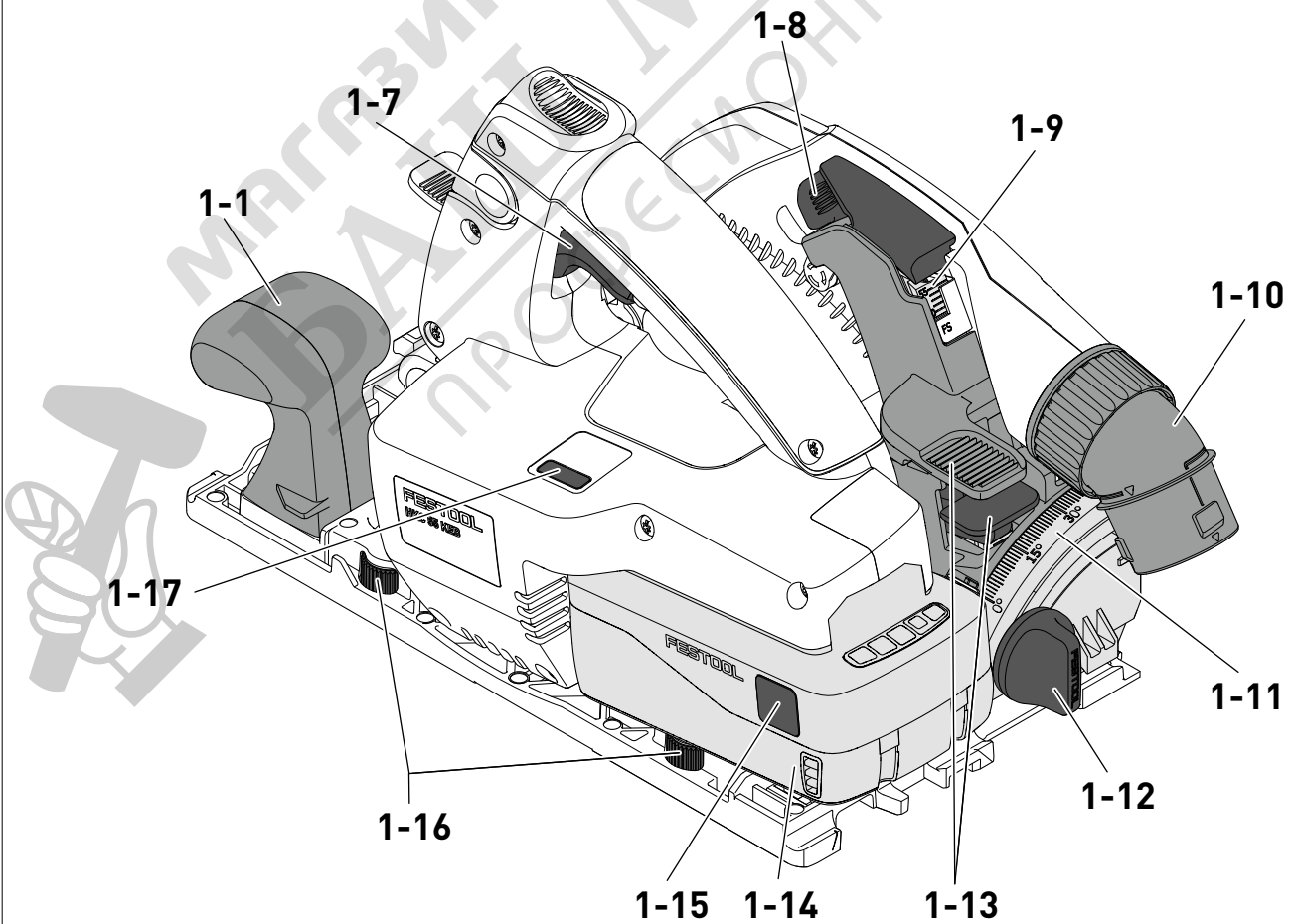
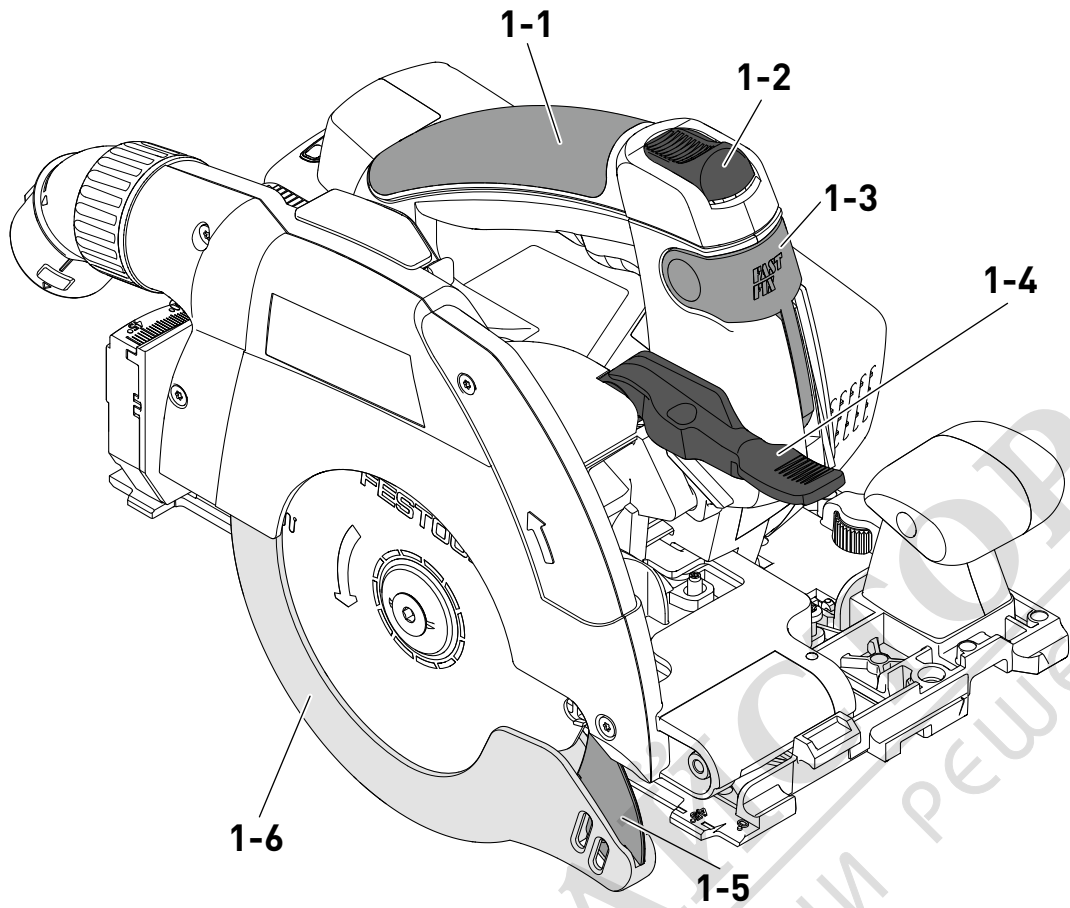


HKC 55 KEB

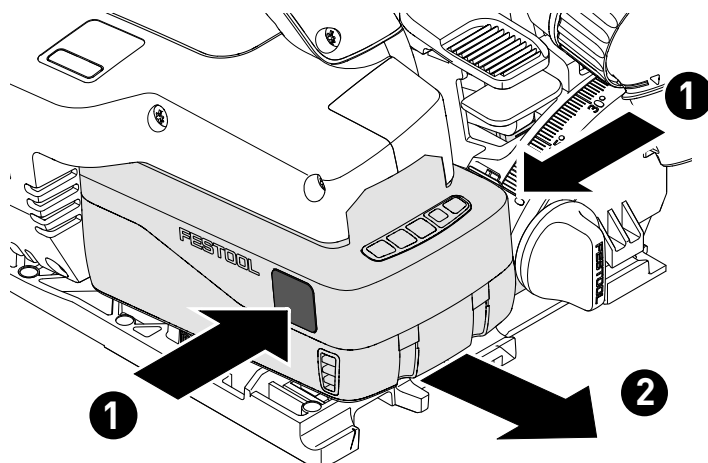
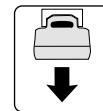


de	Originalbetriebsanleitung	10	lt	Originali naudojimo instrukcija	110
en	Original instructions	18	lv	Originālā lietošanas pamācība	118
fr	Notice d'utilisation d'origine	25	nb	Original bruksanvisning	125
es	Manual de instrucciones original	33	nl	Originele gebruiksaanwijzing	133
bg	Оригинална инструкция за експлоатация	41	pl	Oryginalna instrukcja obsługi	141
cs	Původní návod k obsluze	50	pt	Manual de instruções original	149
da	Original brugsanvisning	57	ro	Manualul de utilizare original	157
el	Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης	64	sk	Originálny návod na obsluhu	165
et	Originaalkasutusjuhend	73	sl	Originalna navodila za uporabo	172
fi	Alkuperäiset käyttöohjeet	80	sv	Originalbruksanvisning	179
hr	Originalne upute za uporabu	87			
hu	Eredeti használati utasítás	94			
it	Istruzioni d'esercizio originali	102			

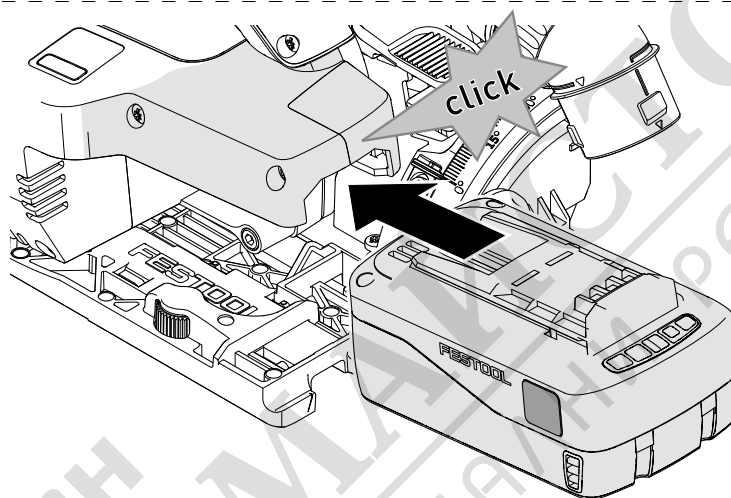
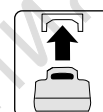
1



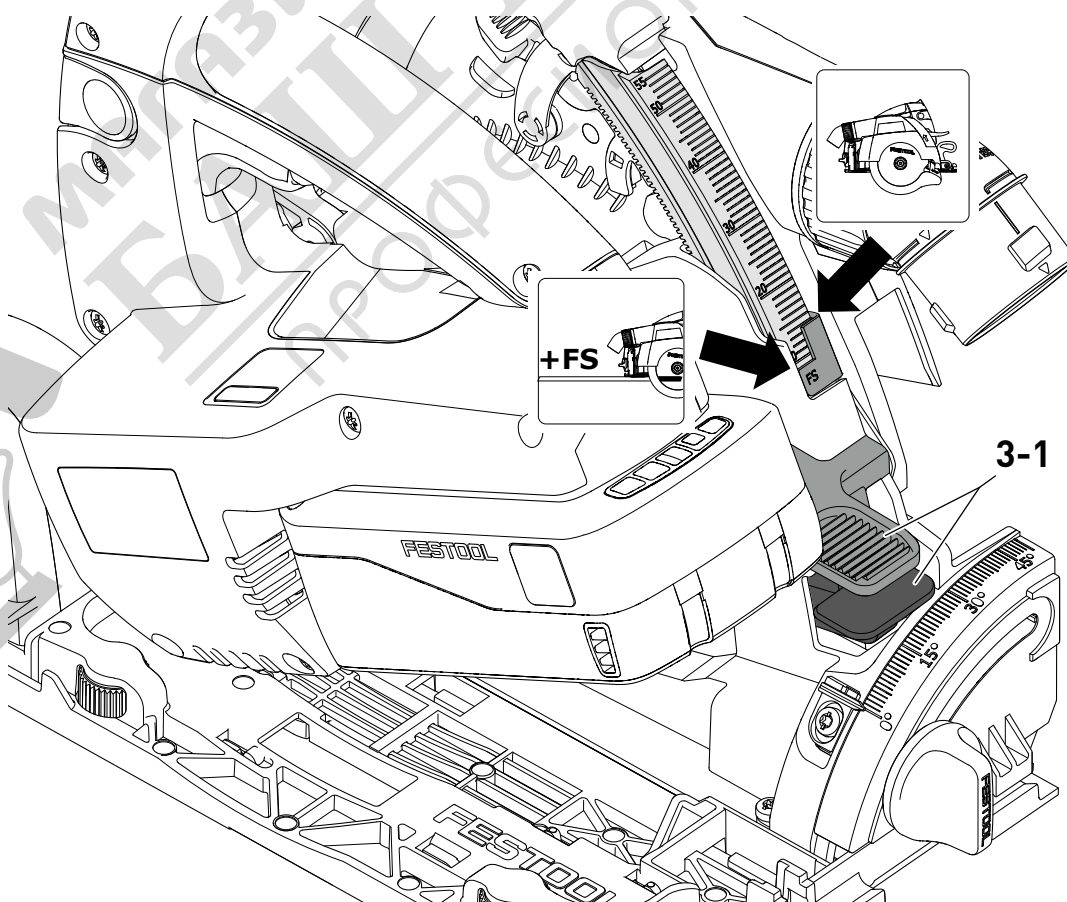
2A



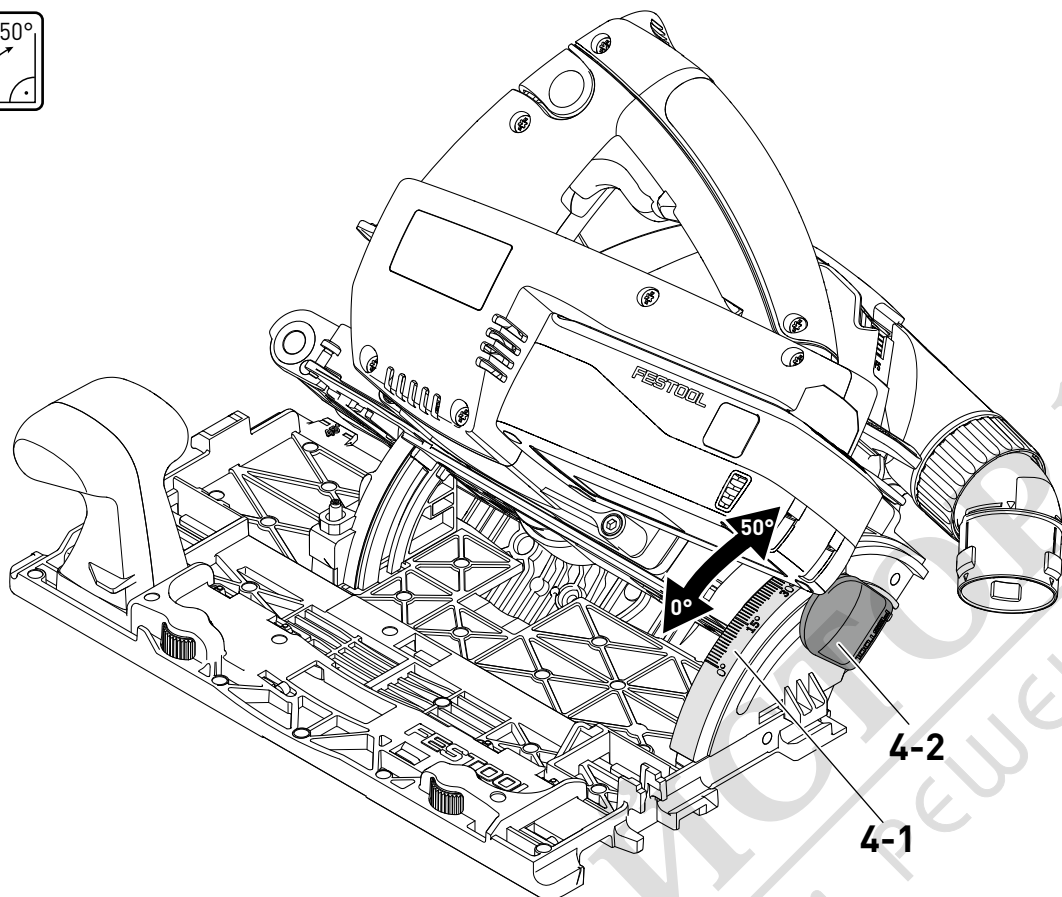
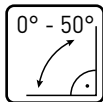
2B



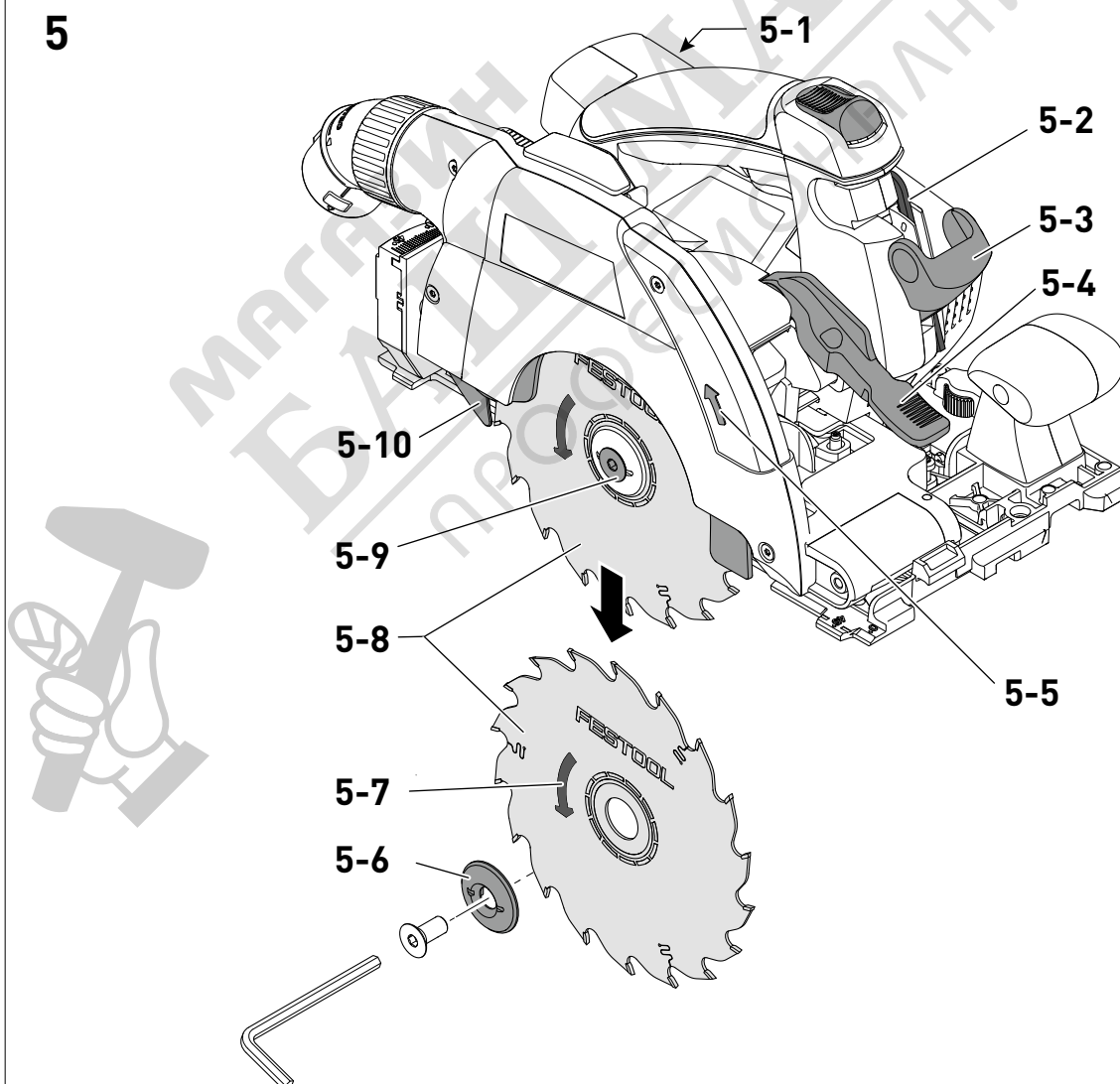
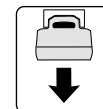
3



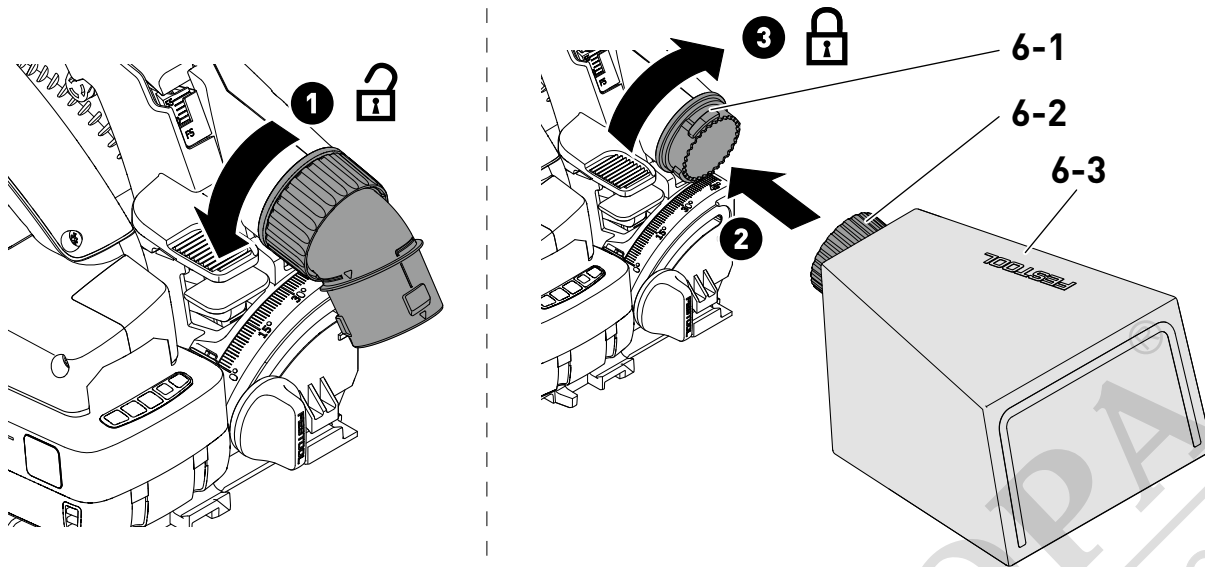
4



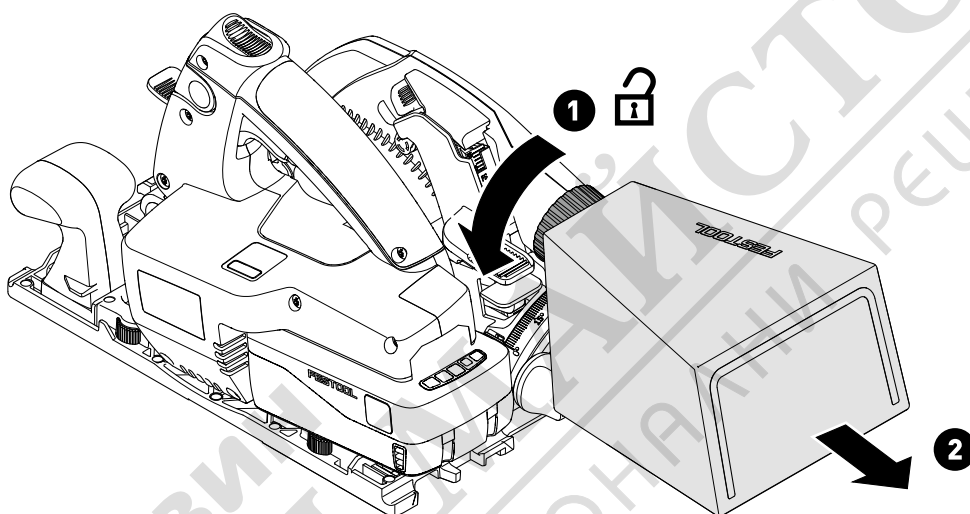
5



6

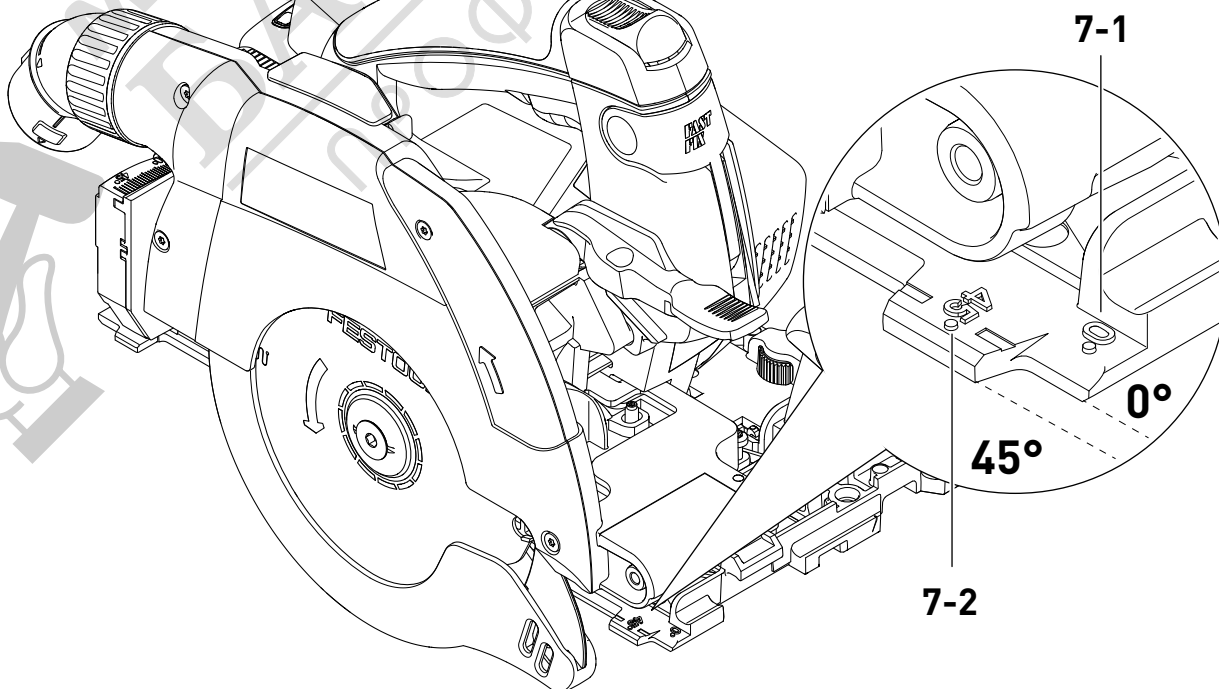


1

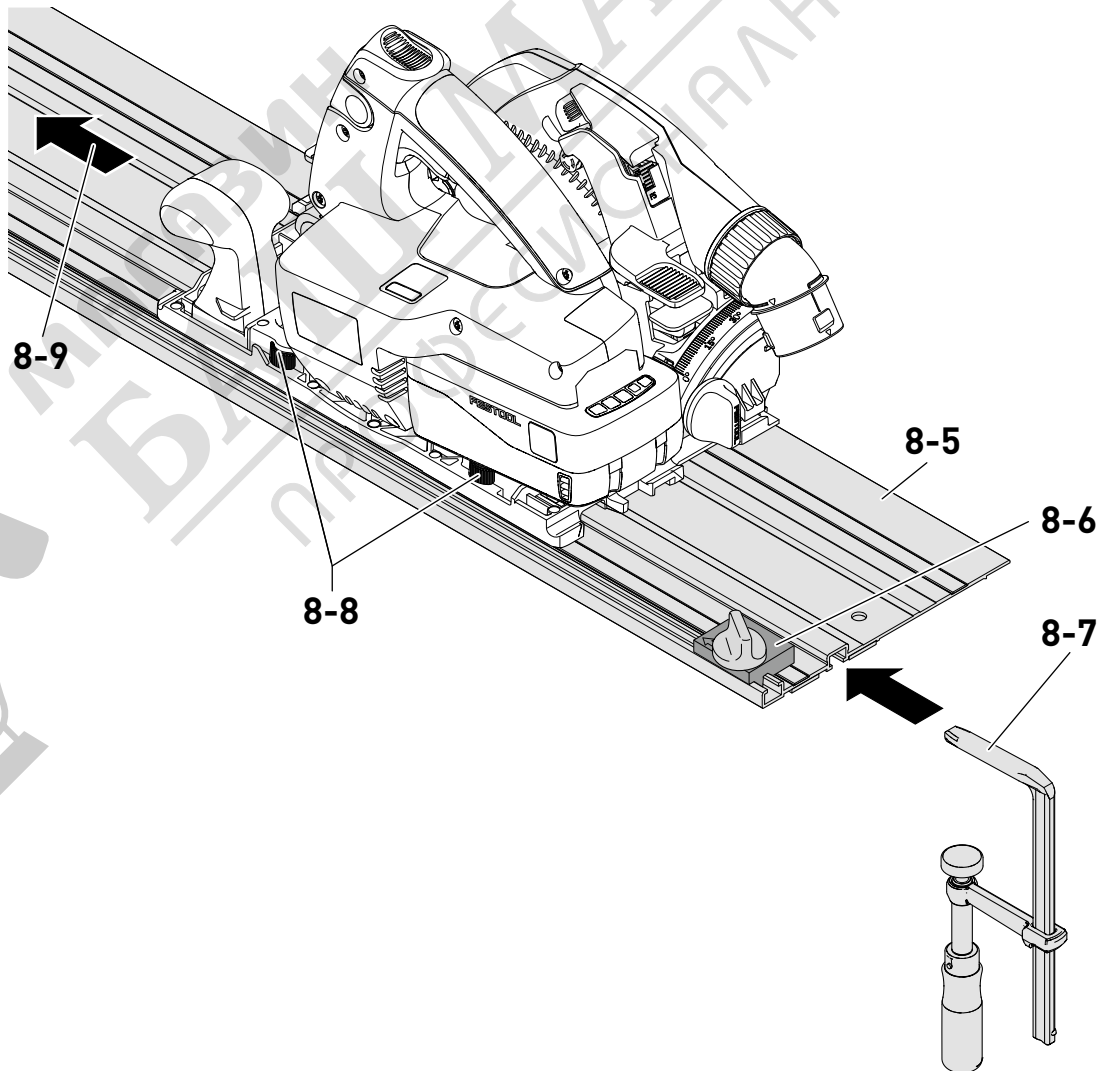
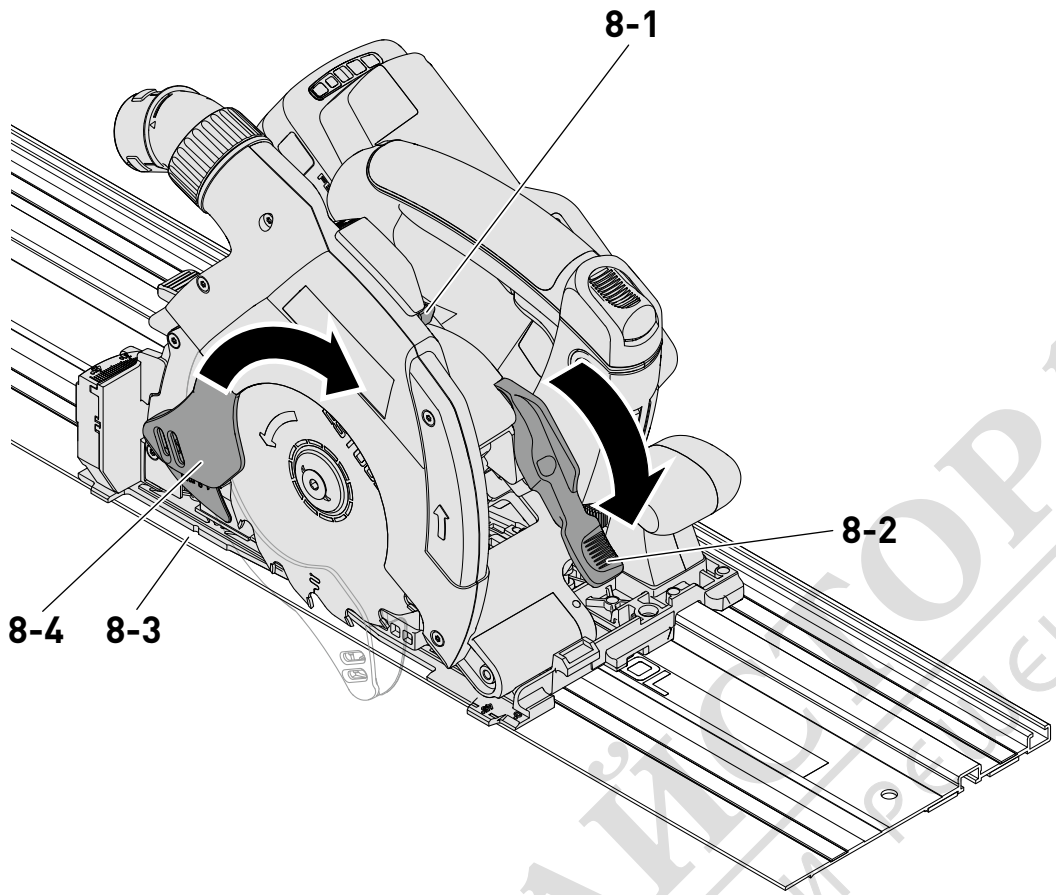


2

7



8



10.1 Hojas de sierra y otros accesorios

Para cortar diversos materiales de forma rápida y limpia, Festool le ofrece hojas de sierra compatibles con su sierra Festool y adecuadas para cualquier aplicación.

10.2 Riel de guía


El riel de guía permite realizar cortes precisos y limpios y, al mismo tiempo, protege la superficie de la pieza de trabajo de posibles daños.

En combinación con el extenso conjunto de accesorios, con el sistema de guía es posible efectuar unos cortes angulares, a inglete y unos trabajos de adaptación con gran exactitud. La posibilidad de fijación mediante mordazas [8-7] garantiza una sujeción y un trabajo seguros.

- ▶ Ajustar el juego de la guía de la mesa de serrar en el riel de guía con las dos mordazas de ajuste [8-8].

Antes de usar el riel de guía por primera vez, serrar la protección antiastillas [8-5]:

- ▶ colocar la sierra con toda la placa guía en el extremo posterior del riel de guía;
 - ▶ situar la sierra en la posición de 0° y ajustar la profundidad de corte máxima;
 - ▶ Conectar la sierra.
 - ▶ Serrar la protección antiastillas poco a poco por toda la longitud sin levantarla.
- El canto de la protección antiastillas se corresponde exactamente con el canto de corte.

 Coloque el riel de guía para serrar la protección anti-astillas en un taco mártir.

10.3 Riel de guía de corte transversal

El riel de guía de corte transversal está diseñado para serrar madera y materiales de tableros.

Permite obtener unos cortes precisos y limpios; en concreto, los cortes angulares se pueden realizar con facilidad y repetir con precisión. La sierra retrocede automáticamente hasta la posición de inicio después del proceso de serrado.

Respetar el manual de instrucciones del riel de guía de corte transversal FSK

11 Medio ambiente

 **No deseches los aparatos eléctricos, las pilas gastadas y las baterías en la basura doméstica.**

Recicla las herramientas, los accesorios y los embalajes de forma respetuosa con el medio ambiente. Respeta las disposiciones nacionales vigentes.

Български

Съдържание

1	Символи.....	41
2	Правила за техниката на безопасност.....	42
3	Употреба по предназначение.....	45
4	Технически данни.....	45
5	Елементи на уреда.....	45
6	Акумулаторна батерия.....	45
7	Настройки.....	46
8	Работа с електрическата машина.....	47
9	Техническо обслужване и поддържане.....	48
10	Принадлежности.....	49

Antes de la eliminación de residuos de pilas, baterías y lámparas gastadas, sepárelas del aparato eléctrico sin destruirlas. Esto permite reciclarlas de forma eficaz.

De acuerdo con la Directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su transposición a la legislación nacional, los aparatos eléctricos usados deben recogerse por separado y reciclarse de forma respetuosa con el medio ambiente.

Encontrará información sobre los centros de recogida en www.festool.com/environment.

Información sobre sustancias críticas: www.festool.es/reach

12 Observaciones generales

12.1 Información relativa a la protección de datos

La herramienta eléctrica contiene un chip que almacena automáticamente los datos de servicio y de la máquina. Los datos guardados no pueden estar directamente relacionados con ninguna persona.

Los datos pueden leerse sin contacto con dispositivos especiales, y Festool los utiliza exclusivamente para el diagnóstico de fallos, la gestión de las reparaciones y de la garantía, así como para la mejora de la calidad o el perfeccionamiento de la herramienta eléctrica. Los datos no se utilizan para otros fines sin el consentimiento expreso del cliente.

12.2 Bluetooth®

La marca denominativa Bluetooth® y los logotipos son marcas registradas de Bluetooth SIG, Inc. Por lo tanto, todo uso que TTS Tooltechnic Systems AG & Co. KG y, por consiguiente, también Festool, hagan de dicha marca está sujeto a un contrato de licencia.

12.3 Información sobre licencias

En la Festool App* se puede encontrar información sobre las licencias de código abierto utilizadas en el producto en **Información > Licencias de código abierto de las herramientas**.

* No disponible para todos los países.

11	Околна среда.....	49
12	Общи указания.....	49

1 Символи



Предупреждение за обща опасност



Опасност от токов удар



Прочетете инструкцията за експлоатация, указанията за безопасност.



Носете защитни слушалки.



При смяна на инструмент носете защитни ръкавици.



Поставете акумулаторна батерия.



Изваждане на батерията.



Опасна зона! Дръжте ръцете си настрана!



Посока на въртене на циркуляра и режещия диск



Електродинамична спиратка



KickbackStop функция



Да не се изхвърля като битов отпадък.



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



Етикетиране за съответствие CE



Съвет, указание

2 Правила за техниката на безопасност

2.1 Общи указания за безопасност за електрически машини



ВНИМАНИЕ! Прочетете всички инструкции и указания за безопасност.

Пропуски при спазването на инструкциите за безопасност и указанията могат до доведат до токов удар, пожар и/или тежки наранявания.

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

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

2.2 Специфични за инструмента инструкции за безопасност за ръчни циркулярни триони

Процес на рязане



– **ОПАСНОСТ! Пазете ръцете си от режещия диск. Дръжте с двете си ръце ръкохватката или корпуса на мотора.** Когато двете ръце държат циркулярния трион, режещият диск не може да ги нарани.

– **Не поставяйте ръце под обработваемия детайл.** Защитният капак не може да ви предпазва от режещия диск под работния детайл.

– **Настройте дебелината на рязане според тази на работния детайл.** Трябва да се вижда по-малко от пълната височина на зъбите под работния детайл.

– **Никога не дръжте работния детайл в ръка и не го подпирайте с крак. Закрепете детайла на стабилна подложка.** Важно е, работният детайл да бъде стабилно застопорен, за да бъде сведена до минимум опасността от допир на режещия диск до тялото, заклещване на диска или загуба на контрол.

– **Хващайте електрическия инструмент за изолираните ръкохватки, когато извършвате работа, при която режещата приставка може да срещне скрита ел. инсталация.** Контакт на металните части на инструмента с електрическата мрежа ще предизвика късо съединение.

– **При надлъжно рязане винаги използвайте надлъжна упора или линеал.** Това подобрява точността на разрезите и намалява възможността за заклещване на режещия диск.

– **Винаги използвайте режещи дискове с подходящ размер и пасващ отвор за закрепване (например с формата на решетка или кръг).** Режещи дискове, които не пасват на монтажните части на циркуляра, се въртят неравномерно и водят до загуба на контрол.

– **Никога не използвайте повредени или грешни затегателни фланци или винтове.** Затегателните фланци и винтовете на режещия диск са конструирани специално за вашия циркуляр и се грижат за оптимални резултати и сигурност на работа.

Откат - причина и съответните указания за безопасност

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

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

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

– **В случай, че циркулярният диск заяде или прекъснете работа, отпуснете бутона за включване/изключване и задръжте циркуляра в материала, докато циркулярния диск не спре окончателно. Никога не опитвайте да извадите циркуляра от обработваемия детайл или да го**

дърпнете назад при положение, че циркулярния диск все още се движи, в противен случай може да се получи откат. Установете и отстранете причините за заяждането на циркулярния диск.

- **Когато искате да включите отново циркуляр, намиращ се в обработваемия детайл, центрирайте приставката в отвора на рязане и проверете дали режещите зъбци не са заяли в обработваемия детайл.** Ако циркулярният диск заяде, той може да излезе от обработваемия детайл или да предизвика откат когато циркулярът отново бъде включен.
- **Подпрете големите плоскости, за да намалите риска от откат, причинен от заял циркулярен диск.** Големи плоскости могат да се огънат под собственото си тегло. Плоскостите трябва да бъдат застопорени от двете страни, както в близост до разреза, така и до ръба.
- **Не използвайте изтъпени или повредени циркуляри.** Заради прекалено тесния разрез циркулярите с изтъпени или грешно разположени зъбци предизвикват повишено триене, заяждане на циркуляра и откат.
- **Установете преди рязането настройките за дълбочина и ъгъл на рязане.** Ако по време на рязането настройките се променят, циркулярният диск може да се заклин и да се получи откат.
- **Бъдете особено внимателни при рязане в стени или други пряко необозрими области.** При рязане потъващият диск може да блокира в скрити обекти и да предизвика откат.

Функция на долния защитен капак

- **Преди всяка употреба проверявайте дали долният защитен капак се затваря правилно. Ако той не се движи свободно и не се затваря лесно, не използвайте триона. Никога не застопорявайте и не завръзвайте долния защитен капак в отворена позиция.** Ако неволно изпуснете триона на земята, тогава капакът може да се изкриви. Отваряйте капака с лоста, издърпващ се назад, и се уверете, че се движи свободно и не се докосва нито до режещия диск, нито до други части при какъвто и да е ъгъл или дълбочина на рязане.
- **Проверете функционирането на пружината за долния защитен капак. Ако тя и капакът не работят правилно, не използвайте триона.** Повредени части, лепкави наслоявания или струпуване на стружки забавят работата на капака.
- **Отваряйте долния защитен капак ръчно само при особени разрези, като „потъващи и ъглови разрези”.** Отворете капака чрез дърпащия се лост и го пуснете щом режещият диск се потопи в обработваемия детайл. При работа с всякакви други разрези долният защитен капак трябва да работи автоматично.
- **Не поставяйте триона на работната маса или на пода без долният защитен капак да покрива режещия диск.** Един незащитен режещ диск, който продължава да се върти след изключването на инструмента, придвижва триона в посока, обратна на посоката на рязане, и реже всичко, изпречило се на пътя му. Поради това вземете

предвид въртенето на диска след изключването на триона.

Функция на водещия клин [1-5]

- **Използвайте, когато е възможно, подходящи режещи дискове за водещия клин. При използване на режещи дискове с по-дебела основна част функционирането на водещия клин е ограничено.** За да функционира водещият клин е необходимо дебелината на основната част на режещия диск да е по-тънка от него, а зъбците да са по-широки. При използване на по-дебел режещ диск бъдете готови за по-голяма опасност от откат.
- **Не използвайте циркуляра с изкривен водещ клин.** Дори малка неизправност може да забави затварянето на защитния капак.

Допълнителни указания за безопасност

- **Носете подходящо лично предпазно оборудване:** Защита за слуха и защитни очила.
- **За защита на Вашето здраве носене подходяща защита за дихателните пътища.** В затворени пространства осигурете достатъчно добро проветрение и свържете мобилна аспирационна система.
- **При работа може да се образува вреден/токсичен прах (например, боя със съдържание на олово, някои видове дървесина или метали).** Докосване или вдишването на такива прахове може да е опасно за работещия човек или за намиращите се наблизо хора. Съблюдавайте валидните във Вашата страна инструкции за безопасност.
- **Не монтирайте електрическата машина на работна маса.** При монтаж на работна маса на друг производител или в самостоятелно изработена маса електрическата машина може да стане опасна и това да доведе до тежки злополуки.
- **Използвайте само предвидените за това акумулаторни батерии, а не адаптери за работа с акумулаторната електрическа машина. Не използвайте чужди зарядни устройства за зареждане на акумулаторните батерии.** Използването на принадлежности, които не са предвидени от производителя, може да доведе до токов удар и/или тежки злополуки.
- **Контролирайте, дали части от корпуса имат повреди, като пукнатини или микрупукнатини.** Преди работа с уреда ремонтирайте повредените части на електрическия инструмент.
- **Използвайте подходящи уреди, с които да откриете скритата ел. инсталация или се обърнете към местния доставчик на електричество.** Контактът на приставката с ел. инсталация под напрежение може да доведе до пожар или токов удар. Повреждане на газопровод може да доведе до експлозия. Проникване във водопровод ще доведе до материални щети.
- Не използвайте инструмента за работа над главата.
- **Не бъркайте с ръце в отвора за извеждане на стърготини.** Може да се нараните на въртящи се части.
- **Изчакайте, докато електрическият инструмент спре, преди да го оставите на земята.** Работната

приставка може да се заклини и да доведе до загуба на контрол върху електрическата машина.

Указания за безопасност за предварително монтирания циркулярен диск

Използване

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

Монтаж и закрепване

- Инструментите трябва да са така обтегнати, че при използване да не се разхлабват.
- При монтажа на инструментите трябва да се гарантира, че обтягането става върху втулката на инструмента или върху обтяжната повърхност на инструмента и че резците не влизат в контакт един с друг или с обтяжните елементи.
- Удължаване на ключа или затягане с помощта на удари с чук не е допустимо.
- По предните повърхности не бива да има замърсявания, смазка, масло и вода.
- Обтяжните винтове трябва да се затегнат според указанията на производителя.
- За настройка на диаметъра на пробиване на кръговия лост на триона по диаметъра на шпиндела на машината могат да се използват само неподвижно поставени пръстени, напр.: пресовани или задържани с прилепващо свързване пръстени. Използването на хлабави пръстени не се допуска.

Техническо обслужване и поддържане

- Ремонтите или шлифовъчните дейности могат да се извършват само от клиентските сервизни центрове на Festool или от експерти.
- Конструкцията на инструмента не бива да бъде променяна.
- Редовно почиствайте инструмента (почистващо средство с рН стойност между 4,5 и 8).
- Тъпите остриета могат да се дозаточат върху обтяжната повърхност до минимална дебелина на острието от 1 мм.

- Транспортирайте инструмента само в подходяща опаковка, защото в противен случай има опасност от нараняване!

2.3 Други опасности

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

- докосване до режещия диск в областта на началния отвор под режещия диск,
- докосване до откритата част на режещия диск под работния детайл при рязане,
- докосване на въртящи се части от страни: режещ нож, затегателен фланец, фланцов винт,
- откат на инструмента при заклещване в работния детайл,
- докосване на електропроводящи части при отворен корпус и неизвадена акумулаторна батерия,
- отхвърчване на части от работния детайл,
- отхвърчване на части от инструмента при повредени приставки,
- емисия на шум,
- прахова емисия.

2.4 Обработка на алуминий

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

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

2.5 Стойности на емисии

Установените съгласно EN 62841 стойности обикновено възлизат на:

Ниво на звуковото налягане	$L_{PA} = 91 \text{ dB(A)}$
Ниво на звукова мощност	$L_{WA} = 99 \text{ dB(A)}$
Коефициент на несигурност	$K = 3 \text{ dB}$



ВНИМАНИЕ

Шумовите емисии по време на работа с електроинструмента могат да доведат до увреждане на слуха.

- Използвайте защитни слушалки.

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

Рязане на дърво	$a_h < 2,5 \text{ м/сек}^2$ $K = 1,5 \text{ м/сек}^2$
Рязане на алуминий	$a_h < 2,5 \text{ м/сек}^2$ $K = 1,5 \text{ м/сек}^2$

Посочените стойности на емисии (вибрации, шум)

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



ВНИМАНИЕ

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

- ▶ Оценете действителното натоварване по време на общия работен цикъл.
- ▶ Определете подходящи мерки за безопасност в зависимост от действителния товар.

3 Употреба по предназначение

Акумулаторен ръчен циркулярен трион предназначен за рязане на

- дърво и дървоподобни материали,
- влакнести гипсови и циментови материали,
- пластмаси.

Със специалните циркулярни дискове за алуминий от Festool електрическите машини могат да бъдат използвани и за рязане на алуминий.

Материали съдържащи азбест не трябва да бъдат обработвани.

Да не се използват отрезни и шлифовъчни дискове.

Потребителят носи отговорност при неправилна употреба.

3.1 Циркулярни дискове

Могат да се използват само циркулярни дискове със следните данни:

- Циркулярни дискове съгласно EN 847-1
- Диаметър на циркулярния диск 160 мм
- Широчина на рязане 1,6–1,8 мм
- Отвор за поставяне 20 мм
- Дебелина на основния лист 1,1–1,4 мм
- подходящо за обороти до 9500 об/мин

Festool циркулярите отговарят на EN 847-1.

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

4 Технически данни

Акумулаторен ръчен циркулярен трион	НКС 55 КЕВ
Напрежение на мотора	18 V $\overline{\text{---}}$
Обороти на въртене (празен ход)	5200 мин ⁻¹
Подходящи акумулаторни батерии	Festool Серия BP 18 ≥ 4 Ah
Наклоненото положение	0° до 50°
Дълбочина на рязане при 0°	0–55 мм
Дълбочина на рязане при 50°	38 мм

Акумулаторен ръчен циркулярен трион	НКС 55 КЕВ
Размери на циркулярния диск	160 x 1,6 x 20 мм
Тегло без акумулаторна батерия	3,5 кг

5 Елементи на уреда

- [1-1] Дръжки
- [1-2] Блокиране на включването
- [1-3] Лост за смяна на инструмента
- [1-4] Лостче за махалния защитен капак
- [1-5] Водещ клин
- [1-6] Защитен капак на махален принцип
- [1-7] Превключвател за включване/изключване
- [1-8] Лост за потъваща функция
- [1-9] Скала с две деления за дълбочинен ограничител (със/без направляваща шина)
- [1-10] Аспирация
- [1-11] Ъглова скала
- [1-12] Въртящо кощче за настройка на ъгъла на рязане
- [1-13] Регулиране на дълбочинния ограничител
- [1-14] Акумулаторна батерия
- [1-15] Бутон за разхлабване на акумулаторната батерия
- [1-16] Ролка за регулиране
- [1-17] Статусен светодиод KickbackStop функция

Позованите изображения се намират в началото на указанието за употреба.


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


6 Акумулаторна батерия

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

Нарушен контакт може да доведе до прегряване и повреда на уреда.

[2A] Извадете акумулаторната батерия.

[2B]  Поставете акумулаторната батерия до щракване.

 Допълнителна информация за зарядното устройство и акумулаторната батерия ще откриете в инструкциите за експлоатация на зарядното устройство и акумулаторната батерия.

7 Настройки**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Опасност от нараняване**

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

7.1 Електроника**Температурен предпазител**

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

Защита от претоварване

При екстремно претоварване на инструмента електронната защита от претоварване предпазва мотора от повреда. В такъв случай моторът спира и започва да функционира отново след облекчаване на натоварването. За повторно ползване инструментът трябва отново да се включи.

Защита от повторно пускане

Вградената защита от повторно пускане предотвратява самостоятелното пускане на електрическия инструмент след прекъсване на електричеството при натиснат бутон за вкл./изкл. При такава ситуация електрическата машина трябва първо да бъде изключена и после включена отново.

Спирачка

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

7.2 Приложение Festool*

Електрическата машина може да се конфигурира с помощта на приложението Festool. За тази цел използваната акумулаторна батерия трябва да е с **Bluetooth®**.

- i** Свързване на акумулаторната батерия чрез Bluetooth®, вж. инструкциите за употреба на акумулаторната батерия.
- i** Във приложението Festool ще откриете допълнителна информация за управлението на електрическата машина.

* Не е налично за всяка страна.

7.3 Настройка на дълбочината на рязане

Дълбочината на рязане може да бъде регулирана в диапазона от 0 - 55 мм.

- ▶ Натиснете бутона за регулация на дълбочината на рязане **[3-1]**.
- ▶ Повдигнете циркуляра нагоре или го натиснете надолу с помощта на основната ръкохватка.



Дълбочина на рязане без водеща шина
макс. 55 мм



Дълбочина на рязане с водеща шина
макс. 51 мм

7.4 Настройване на ъгъла на рязане

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

между 0° и 50°:

- ▶ Отвийте въртящото се копче **[4-2]**.
- ▶ Наклонете циркуляра до желания ъгъл на рязане **[4-1]**.
- ▶ Завийте въртящото се копче **[4-2]**.

- i** Двете позиции (0° и 50°) са настроени фабрично и могат да бъдат регулирани в сервиса.

- i** При разрези под ъгъл дълбочината на рязане е по-малка от показаната стойност на дълбочинната скала.

7.5 Преместване на махалния защитен капак**ВНИМАНИЕ**

Опасност от нараняване! Остри ръбове!

При внезапно пускане махалният защитен капак бързо се връща в изходна позиция.

- ▶ Махалният защитен капак **[1-6]** трябва да бъде отворян само с лостчето **[1-4]**.

7.6 Избор на режещ нож

Festool циркулярите са обозначени с цветен пръстен. Цветът на пръстена обозначава материала, за който е подходящ режещия нож.

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

7.7 Смяна на циркулярния диск**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасност от нараняване

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

**ВНИМАНИЕ****Опасност от нараняване поради гореща и остра работна приставка.**

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

Свалете режещия диск

- ▶ Преди смяна на режещия диск наклонете циркуляра в позиция 0° и настройте максимална дълбочина на рязане.
- ▶ По време на смяната поставете циркуляра върху капака на мотора [5-1].
- ▶ Преместете лостчето [5-3] до ограничителя.
- ▶ Развийте винта [5-9] с шестограма [5-2].
- ▶ Дръжте отворен махалния защитен капак [5-10] единствено с лостчето [5-4].
- ▶ Свалете режещия диск [5-8].

Поставяне на циркулярния диск

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

- ▶ Поставете новия режещ диск.
- ▶ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Посоката на въртене на циркулярния диск [5-7] и циркуляра [5-5] трябва да съвпада! При неспазване могат да последват тежки наранявания.
- ▶ Поставете външния фланец [5-6] така, че присъединителният щифт да попадне в отвора на вътрешния фланец.
- ▶ Отпуснете лостчето [5-4] и оставете махалния защитен капак [5-10] да се върне в изходната си позиция.
- ▶ Завинтете винта [5-9].
- ▶ Върнете лостчето [5-3].

7.8 Прахоизсмукване [6]**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Опасност за здравето поради прахове**

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

Собствено прахоизсмукване

- ▶ Присъединителният елемент [6-2] на торбата за улавяне на прах [6-3] да се закрепи към смукателния щуцер със завъртане надясно [6-1].
- ▶ За изпразване свалете присъединителния елемент на торбата за улавяне на прах от смукателния щуцер със завъртане наляво.

Мобилна аспирационна система Festool

Към прахоизсмуквателната вложка [6-1] може да бъде прикачена мобилна аспирационна система Festool с диаметър на смукателния маркуч от 27/32 мм или 36 мм (36 мм се препоръчва против опасност от запушване).

Елементът за присъединяване на маркуч с Ø 27 се пхва в ъгловия елемент. Елементът за

присъединяване на маркуч с Ø 36 се пхва в ъгловия елемент.

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

8 Работа с електрическата машина

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

Преди началото

- **Преди всяка употреба проверете действието на махалния защитен капак с помощта на лоста за изтегляне [1-4].** Уверете се, че той се движи свободно и при всички ъгли и дълбочини на рязане не докосва нито режещия диск, нито други части. Използвайте електрическия инструмент само ако функционира правилно.
- Закрепвайте обработваемия детайл винаги така, че при обработка да не може да се движи.
- Уверете се, че смукателният маркуч не закача никъде по целия разрез на триона, нито върху детайла, нито през опората на детайла или опасните места на пода.
- Уверете се преди започване на работа, че въртящото копче [1-12] е здраво завито.
- **Внимание! Опасност от прегряване!** Преди употреба се уверете, че акумулаторната батерия е надеждно фиксирана.

По време на работа

- При работа дръжте електрическата машина **винаги с две ръце** за ръчките [1-1]. Това е необходимо условие за прецизна работа и за подаването. Вкарвайте бавно и равномерно в обработваемия детайл.
- Водете електрическата машина само във включен режим към обработваемия детайл.
- Винаги натискайте триона напред [8-9], **никога не го дърпайте назад** към себе си.
- Не допускайте прегряване на режещия диск и стопяване на материала при рязане на пластмаса като контролирате скоростта на преминаване през детайла. Колкото по-твърд е отрязваният материал, толкова по-малка трябва да бъде скоростта на подаването.

8.1 Вкл./изключване

- ▶ Преместете блокировача [1-2] нагоре.
- ▶ Натиснете бутона за вкл./изкл. [1-7].
натиснете = включен
отпуснете = изключен

8.2 Предупредителни сигнали

Предупредителни сигнали прозвучават при следните работни състояния и електрическата машина се изключва:

Сигнале н тон	Причина	Мярка
Издава еднократ ен звук. 	Акумулаторната батерия е изтощена/ несъвместима.	Заредете/сменете акумулаторната батерия.
	Електрическата машина е претоварена.	Натоварвайте по- малко електрическата машина.
	Електрическата машина е прегряла.	Пуснете електрическата машина отново след охлаждане.
Издава постояне н звук. 	Електрическата машина е дефектна.	За отстраняване на грешката се свържете с производителя.

8.3 Рязане по очертания

Указателят на рязането показва движението на циркуляра при разрези без водеща шина:

0°-разрези: **[7-1]**

45°-разрези: **[7-2]**

8.4 Рязане на сегменти

Поставете инструмента с предната част на плота на циркуляра върху работния детайл и движете в посока на рязане.

8.5 Рязане на сегменти (потъващи разрези)



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

- Винаги поставяйте машината легнала със задния ръб на масата за рязане към твърда опора.
- При работа с направляваща шина поставяйте машината легнала във възвратната блокировка FS-RSP (принадлежности) **[8-6]**, която е закрепена за направляващата шина.

Начин на действие

- ▶ Настройте дълбочината на рязане (вж. глава **7.3**).
- ▶ Натиснете лостчето **[8-1]** надолу.
- ☑ Циркуляра се накланя нагоре в потъваща позиция.
- ▶ Дръжте лостчето **[8-2]** натиснато надолу до ограничителя.
- ☑ Махалният защитен капак **[8-4]** се отваря и открива режещия диск.
- ▶ Поставете циркуляра върху работния детайл и го опрете към ограничител (например стопер-ограничителя).
- ▶ Включете циркуляра.
- ▶ Натиснете циркуляра бавно надолу до настроената дълбочина на рязане, отпуснете лостчето **[8-2]** и придвижете циркуляра в посоката на движение **[8-9]**.
- ☑ Маркировката **[8-3]** показва най-задната режеща точка на циркулярния диск (Ø 160 мм) при максимална дълбочина на рязане и използване на направляваща шина.

8.6 KickbackStop функция



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Има опасност от нараняване

KickbackStop функцията не гарантира пълна защита от откат.

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

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

Циркулярът разпознава при работа неволното повдигане (откат) от обработваемия детайл, респ. от шина и активира бързото спиране на циркулярния диск.

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

Статусен светодиод KickbackStop функция

Боя	Значение
Зелен	KickbackStop функцията е активна.
Червен мигащ	KickbackStop функцията е активирана.
Червено, оранжево или изкл.	KickbackStop функцията е дефектна. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Изтеглете акумулаторната батерия. ▶ Свържете се с клиентската служба.

8.7 Процедура след активирана KickbackStop функция

- ▶ Отпуснете бутона за включване и изключване **[1-7]** и изчакайте докато статусният LED за функция на KickbackStop **[1-17]** не спре да мига.
- ▶ Установете причините за отката и ги отстранете.
- ▶ Проверете уреда за повреди.

9 Техническо обслужване и поддържане



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване, токов удар

- ▶ Преди всички работи по поддръжката и грижата винаги сваляйте акумулаторната батерия от електрическия инструмент.
- ▶ Всички работи по поддръжката и ремонта, които изискват отваряне на корпуса на двигателя, трябва да се извършват само от оторизиран сервиз.

Клиентска служба и ремонти могат да се извършват само от производителя или от сервизни работилници. Използвайте само **оригинални резервни части на Festool**.

Още информация: www.festool.bg/сервиз



Редовното почистване на инструмента, преди всичко подвижните части и водачите, представлява важен фактор за безопасността.

Спазвайте следните указания:

- ▶ Повредени предпазни устройства и части, например дефектен лост за смяна на инструментите [1-3], трябва да бъдат професионално ремонтирани или заменени от признат специализиран сервиз, освен ако в инструкцията за експлоатация не е посочено друго.
- ▶ За да осигурите циркулация на въздуха винаги дръжте свободни и чисти отворите за проветрение в корпуса.
- ▶ За да премахнете стружките и стърготините от електрическия инструмент, изсмучете с прахосмукачка всички отвори. Никога не отваряйте защитния капак.
- ▶ Махалният защитен капак трябва винаги да може да се движи свободно и да се затваря самостоятелно. Поддържайте областта около махалния защитен капак винаги чиста. Почистете праха и стърготините чрез издухване със състен въздух или с четка.
- ▶ Поддържайте чисти контактните места на инструмента, акумулаторната батерия и зарядно устройство.
- ▶ При работа с гипсо- или циментофазерни плоскости особено добре почиствайте уреда. Почиствайте вентилационните отвори на електрическата машина и пусковия прекъсвач със сух и обезмаслен състен въздух. В противен случай съдържащ гипс прах може да се събере в корпуса на електрическата машина и по пусковия прекъсвач и да се втвърди при контакт с влагата във въздуха. Това може да доведе до повреждания по превключващия механизъм.

10 Принадлежности

Използвайте само разрешените от Festool принадлежности и консумативи. Вж. www.festool.bg. При употреба на други принадлежности и консумативи електрическият инструмент може да стане проблематичен и да се стигне до тежки злополуки.

10.1 Циркулярни дискове, други принадлежности

За бързо и чисто рязане на различни материали Festool предлага подходящи циркулярни дискове за всички случаи на употреба на Вашия Festool циркуляр.

10.2 Шина направляваща

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

В комбинация с разнообразните принадлежности с водещата система могат да бъдат извършвани точни разрези под ъгъл и прецизни напасвателни дейности. Застопоряването със стеги [8-7] се грижи за стабилното стоене и сигурността на работата.

- ▶ Оберете луфта между плота на циркуляра и водещата шина с помощта на двете ролки за регулиране [8-8].

Преди първото използване на водещата шина изрежете защитата срещу зацепване [8-5]:

- ▶ Поставете циркуляра с цялата основна плоча върху задния край на водещата шина,

- ▶ наклонете циркуляра в 0°-позиция и настройте максимална дълбочина на рязане,
 - ▶ Включете циркуляра.
 - ▶ Изрежете защитата срещу зацепване бавно без прекъсване по цялата дължина.
- Сега ръбът на защитата срещу зацепване съответства напълно на режещия ръб.

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

10.3 Подравняваща шина

Подравняващата шина е предназначена за рязане на дърво и плоскостни материали.

Тя прави възможни прецизните и чисти разрези, като особено лесно се извършват повтаряеми разрези под ъгъл. Циркулярът се връща автоматично след протичане на разреза в изходна позиция.

Имайте предвид ръководството за експлоатация на подравняващата шина FSK**11 Околна среда****Не изхвърляйте електроуреди, използвани батерии и акумулатори при битовите отпадъци.**

Уредите, принадлежностите и опаковките трябва да бъдат разделно изхвърляни с мисъл за околната среда. Спазвайте валидните национални разпоредби.

Преди да изхвърлите стари батерии, акумулатори и лампи, отстранете ги от електрическия уред, без да ги унищожавате. Това позволява тяхното ефективно рециклиране.

Според европейската наредба използваните електроуреди трябва да се събират разделно и да бъдат предавани за рециклиране с мисъл за околната среда.

Информация за пунктовете за събиране можете да намерите на адрес www.festool.com/environment.

Информация относно критични вещества: www.festool.bg/reach**12 Общи указания****12.1 Информация за защита на данните**

Електрическият инструмент съдържа чип за автоматично запаметяване на машинни и работни данни. Запаметените данни не съдържат директни препратки към конкретни лица.

Данните могат да се прочитат със специални уреди безконтактно и се използват от Festool изключително и само за диагностика на грешки, ремонтни дейности и уреждане на гаранционни искове, както и за подобряване на качеството, респ. доусъвършенстване на електрическия инструмент. Излизаща извън тези рамки употреба на данните не се извършва, освен ако няма изрично разрешение от клиента.

12.2 Bluetooth®

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

12.3 Информация за лицензи

Информация за лицензите с отворен код, използвани в продукта, може да бъде намерена в Festool App* под **Информация > Лицензи с отворен код за машини.**

* Не е налично за всяка страна.

Český

Obsah


1	Symbole.....	50
2	Bezpečnostní pokyny.....	50
3	Použití v souladu s určením.....	53
4	Technické údaje.....	53
5	Prvky zařízení.....	53
6	Akumulátor.....	53
7	Nastavení.....	53
8	Práce s elektrickým nářadím.....	55
9	Údržba a ošetřování.....	56
10	Příslušenství.....	56
11	Životní prostředí.....	56
12	Všeobecné pokyny.....	57

1 Symbole

-  Varování před všeobecným nebezpečím
-  Varování před úrazem elektrickým proudem
-  Přečtěte si návod k obsluze, bezpečnostní pokyny.
-  Noste chrániče sluchu.
-  Při výměně nástroje noste ochranné rukavice.
-  Nasazení akumulátoru.
-  Vyjměte akumulátor.
-  Nebezpečný prostor! Nesahejte do něj!
-  Směr otáčení pily a pilového kotouče
-  Elektrodyynamická doběhová brzda
-  Funkce KickbackStop
-  Nevyhazujte do domovního odpadu.
-  Nářadí má čip pro uložení dat. Viz kapitolu **12.1**
-  označení shody CE
-  Rada, upozornění

2 Bezpečnostní pokyny

2.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí


 **VÝSTRAHA! Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny a instrukce.** Nedodržování bezpečnostních pokynů a instrukcí může způsobit úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce uschovejte, abyste je mohli použít i v budoucnosti.

Dodržujte návod k obsluze nabíječky a akumulátoru.

2.2 Specifické bezpečnostní pokyny pro ruční kotoučové pily

Řezání

-  **NEBEZPEČÍ! Nedávejte ruce do blízkosti pily a pilového kotouče. Druhou rukou držte přídatnou rukojeť nebo kryt motoru.** Když držíte okružní pilu oběma rukama, nemůžete si je o pilový kotouč poranit.
- **Nesahejte pod obrobek.** Ochranný kryt vás pod obrobkem nemůže před pilovým kotoučem chránit.
- **Přizpůsobte hloubku řezu tloušťce obrobku.** Pod obrobkem by mělo být vidět méně než plnou výšku zubů.
- **Řezaný obrobek nepřidržíte nikdy rukou nebo na noze. Obrobek zajistíte do stabilního upnutí.** Je důležité obrobek dobře upevnit, aby se minimalizovalo nebezpečí tělesného kontaktu, uváznutí pilového kotouče nebo ztráty kontroly.
- **Když provádíte práce, při nichž může nástroj narazit na skrytá elektrická vedení, držte elektrické nářadí za izolované rukojeti.** Při kontaktu s elektrickým vedením pod napětím se ocitnou pod napětím i kovové části elektrického nářadí, což způsobí úraz elektrickým proudem.
- **Při podélných řezech používejte vždy doraz nebo rovnou vodící hranu.** Zlepšuje to přesnost řezu a snižuje možnost uváznutí pilového kotouče.
- **Vždy používejte pilové kotouče o správné velikosti a s vhodným upínacím otvorem (např. kosočtvercovým nebo kruhovým).** Pilové kotouče, které se nehodí do upínání pily, nemají vystředěný běh a vedou ke ztrátě kontroly nad pilou.
- **Nikdy nepoužívejte poškozenou nebo nesprávnou upínací přírubu pilového kotouče či poškozené nebo nesprávné šrouby pilového kotouče.** Upínací příruba a šrouby pilového kotouče byly speciálně zkonstruovány pro vaši pilu, aby zajistily optimální výkon a bezpečnost provozu.

Zpětný ráz – příčina a příslušné bezpečnostní pokyny

- Zpětný ráz je náhlá reakce v důsledku zaseknutého, uvízlého nebo špatně vyrovnaného pilového kotouče,