b) **Pentru reparații și revizii folosiți doar componente Festool originale.** Utilizarea de accesorii sau piese deschimb necorespunzătoare poate cauza o electrocutare sau accidentări.

2.2 Instrucțiuni de protecție a muncii specifice mașinii

1) **Procedeul de tăiere cu ferăstrăul**

- a) **PERICOL! Nu vă apropiați mâinile de zona de tăiere și de pânza de ferăstrău. Țineți cu cea de-a doua mână mânerul suplimentar sau carcasa motorului.** Dacă țineți cu ambele mâini ferăstrăul circular, pânza de ferăstrău nu le va putea accidenta.

- b) **Nu introduceți mâna sub piesa care se prelucreează.** Capota de protecție nu vă poate proteja de pânza de ferăstrău sub piesa care se prelucreează.
- c) **Adaptați adâncimea de tăiere la grosimea piesei care se prelucreează.** Este recomandabil să fie vizibilă mai puțin de o înălțime completă a dintelui sub piesa care se prelucreează.
- d) **Nu țineți niciodată piesa care urmează a fi tăiată cu ferăstrăul cu mâna sau deasupra piciorului. Asigurați piesa care se prelucreează pe o suprafață-suport stabilă.** Este important să fixați bine piesa care se prelucreează, pentru a reduce la maxim pericolul contactului cu corpul, înțepenirea pânzei de ferăstrău sau pierderea controlului.
- e) **Țineți aparatul numai de suprafețele izolate ale mânerelor, atunci când efectuați lucrări, la care accesoriul așchietor ar putea nimeri conductorii electrici îndoșiți sau propriul cablu.** Contactul cu un conductor parcurs de curent pune sub tensiune și piesele metalice ale aparatului sub tensiune și cauzează electrocutarea.
- f) **Utilizați la tăierea pe lungime întotdeauna un opritor sau o margine de ghidare dreaptă.** Acest lucru îmbunătățește precizia de tăiere și reduce posibilitatea de înțepenire a pânzei de ferăstrău.
- g) **Utilizați întotdeauna pânze de ferăstrău de mărime potrivită și adaptate la forma flanșei de prindere (romboidală sau rotundă).** Pânzele de ferăstrău care nu se potrivesc cu piesele de montaj ale ferăstrăului, se rotesc nerotund și duc la pierderea controlului.
- h) **Nu utilizați niciodată flanșe de strângere sau șuruburi pentru pânza de ferăstrău deteriorate sau false.** Flanșa de strângere și șuruburile pentru pânza de ferăstrău au fost construite special pentru ferăstrăul dumneavoastră, pentru performanțe optime și securitate în funcționare.
- i) **Purtați echipamente personale de protecție adecvate:**



căști antifonice, ochelari de protecție, mască anti-praf în cazul lucrărilor generatoare de praf, mănuși de protecție la prelucrarea materialelor aspre și la schimbarea accesoriiilor de lucru.

2) Cauzele recurilor și instrucțiuni corespunzătoare de protecție a muncii

- Un recul este reacția neașteptată a unei pânze de ferăstrău agățate, înțepenite sau greșit orientate, ceea ce poate determina deplasarea necontrolată a ferăstrăului din piesa care se prelucreează și în direcția operatorului;
- dacă pânza de ferăstrău se agăță sau se înțepește în fanta tăiată care se închide, aceasta se va bloca și puterea motorului va arunca aparatul înapoi în direcția operatorului;
- dacă pânza de ferăstrău se orientează invers sau incorect, dinții din zona posterioară a pânzei de ferăstrău se pot agăță de suprafața piesei care se prelucreează, ceea ce determină aruncarea pânzei de ferăstrău din fanta tăiată și aruncarea ferăstrăului în direcția operatorului.

Un recul este urmarea unei utilizări greșite sau eronate a ferăstrăului. Reculul poate fi evitat prin măsuri de precauție adecvate, așa cum este descris în cele ce urmează.

- Țineți ferăstrăul cu ambele mâini și aduceți brațele dumneavoastră într-o poziție în care să puteți rezista forțelor de recul. Stați întotdeauna lateral față de pânza de ferăstrău, nu aduceți niciodată pânza de ferăstrău pe o linie cu corpul dumneavoastră.** În cazul unui recul, ferăstrăul circular poate sări înapoi, însă operatorul poate stăpâni forțele de recul dacă au fost luate măsurile adecvate.
- În cazul în care pânza de ferăstrău s-a înțepenit sau tăierea cu ferăstrăul se întrerupe dintr-un alt motiv, eliberați comutatorul Pornit/Oprit și mențineți ferăstrăul nemișcat în materialul de lucru, până când pânza de ferăstrău se oprește complet. Nu încercați niciodată să scoateți ferăstrăul din piesa care se prelucreează sau s-o trageți spre înapoi, atâta timp cât pânza de ferăstrău se află în mișcare sau există posibilitatea producerii unui recul.** Depistați cauza pentru înțepenirea pânzei de ferăstrău și înlăturați-o prin măsuri adecvate.
- Dacă doriți să reporniți un ferăstrău care se află în piesa care se prelucreează, centrați pânza de ferăstrău în fanta tăiată și verificați dacă dinții ferăstrăului nu sunt agățati în piesa care se prelucreează.** Dacă pânza de ferăstrău este înțepenită, poate ieși din piesa care se prelucreează sau poate cauza un recul în momentul repornirii ferăstrăului.
- Sprrijiniți plăcile mari pentru a micșora riscul producerii unui recul datorită unei pânze de ferăstrău înțepenite. Plăcile mari se pot înco-**

voia sub greutatea lor proprie. Plăcile trebuie sprijinite pe ambele părți, atât în apropierea fantei tăiate cât și pe margine.

- Nu utilizați pânze de ferăstrău tocite sau deteriorate.** Pânzele de ferăstrău cu dinți tociți sau greșit orientați, cauzează datorită fantei tăiate prea îngust o frecare mărită, înțepenirea pânzei de ferăstrău și recul.
- Înainte de începerea tăierii cu ferăstrăul, strângeți reglajele pentru adâncimea de tăiere și pentru unghiul de tăiere.** Dacă reglajele se modifică pe parcursul tăierii cu ferăstrăul, pânza de ferăstrău se poate înțepenii și se poate produce un recul.
- Fiți deosebit de atent când executați o „tăiere îngropată” într-o zonă mascată, de ex. un perete existent.** Pânza de ferăstrău care penetrează, se poate înțepenii pe parcursul tăierii cu ferăstrăul într-un obiect mascat și poate produce un recul.

3) Funcția capotei de protecție

- Verificați înainte de fiecare folosire închiderea impecabilă a capotei de protecție. Nu utilizați ferăstrăul dacă capota de protecție nu se deplasează liber și dacă nu se închide imediat. Nustrângeți sau legați niciodată ferm capota de protecție; prin această manevră, pânza de ferăstrău rămâne neprotejată. Dacă ferăstrăul cade accidental pe sol, capota de protecție se poate îndoi.** Asigurați condițiile de mișcare liberă a capotei de protecție și ca aceasta să nu atingă, sub niciun unghi sau adâncime de tăiere, nici pânza de ferăstrău nici alte piese.
- Verificați starea și funcționarea arcului pentru capota de protecție. Dacă arcul și capota de protecție nu funcționează impecabil, efectuați o întreținere a aparatului înainte de folosire.** Piesele deteriorate, depunerile lipicioase sau acumulările de material așchiat determină întârzieri în funcționarea capotei de protecție.
- La “tăierea penetrantă” care nu se execută perpendicular asigurați placa de bază a ferăstrăului împotriva deplasării laterale.** O deplasare laterală poate duce la înțepenirea pânzei de ferăstrău și astfel la producerea unui recul.
- Nu așezați ferăstrăul pe bancul de lucru sau pe pardoseală, fără ca pânza de ferăstrău să fie acoperită de capota de protecție. O pânză de ferăstrău neacoperită, care se mișcă datorită inerției, deplasează ferăstrăul în sens contrar direcției de tăiere și taie tot ce îi stă în cale.** Luați în considerare în acest sens in-

tervalul de post-funcționare al ferăstrăului.

4) Funcția penei de despicat

- Utilizați pânda de ferăstrău potrivită pentru pana de despicat.** Pentru ca pana de despicat să aibă efect, trebuie ca discul-suport al pânzei de ferăstrău să fie mai subțire decât pana de despicat și lățimea dinților mai mare decât grosimea penei de despicat.
- Ajustați pana de despicat așa cum este descris în manualul de utilizare.** Grosimea, poziția și orientarea incorectă poate fi motivul pentru care pana de despicat nu împiedică eficient un recul.
- Utilizați întotdeauna pana de despicat, chiar și la „tăieri îngropate”.** Pana de despicat este apăsată în sus la penetrare și se arcuiește de la sine în fanta tăiată la avansul ferăstrăului circular.
- Pentru ca pana de despicat să producă efectul scontat, trebuie să se afle în fanta tăiată.** În cazul tăierilor scurte, pana de despicat este ineficientă în ceea ce privește evitarea producerii unui recul.
- Nu utilizați ferăstrăul cu pana de despicat îndoită.** Chiar și o avarie mică poate încetini închiderea capotei de protecție.

2.3 Valori de emisie

Valorile stabilite conform EN 60745 cuprind tipic:

Nivelul presiunii acustice	95 dB(A)
nivelul puterii acustice	106 dB(A)
Factorul de insecuritate	K = 3 dB



Purtați căști antifonice!

Valori de oscilație însumate (suma vectorilor a trei direcții) determinate corespunzător EN 60745:

Valori oscilatorii de emisie (3 axe)

Tăierea lemnului cu ferăstrăul	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
Tăierea metalului cu ferăstrăul	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
Insecuritate	K = 1,5 m/s ²

Valorile indicate ale emisiilor (vibrație, zgomot) au fost măsurate în conformitate cu condițiile de verificare din EN 60745 și servesc la compararea mașinilor. Ele sunt adecvate și pentru o evaluare preliminară a solicitărilor cauzate de vibrațiile și zgomotele din timpul utilizării.

Valorile indicate ale emisiilor reprezintă aplicațiile de lucru principale ale sculei electrice. Dacă însă scula electrică se utilizează pentru alte aplicații de lucru, cu alte dispozitive de lucru sau insuficient întreținută, solicitările cauzate de vibrații și zgomote pot crește simțitor pe întreaga durată a

intervalului de lucru. Pentru o evaluare exactă pe parcursul unui interval de lucru prestabilit, trebuie luați în considerare și timpii incluși de mers în gol și de repaus ai mașinii. Acest lucru poate reduce simțitor solicitarea pe întreaga durată a intervalului de lucru.

3

Conexiunea electrică și punerea în funcțiune

Tensiunea de rețea trebuie să corespundă datelor de pe plăcuța tehnică.



Decuplați aparatul înainte de conectarea sau oprirea conexiunii la rețea!



Conectarea și oprirea conexiunii la rețea, vezi figura 2. Comutatorul [1-7] servește la conectare/deconectare (apăsare = PORNIT, eliberare = OPRIT). Comutatorul poate fi acționat abia după ce siguranța împotriva conectării [1-8] a fost împinsă în sus.

Prin acționarea siguranței împotriva conectării se deblochează concomitent dispozitivul de penetrare și agregatul de tăiere poate fi deplasat în jos, în sens contrar forței elastice. În acest moment pânda de ferăstrău iese din capota de protecție. La ridicarea mașinii, agregatul de tăiere se arcuiește înapoi în poziția inițială.



Aproiați mașina numai în stare conectată de piesa care se prelucrează.



Înainte de fiecare aplicație de lucru controlați funcționarea dispozitivului de montare și utilizați mașina numai dacă aceasta funcționează corect.

4

Reglajele mașinii

Înainte de orice lucrare la mașină, trageți mereu fișa de rețea din priza de alimentare.



4.1

Blocul electronic



Aparatul TS 75 EBQ/TS 75 EQ este dotat cu un echipament electronic pe undă întreagă cu următoarele proprietăți:

Pornire atenuată

Pornirea atenuată reglată electronic asigură pornirea fără șocuri a mașinii.

Reglarea turației

Turația se poate regla cu roțița de reglare [1-5], progresiv între 1350 și 3550 min⁻¹.

Astfel puteți adapta optim viteza de tăiere la materialul de lucru respectiv (vezi Tabelul 1).

Turație constantă

Turația preselectată a motorului este menținută electronic constant.

Astfel și în caz de suprasarcină viteza de tăiere rămâne constantă.

Siguranță de temperatură

Pentru protecția împotriva supraîncălzirii (arderea motorului) este montat un sistem electronic de monitorizare a temperaturii.

Electronica de securitate deconectează motorul înainte de atingerea unei temperaturi critice a motorului. După un timp de răcire de aprox. 3-5 minute, mașina este din nou pregătită de funcționare și suportă sarcina integrală. Dacă mașina este în funcțiune (regimul de mers în gol), timpul de răcire se reduce substanțial.

Limitarea curentului

Limitarea curentului împiedică o absorbire admisă ridicată a curentului, în cazul unei suprasolicitări extreme. Acest lucru poate duce la o micșorare a turației motorului. După descărcare motorul repornește imediat.

Frâna (numai TS 75 EBQ)

La deconectare, pânza de ferăstrău este frânată electronic, până în starea de repaus, în 1,5 - 2 secunde.

4.2 Adâncimea de tăiere

Adâncimea de tăiere poate fi reglată între 0 - 75 mm:

- apăsați limitatorul pentru adâncimea de tăiere [3-3] și deplasați-l până la adâncimea de tăiere dorită (valorile indicate pe scala [3-1] sunt valabile pentru tăieri la 0° fără șină de ghidare),
- eliberați limitatorul pentru adâncimea de tăiere (limitatorul pentru adâncimea de tăiere se blochează în pași de 1mm).

Agregatul de tăiere poate fi apăsat acum în jos până la adâncimea de tăiere reglată.

În orificiul [3-2] al limitatorului pentru adâncimea de tăiere poate fi introdus prin rotație un știft filetat (M4x8 până la M4x12).

Prin rotirea știftului filetat, adâncimea de tăiere poate fi reglată și mai exact ($\pm 0,1$ mm).

4.3 Unghiul de tăiere

Agregatul de tăiere se poate înclina între 0° și 47°:

- slăbiți butoanele rotative [3-4, 3-6],
- înclinați agregatul de tăiere până la unghiul de tăiere dorit [3-5],
- strângeți din nou butoanele rotative.

Indicație: Cele două poziții de capăt (0° și 45°) sunt reglate din fabrică și pot fi reajustate de către serviciul pentru clienți.

Prin rotirea celor două știfturi filetate [3-7] în sens anti-orar se poate decala poziția de capăt 45° până la maxim 47°.

4.4 Schimbarea pânzei de ferăstrău

- Înainte de schimbarea pânzei de ferăstrău, rabatați mașina în poziția 0°.
- Rabatați pârghia [4-2] până la opritor,
- împingeți siguranța împotriva conectării [4-1] în sus și apăsați agregatul de tăiere până la blocare în jos,
- deșurubați șurubul [4-4] cu cheia Inbus [4-3],
- extrageți pânza de ferăstrău,
- curățați flanșele [4-8, 4-10],
- introduceți noua pânză de ferăstrău.



Sensul de rotație a pânzei de ferăstrău [4-9] și a mașinii [4-7] trebuie să coincidă!

- Montați flanșa exterioară [4-10] astfel încât cipurile de antrenare să intre în degajările flanșei interioare [4-8].
- Strângeți șurubul [4-4],
- readuceți pârghia [4-2] în poziția inițială.

4.5 Reglarea penei de despicat

- Rabatați pârghia [4-2] până la opritor,
- împingeți siguranța împotriva conectării [4-1] în sus și apăsați agregatul de tăiere până la blocare în jos,
- deșurubați șurubul [4-6] cu cheia Inbus [4-3],
- reglați pana de despicat corespunzător figurii 4,
- strângeți șurubul [4-6],
- readuceți pârghia [4-2] în poziția inițială.

4.6 Aspirarea



Conectați mașina mereu la un sistem de aspirare.

La ștuțurile de aspirare rotative [6-1] se poate racorda un aparat de aspirare Festool cu un furtun de aspirare cu diametrul de 36 mm sau 27 mm (36 recomandat datorită pericolului mai mic de înfundare).

4.7 Montarea apărătoarei pentru așchii

Apărătoarea pentru așchii (accesoriu) îmbunătățește substanțial calitatea marginii tăiate a piesei care se prelucreează pe partea superioară în cazul tăierilor la 0°.

- Montați apărătoarea pentru așchii [5-1] pe capota de protecție,

- așezați mașina pe piesa care se prelucrează, respectiv pe șina de ghidare,
- apăsați apărătoarea pentru așchii în jos, până când vine în contact cu piesa care se prelucrează, și strângeți-o cu butonul rotativ [5-2].
- Așezați apărătoarea pentru așchii în poziție de lucru (mașina pe adâncimea de tăiere maximă și treapta de turație 6).

5 Lucrul cu mașina



Fixați piesa care se prelucrează întotdeauna astfel încât să nu se poată mișca pe parcursul prelucrării.



Țineți mașina întotdeauna cu ambele mâini de mânerele prevăzute în acest sens [1-1, 1-6].



Împingeți mașina întotdeauna înainte [1-2], nu trageți în niciun caz mașina înapoi spre dumneavoastră.



Evitați supraîncălzirea cuțitelor pânzei de ferăstrău prin adaptarea vitezei de avans și topirea materialului plastic la tăierea de material plastic.

5.1 Tăierea cu ferăstrăul după crestare

Indicatorul de tăiere [6-3] indică în cazul tăierilor la 0° și 45° (fără șină de ghidare) desfășurarea tăierii.

5.2 Tăierea cu ferăstrăul a segmentelor

Așezați mașina cu partea frontală a mesei de tăiere pe piesa care se prelucrează, conectați mașina, apăsați-o pe adâncimea de tăiere reglată și împingeți-o pe direcția de tăiere.

5.3 Tăierea cu ferăstrăul a decupajelor (tăieri îngropate)

Pentru a evita reculurile în cazul tăierilor îngropate, trebuie respectate neapărat următoarele indicații:

- Aduceți întotdeauna mașina cu marginea posterioară a mesei de tăiere în contact cu un opritor fix. La lucrul cu șina de ghidare, mașina se va tampona de opritorul de recul [7-1], care se înțepenește pe șina de ghidare. (a se vedea imaginea 7; în caz de nefolosire, opritorul de recul de la placa de ghidare [7-2] a mașinii se poate păstra).
- Țineți întotdeauna bine mașina cu ambele mâini și penetrați încet piesa care se prelucrează.

Procedeu de lucru: Așezați mașina pe piesa care se prelucrează și tamponați-o de un opritor (opri-

tor de recul), conectați mașina, apăsați-o ușor la adâncimea de tăiere reglată și împingeți-o pe direcția de tăiere.

În cazul adâncimii maxime de tăiere și utilizării șinei de ghidare, marcajele [6-2] indică punctul de tăiere cel mai din față și cel mai din spate a pânzei de ferăstrău (Ø 210 mm).

5.4 Tăierea cu ferăstrăul a aluminiului



La prelucrarea aluminiului, trebuie respectate următoarele măsuri din motive de securitate:

- Comutarea unui comutator de protecție pentru curent vagabond (FI).
- Conectarea aparatului la un aparat de absorbție potrivit.
- Curățarea regulată a mașinii de depunerile de praf din carcasa motorului și din capota de protecție.



Purtați ochelari de protecție.

- Aluminiul poate fi tăiat cu ferăstrăul numai cu pânzele de ferăstrău speciale prevăzute de Festool în acest scop.

La tăierea cu ferăstrăul a plăcilor trebuie lubrifiat cu petrol, în timp ce profilele cu pereți subțiri (până la 3 mm) pot fi prelucrate fără lubrifiere.

6 Accesorii

Numerele de comandă pentru accesoriile descrise în continuare le găsiți în catalogul Festool sau la pagina de internet „www.festool.com”.

6.1 Opritorul paralel, lărgitorul pentru masă

Pentru lățimi de debitare de până la 180 mm, se poate utiliza un opritor paralel.

Opritorul paralel se poate utiliza și ca lărgitor pentru masă.

6.2 Sistemul de ghidare

Șinele de ghidare disponibile în diferite lungimi permit tăieturi precise, curate și protejează concomitent suprafața piesei care se prelucrează împotriva deteriorărilor.

Cu sistemul de ghidare se pot executa în combinație cu accesoriile cuprinzătoare tăieturi unghiulare exacte, tăieturi de colț și lucrări de ajustare. Modalitatea de fixare cu ajutorul clemelor [6-4] asigură o fixare bună și un lucru în siguranță.

Jocul ghidajului mesei de tăiere pe șinele de ghidare se poate regla cu cele două bacuri de

reglare [1-3].

Șinele de ghidare sunt prevăzute cu o apărătoare pentru aşchii [1-4], care trebuie tăiată la dimensiune înainte de prima utilizare:

- reglați turația mașina în treapta 6,
- așezați mașina pe capătul posterior al șinei de ghidare,
- conectați mașina, apăsați-o în jos până la adâncimea de tăiere reglată și tăiați fără întrerupere apărătoarea pentru aşchii pe întreaga lungime.

Marginea apărătoarei pentru aşchii corespunde acum exact cu marginea de tăiere.

6.3 Masa multifuncțională

Masa multifuncțională MFT/3 permite o strângere simplă a pieselor de lucru, iar în combinație cu sistemul de ghidare o prelucrare sigură și precisă a pieselor de lucru mari și mici. Datorită posibilităților variate de utilizare, este posibil un lucru economic și ergonomic avantajos.

6.4 Pânzele de ferăstrău, alte accesorii

Pentru a putea prelucra rapid și curat diverse materiale, Festool pune la dispoziție pânze de ferăstrău adaptate special pentru mașina dumneavoastră. Numerele de comandă pentru acestea, precum și pentru alte accesorii care vă permit o utilizare variată și eficientă a ferăstrăului circular manual Festool, le găsiți în catalogul Festool sau la pagina de internet „www.festool.com”.

7 Întreținerea și îngrijirea



Înainte de orice lucrare la mașină, trageți mereu fișa de rețea din priza de alimentare!



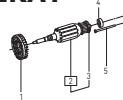
Toate lucrările de întreținere și reparare care necesită deschiderea carcasei motorului se vor efectua numai de către un atelier de servicii clienți avizat.

Mențineți mașina și orificiile pentru aerul de răcire permanent curate.

Mașina este echipată cu cărbuni speciali cu auto-deconectare. Dacă aceștia sunt uzați se realizează o întrerupere automată de curent și aparatul intră în starea de repaus.



EKAT



Serviciul pentru clienți și reparațiile numai prin intermediul producătorului sau a atelierelor de service: adresa de mai jos de la:

www.festool.com/Service

Utilizați numai piese de schimb originale Festool! Nr. comandă la: www.festool.com/Service

8 Dezafectarea și evacuarea ca deșeuri

Nu aruncați sculele electrice în gunoiul menajer! Depuneți aparatul, accesoriile și ambalajul la un centru ecologic de revalorificare. În acest sens, respectați prescripțiile naționale în vigoare.

Numai UE: În conformitate cu directiva europeană 2002/96/CE sculele electrice folosite trebuie colectate separat și duse la un centru ecologic de revalorificare.

Informații de REACH:

www.festool.com/reach

9 Declarație de conformitate CE

Ferăstrău cu masă	Nr. de serie
TS 75 EQ	491878
TS 75 EBQ	491874

Anul de aplicare a identificatorului CE: 2005

Declarăm pe proprie răspundere că acest produs este conform următoarelor norme sau documente normative:

EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 în conformitate cu dispozițiile directivelor 2006/42CE, 2004/108/CE, 2011/65/UE (de 01.01.2013).

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

13.08.2012

Director departament cercetare, dezvoltare, documentație tehnică

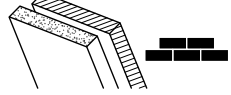


Festool Group GmbH & Co. KG

Wertstraße 20

D-73240 Wendlingen

Tabelul 1: Tăiere conformă materialului - cu viteza corectă

Materialul	Treapta de turație
	Lemn natural (dur, moale)
	6
	Plăci aglomerate și din fibre dure
	3-6
	Lemn stratificat, panel, plăci furniruite și acoperite
	6
	Materiale plastice, materiale plastice consolidate cu fibră (GfK), hârtie și țesătură
	3-5
	Sticlă acrilică
	4-5
	Plăci fibroase pe bază de gips și ciment
 Al	1-3
	Plăci și profile din aluminiu până la 15 mm
4-6	

Festool Group GmbH & Co. KG
WertstraÙe 20
D-73240 Wendlingen
Tel.: 07024/804-0
Telefax: 07024/804-20608
<http://www.festool.com>

FESTOOL

TS 75 EBQ TS 75 EQ



TR Orijinal iřletme kılavuzu
Daire testere



Teknik özellikler	TS 75 EBQ/TS 75 EQ
Güç	1600 W (110 V - 13 A)
Devir sayısı (rölanti)	1350 - 3550 dev/dak
Devir max. ¹	4400 dev/dak
Eğik konum	0° - 47°
Kesme derinliği 0°'de	0 - 75 mm
Kesme derinliği 45°'de	0 - 56 mm
Testere bıçağı ölçüsü	210 x 2,4 x 30 mm
Ağırlık	6,2 kg
Koruma sınıfı	□/II

¹ Elektronik sistem arızalı olduğunda oluşabilecek max. devir değeri.

Belirtilen şekiller çok dilli işletme kılavuzunun başında yer almaktadır.

Semboller



Genel tehlikelere karşı uyarı



Kullanım kılavuzu, uyarıları okuyun



Kulaklık takın!



Koruyucu gözlük kullanın!

1 Amacına uygun kullanım

Amacına uygun olarak makineler ahşap, ahşaba benzer malzemelerin, alçı ve çimento dokuların ve ayrıca plastiklerin kesilmesi için öngörülmüştür. Alüminyum için Festool tarafından sunulan özel testere bıçakları ile makineler ayrıca alüminyum kesilmesi için kullanılabilir.

Sadece aşağıdaki verilere sahip testere bıçakları kullanılmalıdır: Testere bıçağı çapı 210 mm; Kesme genişliği 2,4 mm - 2,6 mm; Yuva deliği 30 mm; bıçak kalınlığı maks. 1,8 mm; maks. 5000 dev/dak.'lık devir sayıları için uygun Taşlama diskleri kullanmayın.

Festool elektrikli el aletleri sadece Festool tarafından bunun için öngörülen çalışma tezgahlarına takılmalıdır. Başka bir veya kendi imal ettiğiniz bir çalışma tezgahına takarak elektrikli el aleti emniyetsiz olabilir ve ağır kazalara yol açabilir.



Amacına uygun olmayan kullanım nedeniyle meydana gelen hasarlar ve kazalardan kullanıcı sorumludur.

2 Güvenlik uyarıları

2.1 Genel güvenlik uyarıları



İkaz! Açıklanan bütün güvenlik uyarıları ve talimatları okuyun. Güvenlik uyarıları ve talimatlara uyulmaması durumunda elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalar meydana gelebilir.

Güvenlik uyarıları ve talimatları gelecekte kullanmak için saklayın.

Güvenlik uyarılarında belirtilen „Elektrikli alet“ terimi, elektrik şebekesi üzerinden (elektrik kablosu ile) çalıştırılan ve akülü aletleri (elektrik kablolu) temel alır.

1 İŞ YERİ GÜVENLİĞİ

a) **Çalışma alanınızı temiz ve düzenli tutun.**

Çalışma alanınızdaki düzensizlik ve yetersiz aydınlatma iş kazalarına sebep olur.

b) **Elektrikli el aletini yangın veya infilak tehlikesi bulunan yerlerde, yanıcı sıvı, gaz veya tozların yakınında kullanmayın.** Elektrikli aletler toz veya gazları alevlendirebilecek kıvılcımlar oluşturur.

c) **Elektrikli aletleri kullanırken çocukları ve diğer kişileri çalışma alanınızdan uzak tutun.** Dikkatinizin dağılması halinde elektrikli alet üzerindeki kontrolünüz kaybolabilir.

d) **Elektrikli aleti gözetim altında tutmadan çalıştırmayın.** Elektrikli aleti ancak, matkap ucu veya vidalama ucu tamamen durduğunda elinizden bırakın.

2 ELEKTRİK GÜVENLİĞİ

a) **Aletin elektrik kablosu prize uymalıdır. Kullanılacak fiş hiç bir şekilde değiştirilmemelidir. Topraklı aletler ile adaptör fişleri kullanmayın.** Üzerinde değişiklik yapılmamış fişlerin ve uygun prizlerin kullanılması elektrik çarpma riskini azaltır.

b) **Örneğin borular, kalorifer petekleri, elektrikli ocak, buzdolabı gibi topraklanmış cihazlara temas etmekten sakının.** Vücudunuz bu gibi topraklanmış cihazlara temas ettiğinde yüksek elektrik çarpması riski bulunur.

c) **Aletinizi yağmurdan ve nemli ortamlardan uzak tutun.** Elektrikli aletin içine su girmesi elektrik çarpma riskini yükseltir.

d) **Kabloyu başka amaçlarda kullanmayınız. Aleti kablodan tutarak taşımayın ve fişi prizden çekerken kablodan tutarak asılmayın. Kabloyu sıcaktan, yağdan, keskin kenarlardan veya makinenin hareket eden parçalarından koruyun.** Hasarlı veya dolaşmış elektrik kabloları elektrik

çarpma riskini yükseltir.

- e) **Elektrikli alet ile açık alanlarda çalışırken, sadece açık alanlarda kullanımına izin verilmiş uzatma kablosu kullanın.** Açık alanlarda kullanımına izin verilmiş uzatma kablosu kullanımı elektrik çarpma riskini azaltır.
- f) **Elektrikli aletin ıslak mekanlarda kullanılması kaçınılmaz ise, kaçak akım koruma şalteri kullanılmalı.** Kaçak akım koruma şalterinin kullanılması elektrik çarpma riskini azaltır.

3 KİŞİLERİN GÜVENLİĞİ

- a) **Daima dikkatli olun ve kontrollü çalışın. Yorgun, alkol, ilaç veya uyuşturucu etkisi altında olduğunuzda makineyi kullanmayın.** Elektrikli aleti kullanırken bir anlık dalgınlığınız ciddi yaralanmalara sebep olabilir.
- b) **Kişisel korunma araçları kullanın ve daima iş gözlüğü kullanın.** Toz maskesi, kaymayan iş ayakkabısı, kulaklık ve kask gibi kişisel korunma araçları elektrikli aletin türüne bağlı olarak yaralanma riskini azaltır.
- c) **Aletin istenmeden çalıştırılmasından kaçının. Fişi prize takmadan önce şalterin "KAPALI" pozisyonunda olup olmadığını kontrol edin.** Fişi prize takılı makineyi, parmağınız çalıştırma şalterine basacak şekilde taşımayın veya aleti açık durumdayken prize takmayın, iş kazaları meydana gelebilir.
- d) **Aleti çalıştırmadan önce anahtar ve diğer ayar aletlerini çıkarın.** Aletin dönen bölümünde bağlı bulunabilecek bir takım veya anahtar yaralanmalara sebep olabilir.
- e) **Dikkatli çalışın. Dengenizi sağlayarak ayakta durun.** Bu şekilde güvenli çalışarak beklenmedik durumlarda aleti daha iyi kontrol altında tutabilirsiniz.
- f) **Uygun iş elbisesi giyin. Bol elbise giymeyin, takı takmayın. Saçlarınızı, giysi ve eldivenleri aletin hareket eden parçalarından uzak tutun.** Bol elbise, takı veya açık saçlar aletin hareket eden parçalarına takılabilir.
- g) **Toz emici monte edilmesi mümkün olduğunda bu emici tertibatların monte edilmiş olup olmadığını ve doğru kullanılıp kullanılmadığını kontrol edin.** Bu emici tertibatların kullanılması toz nedeniyle oluşacak tehlikeleri azaltır.

4 ELEKTRİKLİ ALETLERİN İTİNALI VE DİKKATLİ KULLANIMI

- a) **Aletlere aşırı yüklenmeyin. Çalışmalarınız için uygun olan elektrikli aleti kullanın.** Uygun alet ile daha iyi çalışır, öngörülen kapasite dahilinde daha güvenli çalışırsınız.

- b) **Şalteri arızalı olan elektrikli aletleri kullanmayın.** Açılıp kapatılması mümkün olmayan elektrikli aletler tehlikelidir ve onarılması gerekir.
- c) **Alet üzerinde ayar çalışmaları yapmadan, aksesuar parçalarını değiştirmeden veya aleti saklamadan önce aletin fişini prizden çıkarın.** Böylece aletin istenmeden çalıştırılması önlenmiş olur.
- d) **Kullanılmayan elektrikli aletleri çocukların erişemeyeceği yerlerde saklayın. Aletin kullanımı hakkında bilgisi olmayan veya bu talimatları okumamış kişilerin aleti kullanmalarına izin vermeyin.** Elektrikli aletler, tecrübeli olmayan kişiler tarafından kullanıldığında tehlikeli olabilir.
- e) **Aletinizi bakımına itina gösterin. Hareket eden parçaların normal çalışıp çalışmadığını, sıkışmadığını, parçaların kırık veya aletin çalışmasını mümkün kılmayacak derecede hasarlı olup olmadığını ve bu parçaların makine fonksiyonunu etkileyip etkilemediğini kontrol edin. Hasarlı parçaların, aleti kullanmadan önce değiştirilmesini sağlayın.** Birçok iş kazası bakımı kötü yapılmış elektrikli aletlerin kullanılmasından dolayı meydana gelir.
- f) **Kesici takımlarınızı keskin ve temiz tutun.** Keskin durumda tutulan ve bakımı iyi yapılan kesici aletler daha az sıkışır ve daha kolay kullanılır.
- g) **Elektrikli aletleri, aletlerin aparatlarını vs. açıklanan bu talimatlar doğrultusunda ve özellikle bu alet için belirtilen çalışma kurallarına göre kullanın. Çalışma şartlarına ve yapılacak işe uygun olarak çalışın.** Elektrikli aletlerin kullanım amacı dışında kullanılması tehlikeli durumların ortaya çıkmasına ve iş kazalarına sebep olur.
- h) **Tutma saplarını daima kuru tutun, yağ ve gres ile kirlenmemesine dikkat edin.** Elektrikli aletin sapları kaygan olduğunda alet emniyetli olarak tutulamaz ve beklenmeyen durumlarda kullanıcı alet üzerindeki kontrolünü kaybeder.

5 SERVİS

- a) **Aletinizin onarım çalışmalarının sadece uzman personel tarafından orijinal parça kullanılarak yapılmasını sağlayın.** Böylece aletinizin çalışma güvenliğinin sağlanması mümkün olur.
- b) **Onarım ve bakım çalışmaları için sadece orijinal Festool parçaları kullanın.** Kullanımı öngörülmemen aksesuar veya yedek parçaların kullanılması elektrik çarpmasına veya yaralanmalara sebep olabilir.

2.2 Makineye özel güvenlik uyarıları

1) Kesme yöntemi

- a)  **TEHLİKE: Ellerinizi kesme alanına ve testere bıçağına yaklaştırmayın. İki elinizle ilave tutamağı veya motor gövdesini tutun. İki eliniz ile daire testereyi tutuyorsanız, testere bıçağı ellerinizi yaralayamaz.**
- b) **Elinizi iş parçasının altına sokmayın.** Koruma kapağı sizi iş parçasının altında testere bıçağına karşı koruyamaz.
- c) **Kesme derinliğini iş parçası kalınlığına uyarlayın.** İş parçasının altında bir tam dış yüksekliğinden az görünmelidir.
- d) **Kesilecek iş parçasını asla elinizde veya bacağına üzerinde tutmayın. İş parçasını sağlam sabitleyin.** Vücut teması, testere bıçağının sıkışması veya kontrol kaybı tehlikesini en aza indirmek için iş parçasının iyi sabitlenmesi önemlidir.
- e) **Kullanılan aletin bükülmüş akım hatlarına veya kendi şebeke kablosuna değebileceği çalışmalarda elektrikli el aletini izolasyonlu tutamak yüzeylerinden tutun.** Gerilim taşıyan bir hatta temas, elektrikli el aletinin metal parçalarına gerilim aktarır ve elektrik çarpmasına yol açar.
- f) **Uzunlamasına kesimlerde daima bir tahdit veya düz bir kenar kılavuzu kullanın.** Bu kesim hassasiyetini artırır ve testere bıçağının sıkışma olasılığını tahdit veya düz bir kenar kılavuzu kullanın. Bu kesim hassasiyetini artırır ve testere bıçağının ı azaltır.
- g) **Daima doğru ebattaki ve uygun yuva deliğine (örn. yıldız şeklinde veya yuvarlak) sahip testere bıçakları kullanın.** Testerenin montaj parçalarına uygun olmayan testere bıçakları düzgün çalışmaz ve kontrol kaybına yol açar.
- h) **Asla hasarlı veya yanlış testere bıçağı bağlama flanşları veya cıvataları kullanmayın.** Testere bıçağı bağlama flanşları ve cıvataları optimum güç ve çalışma güvenliği için özel olarak testereniz için tasarlandı.
- i) **Uygun, kişisel koruyucu donanımları kullanın:**



Kulaklık, koruyucu gözlük; toz çıkaran çalışmalarda toz maskesi; kaba malzemelerle çalışırken ve alet değiştirirken koruyucu eldivenler.

2) Geri tepme - Nedenleri ve ilgili güvenlik uyarıları

- Geri tepme takılan, sıkışan veya yanlış hizalanmış bir testere bıçağının ani tepkisidir. Kontrolsüz bir testere bunun sonucunda kalkar ve iş parçasından çıkararak kullanıcıya doğru hareket eder;
 - Testere bıçağı kapanan kesim aralığına takılırsa veya sıkışırse bloke olur ve motor gücü, cihazı kullanıcı yönünde geri atar;
 - Testere bıçağı kesim sırasında bükülürse veya yanlış hizalanırsa, arka testere bıçağı bölümünün dişleri iş parçasının yüzeyine takılabilir, bunun sonucunda testere bıçağı kesim aralığından çıkar ve testere kullanıcı yönünde geri sıçrar.
- Geri tepme, yanlış testerenin veya testerenin yanlış kullanılmasının bir sonucudur. Aşağıda tarif edilen uygun tedbirlerle önlenabilir.
- a) **Testereyi iki elinizle sıkı tutun ve kollarınızı, geri tepme kuvvetlerine dayanabileceğiniz bir konuma getirin. Daima testere bıçağının yan tarafında durun, testere bıçağını asla vücudunuzla aynı hizaya getirmeyin.** Bir geri tepme durumunda daire testeresi geri sıçrayabilir. Fakat kullanıcı uygun tedbirleri aldıysa geri tepme kuvvetlerine karşı koyabilir.
- b) **Testere bıçağı sıkışırse veya çalışmayı keserseniz, açma/kapama şalterini bırakın ve testere bıçağı tamamen durana kadar testereyi malzemenin içinde sakın tutun. Testere bıçağı hareket ettiği sürece asla testereyi iş parçasından çıkarmaya veya geri çekmeye çalışmayın, aksi takdirde geri tepme gerçekleşebilir.** Testere bıçağının sıkışma nedenini tespit edin ve sorunu giderin.
- c) **İş parçasının içinde duran bir testereyi tekrar çalıştırmak isterseniz, testere bıçağını kesim aralığına merkezleyin ve testere dişlerinin iş parçasına takılmamış olmasını kontrol edin.** Testere bıçağı sıkışmışsa, testere yeniden çalıştırıldığında iş parçasından çıkabilir veya bir geri tepmeye neden olabilir.
- d) **Sıkışan bir testere bıçağı sonucunda geri tepme riskini azaltmak için büyük plakaları destekleyin.** Büyük plakalar kendi ağırlığı nedeniyle bükülebilir. Plakalar iki tarafta, hem kesim aralığı yakınında hem de kenardan desteklenmelidir.
- e) **Kör veya hasarlı testere bıçakları kullanmayın.** Kör veya yanlış hizalanmış dişlere sahip testere bıçakları kesim aralığının çok dar olması nedeniyle yüksek sürtünmeye, testere bıçağının sıkışmasına ve geri tepmeye yol açar.
- f) **Kesimden önce kesme derinliği ve kesme**

açısı ayarlarını sıkın. Kesim sırasında ayarlar değişirse, testere bıçağı sıkışıp geri tepme meydana gelebilir.

- g) **Özellikle mevcut duvarlarda „daldırma kesimlerinde“ veya başka görülemeyen alanlarda dikkatli olun.** Daldırılan testere bıçağı, kesme sırasında gizli nesnelerde bloke olabilir ve bir geri tepmeye neden olabilir.

3) Koruma kapağı fonksiyonu

- a) **Her kullanımdan önce, koruma kapağının kusursuz kapanıp kapanmadığını kontrol edin. Koruma kapağı serbest hareket etmiyorsa ve hemen kapanmıyorsa testereyi kullanmayın. Koruma kapağını asla sıkıştırmayın veya bağlamayın; bunun sonucunda testere bıçağı korumasız kalır.** Testere yanlışlıkla düşerse, koruma kapağı bükülebilir. Koruma kapağının serbest hareket etmesini ve tüm kesim açıları ve derinliklerinde testere bıçağına ve başka parçalara dokunmamasını sağlayın.
- b) **Koruma kapağı yayının durumunu ve fonksiyonunu kontrol edin. Koruma kapağı ve yay kusursuz çalışmıyorsa kullanmadan önce cihazın bakımını yaptırın.** Hasarlı parçalar, yapışık talaş kalıntıları veya birikimleri koruma kapağının gecikmeli çalışmasına yol açar.
- c) **Dik açılı uygulanmayan „daldırmalı kesimde“, testerenin ana plakasını kaymaya karşı emniyete alın.** Yana kayma, testere bıçağının sıkışmasına ve bunun sonucunda geri tepmeye yol açabilir.
- d) **Koruma kapağı testere bıçağının üzerini örtmeden testereyi tezgahın veya zeminin üzerine indirmeyin.** Korumasız, hala dönen bir testere bıçağı, testereyi kesim yönüne karşı hareket ettirir ve önüne gelen her şeyi keser. Burada testerenin dönmeye devam etme süresini dikkate alın.

4) Ayırma kaması fonksiyonu

- a) **Ayırma kamasına uygun testere bıçağını kullanın.** Ayırma kamasının etki etmesi için testere bıçağı, ayırma kamasından ince olmalı ve diş genişliği ayırma kaması kalınlığından fazla olmalıdır.
- b) **Ayırma kamasını kullanım kılavuzunda belirtildiği gibi ayarlayın.** Yanlış kuvvetler, pozisyon ve doğrultma, ayırma kamasının bir geri tepmeyi etkili bir şekilde önlememesinin nedeni olabilir.
- c) **Daima ayırma kamasını kullanın, „daldırmalı kesimlerde“ de.** Ayırma kaması, daldırılırken yukarı bastırılır ve daldırıldıktan sonra daire

testeresi öne itildiğinde kendiliğinden kesim aralığına yaylanır.

- d) **Ayırma kamasının etki edebilmesi için, kendisi kesim aralığında olmalıdır.** Kısa kesimlerde ayırma kaması, bir geri tepmeyi önlemek için etkisizdir.
- e) **Testereyi bükülmüş ayırma kamasıyla çalıştırmayın.** Küçük bir arıza dahi, koruma kapağının kapanmasını yavaşlatabilir.

2.3 Emisyon değerleri

EN 60745'e göre tespit edilen değerler tipik olarak:

Ses basıncı seviyesi	95 dB(A)
Ses gücü seviyesi	106 dB(A)
Ölçüm belirsizliği farkı	K = 3 dB



Kulaklık takın!

Toplam titreşim değerleri (üç yönün vektör toplamı) EN 60745'e uygun tespit edildi:

Titreşim emisyon değeri (3 eksenli)

Ahşap kesimi:	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
Metal kesimi:	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
Belirsizlik	K = 1,5 m/s ²

Belirtilen emisyon değerleri (titreşim, ses) EN 60745'teki kontrol şartlarına uygun olarak ölçüldü ve makineyi karşılaştırmak içindir. Bu değerler ayrıca kullanım sırasında titreşim ve gürültü yükünü geçici olarak tahmin etmek için de uygundur.

Belirtilen emisyon değerleri elektrikli el aletinin esas kullanımlarını temsil etmektedir. Fakat elektrikli el aleti başka uygulamalar için, başka aletlerle veya yeterli bakım yapılmamış olarak kullanılırsa, bu durum titreşim ve gürültü yükünü tüm çalışma süresi boyunca önemli derecede artırabilir. Öngörülen bir çalışma süresi içerisindeki kesin tahmin için, makinenin bu süre içerisindeki rölanti ve durma süreleri de dikkate alınmalıdır. Bu yüklenmeyi, tüm çalışma süresi boyunca önemli derecede azaltabilir.

3

Elektrik bağlantısı ve çalıştırma



Şebeke gerilimi, güç levhası üzerindeki bilgiyle örtüşmelidir.



Makineyi, şebeke bağlantı hattını bağlamadan veya çözmeden önce daima kapatın!

Şebeke bağlantı hattının bağlanması ve çözülmesi bkz. resim [2]. Şalter [1-7] açma/kapama içindir (basma = AÇIK, bırakma = KAPALI). Şalter ancak açma kilidi [1-8] yukarı itildikten sonra devreye alınabilir.

Açma kilidini devreye alarak aynı zamanda daldır-

ma düzeneğinin kilidi çözülür ve kesme agregası yay gücüne karşı aşağı doğru hareket ettirilebilir. Bu esnada testere bıçağı koruma kapağından çıkar.

Makineyi kaldırırken kesme agregası tekrar çıkış konumuna geri yaylanır.



Makineyi sadece çalışır durumda iş parçasına karşı yönlendirin.



Her kullanımdan önce montaj düzeneğinin işlevini kontrol edin ve makineyi sadece usulüne uygun çalışıyorsa kullanın.

4 Makinedeki ayarlar



Makinede yapacağınız tüm çalışmalardan önce daima şebeke fişini prizden çekin.

4.1 Elektronik



TS 75 EBQ/TS 75 EQ aşağıdaki özelliklere sahip bir tam dalga elektroniğine sahiptir:

Düşük devirli başlangıç

Elektronik ayarlı düşük devirli başlangıç, makinenin başta sarsıntısız çalışmasını sağlar.

Devir sayısı regülasyonu

Devir sayısı ayarlama düğmesi [1-5] ile kademersiz olarak 1350 ve 3550 dev/dak arasında ayarlanabilir.

Bu şekilde kesim hızını ilgili malzemeye en iyi şekilde uyarlayabilirsiniz (bkz. tablo 1).

Sabit devir sayısı

Önceden seçilen motor devir sayısı elektronik olarak sabit tutulur.

Bu şekilde yüklenme durumunda da kesim hızının aynı kalması sağlanır.

Sıcaklık sigortası

Aşırı ısınmaya karşı korumak için (motorun yanması) elektronik bir sıcaklık denetimi takılıdır.

Kritik bir motor sıcaklığına ulaşmadan önce sigorta elektroniği motoru kapatır. Yakl. 3-5 dakikalık bir soğuma süresinden sonra makine tekrar çalışmaya hazır ve tam yüklenilebilir. Makine çalışırken (rölanti) soğuma süresi önemli derecede azalmaktadır.

Akım sınırlaması

Akım sınırlaması aşırı zorlanma durumunda yüksek akım tüketimini önler. Bu, motor devir sayısının azalmasına yol açabilir. Yük alındıktan sonra motor hemen tekrar çalışmaya başlar.

Fren (sadece TS 75 EBQ)

Kapatırken testere bıçağı 1,5 – 2 saniyede elektronik olarak durana kadar frenlenir.

4.2 Kesme derinliği

Kesme derinliği 0 – 75 mm arasında ayarlanabilir:

- Kesme derinliği tahdidine [3-3] basılmalı ve istenen kesme derinliğine kadar kaydırılmalıdır (kadranda [3-1] belirtilen değerler, kılavuz ray olmadan 0°'lik kesimler için geçerlidir),

- Kesme derinliği tahdidi bırakılmalı (kesme derinliği tahdidi 1mm'lik adımlar halinde yerine oturur).

Kesme agregası artık ayarlanan kesme derinliğine kadar aşağı doğru bastırılabilir.

Kesme derinliği tahdidinin deliğine [3-2] bir vidalı pim (M4x8 - M4x12) takılabilir.

Vidalı pim çevrilerek kesme derinliği daha hassas ($\pm 0,1$ mm) ayarlanabilir.

4.3 Kesim açısı

Testere ünitesi 0° ve 47° açı dereceleri arasında döndürülebilir:

- Düğmeleri [3-4, 3-6] açın,

- Testere ünitesini istenilen kesim açısına [3-5] doğru döndürün,

- Düğmeleri tekrar sıkın.

Uyarı: Her iki uçlar fabrika çıkışında 0° ve 45° açı derecesine ayarlanmıştır. Her iki vida dişli pimi [3-7] saat yönünün tersine doğru döndürüldüğünde son pozisyon, 45° ile azami 47° derece büyütülebilir.

4.4 Testere bıçağını değiştirme

- Kolu [4-2] dayanağa kadar yatırın,

- Açma kilidini [4-1] yukarı itin ve testere ünitesini sabitleninceye kadar aşağıya bastırın,

- Civatayı [4-4] alyen anahtarı [4-3] ile açın,

- Testere bıçağını çıkarın,

- Flanşları [4-8, 4-10] temizleyin,

- Yeni testere bıçağını takın.



Testere bıçağının [4-9] ve makinenin [4-7] dönme yönleri aynı olmalıdır!

- Dış flanş [4-10], tahrik muylusu iç flanş [4-8] yuvalarına girecek şekilde yerleştirin.

- Civatayı [4-4] sıkın,

- Kolu [4-2] geri yatırın.

4.5 Ayırma kamasının ayarlanması

- Kol [4-2] tahdide kadar devrilmeli,

- Açma kilidi [4-1] yukarı itilmeli ve kesme agregası yerine oturana kadar aşağı bastırılmalı,

- Civata [4-6] içten altı köşeli anahtar [4-3] ile açılmalı,

- Ayırma kaması şekle [4] göre ayarlanmalı,

- Civata [4-6] iyice sıkılmalı,

- Kol [4-2] geri devrilmelidir.

4.6 Emme düzeneği



Makineyi daima bir emme düzeneğine bağlayın.

Döner emme parçalarına [6-1] 36 mm veya 27 mm'lik (36 mm düşük tıkanma tehlikesi nedeniyle tavsiye edilmektedir) emme hortumu çapına sahip bir Festool emme cihazı bağlanabilir.

4.7 Kıymık korumasının takılması

Kıymık koruması (aksesuar) 0°'lik kesimlerde üst tarafta kesilen iş parçasının kesim kenarı kalitesini önemli derecede arttırmaktadır.

- Kıymık koruması [5-1] koruma kapağının üzerine takılmalı,
- Makine iş parçasına veya kılavuz rayına oturtulmalı,
- Kıymık koruması iş parçasına dayanana kadar aşağı doğru bastırılmalı ve döner düğmeyle [5-2] sıkılmalıdır.
- Kıymık koruması kesilmeli (makine azami kesme derinliği ve devir sayısı kademesi 6'da).

5 Makineyle çalışılması



İş parçasını daima, işleme sırasında hareket edemeyecek şekilde sabitleyin.



Makine daima iki elle öngörülen tutamaklardan [1-1, 1-6] tutulmalıdır.



Makineyi daima öne doğru itin [1-2], kesinlikle arkaya, kendinize doğru çekmeyin.



Uygun bir ön besleme hızı ile testere bıçağı ağzının aşırı ısınmasını ve plastik keserken plastiğin erimesini önleyin.

5.1 İşaretleli yerden kesim

Kesim göstergesi [6-3] 0° ve 45°'lik kesimlerde (kılavuz rayı olmadan) kesim seyrini gösterir.

5.2 Bölümler halinde kesilmesi

Makineyi, testere tezgahının ön bölümü ile iş parçasına oturtun, makineyi çalıştırın, ayarlanan kesme derinliğine bastırın ve kesim yönünde itin.

5.3 Kesitler halinde kesilmesi (daldırmalı kesimler)

Geri tepmeleri önlemek için daldırmalı kesimlerde aşağıdaki uyarılar mutlaka dikkate alınmalıdır:

- Makine daima testere tezgahının arka kenarı ile sabit bir dayanağa karşı dayandırılmalıdır. Kılavuz ray ile yapılan çalışmalarda makine, kılavuz raya sabitlenmiş olan geri tepme stop [7-1] düzenine yanaştırılacaktır (bkz. Şekil 7; geri tepme stop düzeni kullanılmadığında ma-

kinenin kılavuz plakasında [7-2] saklanabilir).

- Makine daima iki elle güvenli tutulmalı ve sadece yavaşça daldırılmalıdır.

İşleyiş: Makine iş parçasının üzerine oturtulmalı ve bir tahdide (geri tepme stopu) dayandırılmalı, makine çalıştırılmalı, yavaşça aşağı doğru ayarlanan kesme derinliğine bastırılmalı ve kesim yönünde öne itilmelidir.

İşaretlemeler [6-2] azami kesme derinliğinde ve kılavuz ray kullanımında en öndeki ve en arkadaki testere bıçağı kesim noktasını (Ø 210 mm) göstermektedir.

5.4 Alüminyum kesme



Alüminyum işlerken güvenlik nedenlerinden dolayı aşağıdaki tedbirlere uyulmalıdır:

- Hatalı akım - (FI-) koruma şalterinin öne bağlanması.
- Makine uygun bir emme cihazına bağlanmalıdır.
- Makine düzenli olarak motor gövdesindeki ve koruma kapağındaki toz kalıntılarından arındırılmalıdır.



Koruyucu gözlük kullanılmalıdır.

- Alüminyum sadece Festool tarafından bunun için öngörülen özel testere bıçakları ile kesilmelidir.

Plakaları keserken gazyağı ile yağlama yapılmalı, ince duvarlı profiller (3 mm'ye kadar) yağlama olmadan işlenebilir.

6 Aksesuarlar

Aşağıda yer alan aksesuarın sipariş numarası Festool katalogunda veya internette („www.festool.com“) yer almaktadır.

6.1 Paralellik mesnedi, tezgah genişletme
180 mm'ye kadar olan bölüm genişlikleri için bir paralellik mesnedi kullanılabilir.

Paralellik mesnedi, tezgah genişletmesi olarak da kullanılabilir.

6.2 Kılavuz sistemi

Farklı uzunluklarda satın alınabilen kılavuz raylar hassas, temiz kesimler sağlar ve aynı zamanda iş parçası yüzeyini hasarlara karşı korur.

Kapsamlı aksesuarlarla bağlantılı olarak kılavuz sistemi ile hassas açılı kesimler, gönyeli kesimler ve alıştırma çalışmaları gerçekleştirilebilmektedir. Mengenelerle [6-4] sabitleme imkanı sağlam durma ve güvenli çalışma imkanı vermektedir.

Testere tezgahının kılavuz raylar üzerindeki kılavuz boşluğu ayar çeneleriyle [1-3] ayarlanabilir.

Kılavuz raylar, ilk kullanımdan önce kesilmesi gereken bir kıymık korumasına [1-4] sahiptir:

- Makine devir sayısını 6. kademeye getirin,
 - Makineyi, kılavuz rayın arka ucuna oturtun,
 - Makineyi çalıştırın, ayarlanan kesme derinliğine kadar aşağı bastırın ve kıymık korumasını, indirmeden boylu boyunca kesin.
- Kıymık korumasının kenarı artık tam olarak kesim kenarı ile aynıdır.

6.3 Çok fonksiyonlu tezgah

Çok fonksiyonlu tezgah MFT/3 iş parçalarının kolayca bağlanmasına ve kılavuz sistemi ile bağlantılı olarak büyük ve küçük iş parçalarının güvenli ve hassas işlenmesine imkan vermektedir. Çok yönlü kullanım imkanları sayesinde ekonomik ve ergonomik bir çalışma mümkündür.

6.4 Testere bıçakları, diğer aksesuarlar

Farklı malzemeleri hızlı ve temiz işleyebilmek için Festool, makinenize özel olarak uyarlanmış testere bıçakları sunmaktadır. Bununla ilgili sipariş numaraları ve Festool daire testeresini çok yönlü ve etkili kullanabilmenizi sağlayan diğer aksesuarların sipariş numaraları Festool katalogunda veya internette („www.festool.com“) yer almaktadır.

7 Periyodik bakım ve bakım



Makinede yapacağınız tüm çalışmalardan önce daima şebeke fişini prizden çekin!



Motor gövdesinin açılmasını gerektiren tüm bakım ve onarım çalışmaları sadece yetkili bir müşteri hizmetleri servisi tarafından gerçekleştirilmelidir.

Makine ve soğutma havası delikleri daima temiz tutulmalıdır.

Makine kendiliğinden kapanabilen özel kömürlerle donatılmıştır. Bunlar eskimişse otomatik olarak elektrik kesintisi gerçekleşir ve cihaz durur.

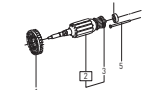


Müşteri hizmetleri ve onarım sadece üretici firma veya servisleri tarafından yapılacaktır. En yakın servis adresi:

www.festool.com/Service

Sadece orijinal Festool yedek parçaları kullanılmalıdır! Sipariş No.: www.festool.com/Service

EKAT



8 Bertaraf etme

Kullanım ömrünü tamamlamış makineyi evsel atıklar içine atmayın! Kullanılmayan makine, aksesuar ve ambalaj malzemelerini çevreye uyumlu bir geri kazanım merkezine iade edin. Geçerli olan ulusal yönetmelikleri dikkate alınız.

Sadece AB için geçerlidir: 2002/96/AT nolu Avrupa Direktifi uyarınca kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli aletler ayrıştırılmış olarak toplanacak ve çevreye uyumlu bir geri kazanım merkezine iade edilecektir.

REACH yönetmeliği hakkında bilgiler:

www.festool.com/reach

9 AT uygunluk açıklaması

Daire testere	Seri no.
TS 75 EQ	491878
TS 75 EBQ	491874
CE işareti yılı:	2005

Sorumluluğu tek başına taşıyarak, bu ürünün aşağıdaki standart ya da standart hükmünde belgelere uygunluk arz ettiğini beyan ederiz: EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU (01.01.2013 den) direktiflerinin düzenlemelerine uygun.

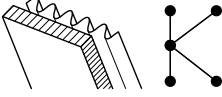
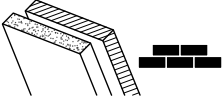
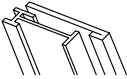
ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel 13.08.2012
Araştırma, geliştirme müdürü, teknik dokümantasyon

Festool Group GmbH & Co. KG
Wertstr. 20
D-73240 Wendlingen



Tablo 1: Malzemeye uygun kesim - doğru hızla

Malzeme		Devir sayısı kademesi
	Tam ahşap (sert, yumuşak)	6
	Sunta ve sert elyaf plakalar	3-6
	Tabakalı ahşap. Ahşap plakalar, kontrplak kaplı ve kaplamalı plakalar	6
	Plastikler, cam elyaf takviyeli plastikler (CTP), kağıt ve dokuma	3-5
	Akrilik cam	4-5
	Alçı ve çimento elyafli plakalar	1-3
 Al	15 mm'ye kadar alüminyum plakalar ve profiller	4-6