

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

FESTOOL

P R E C I S I O

CS 70 EB

CS 70 E



Eredeti kezelési utasítás

Asztali- és vonó körfűrész

468127_006



1 Szimbólumok	
2 Műszaki adatok	
3 A készülék elemei	
4 Rendeltetésszerű használat	
5 Biztonsági utasítások	
5.1 Gépre vonatkozó különleges biztonsági szabályok	
5.2 Kibocsátási értékek	
5.3 Maradék kockázatok	
6 Üzembe helyezés	
6.1 A gép összeszerelése	
6.2 Be/kikapcsolás	
7 A készülék beállítása	
7.1 Elektronika	
7.2 Beállítási helyzet létrehozása	
7.3 Vágásmagasság beállítása	
7.4 Gérszög beállítása	
7.5 Szerszámcsere	
7.6 Védőék beállítása	
7.7 Ütköző	
7.8 Szilánkvédő szerkezet felszerelése	
7.9 Elszívás	
8 Munkavégzés a géppel	
8.1 A gép használata asztali körfűrészként	
8.2 A gép használata vonófűrészként	
9 Karbantartás és ápolás	
10 Hulladékkezelés	
11 EK megfelelőségi nyilatkozat	

A hivatkozott ábrák a többnyelvű használati utasításban találhatók.

1 Szimbólumok



Általános veszélyekre vonatkozó figyelmeztetés



Figyelmeztetés áramütés veszélyére



Hordjon fülvédőt!



Viseljen porvédő maszkot!



Olvassa el az útmutatót, utasítást!

2 Műszaki adatok

Vágásmagasság 90°/45° mellett	0 - 70/0 - 48 mm
-------------------------------	------------------

Lapdöntés	-2° - 47°
Húzás max. hosszúsága	330 mm
Fűrészlap	225 x 30 x 2,5 mm
Üresjárat fordulatszám CS 70 EB esetén szabályozható	2000 - 4200 ford/perc
CS 70 E esetén	4200 ford/perc
Teljesítményfelvétel	2200 W
Asztal mérete (hosszúság x szélesség)	690 x 500 mm
Asztal magassága a felhajtható lábazzal együtt	900 mm
Asztal magassága a felhajtható lábak nélkül	375 mm
Súly a felhajtható lábakkal együtt	34 kg
Érintés védelem	□ / II

A motorra (csak CS 70 EB) és a kapcsolóra vonatkozó védelmi mód az EN 60529 szerint IP5X.

3 A készülék elemei

[1-1]	Felhajtható lábak
[1-2]	Be-/kikapcsoló
[1-3]	Kábeltartó
[1-4]	Asztalbetét
[1-5]	Az ütköző átállítására szolgáló forgógomb
[1-6]	Feszítő ék
[1-7]	Reteszelő kar
[1-8]	Vágásmélység beállítás
[1-9]	Zárókupak
[1-10]	Horony
[1-11]	A védőburkolat átállítására szolgáló forgógomb
[1-12]	A felhajtható lábak átállítására szolgáló fogantyúgombok

4 Rendeltetésszerű használat

A PRECISIO hordozható elektromos kéziszerszám rendeltetése fa, műanyagok, fából és fához hasonló anyagból készült lapanyagok fűrészelése. A Festool alumíniumhoz tartozó speciális fűrészlapjaival a gép alumínium fűrészelésére is használható. Azbeszttartalmú anyagokat nem szabad megmunkálni.

A nem rendeltetésszerű használat sérülési és baleseti kockázata a felhasználót terheli.

5 Biztonsági utasítások



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

jövőbeni hivatkozásokhoz őrizzen meg minden biztonsági utasítást és útmutatót.

- Soha ne engedje meg, hogy gyerekek használják a gépet.
- Használat előtt szerezzen megfelelő ismeretet a gép alkalmazásáról, beállításáról és kezeléséről.

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.

- 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.

- 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

- Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál, és meggondoltan dolgozzon 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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 hajat elkapathatják a mozgó alkatrészek.
- Ha az elektromos kéziszerszámmal fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjté-**

séhez 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.

- h) **Ne engedje, hogy a gép gyakori használata következtében kialakuló rutin elaltassa az éberségét és emiatt figyelmen kívül hagyja az alapvető biztonsági eljárásokat.** A figyelmetlenül végzett munka a másodperc törtrésze alatt súlyos sérülésekhez vezethet.

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 megfelelő karbantartására lehet visszavezetni.
- f) **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolott vágószerszámok ritkábban

ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.

- g) **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. csak ezen előírásoknak és az adott készüléktípusra vonatkozó kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait.** 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 helyzetekben.

V) Az akkumulátoros kéziszerszámok gondos kezelése és használata



- a) **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott 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 akkumulátort irodai kapcsoktól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kis-méretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket.** Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
- d) **Hibás alkalmazás esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki. Kerülje el az érintkezést a folyadékkal. Ha véletlenül mégis érintkezésbe jutott az akkumulátorfolyadékkal, azonnal öblítse le vízzel az érintett felületet. Ha a folyadék a szemébe jutott, keressen fel ezen kívül egy orvost.** A kilépő akkumulátorfolyadék irritációkat vagy égéses 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 szakképzett személyzet és csak eredeti pótalkatrészek 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 pótalkatrészek használata elektromos áramütést vagy sérülést okozhat.

5.1 Gépre vonatkozó különleges biztonsági szabályok

- Csak olyan szerszámot szabad használni, amely megfelel az EN 847-1 előírásainak.
- Erősen ötvöztött gyorsacéltárcsákat (HSS-acél) nem szabad használni.
- Csak a következő adatokkal rendelkező fűrész tárcsák használhatók: fűrészlapátmérő 225 mm; vágási szélesség 2,5 mm-ig; csatlakozó furat-átmérő 30 mm; alaplapvastagság max. 2,2 mm; megengedett fordulatszám 4200 min⁻¹.
- A fűrészlap vágószélessége legyen nagyobb, a fűrésztelep vastagsága pedig kisebb, mint a(z) 2,2 mm széles hasítóék vastagsága.
- A szerszámot a megmunkálandó anyagnak megfelelően kell kiválasztani.
- Deformált vagy repedt, ill. tompa vagy hibás fűrészlapot ne használjon!
- A szerszámokat csak arra alkalmas tartóban szállítsa és tárolja;
- A gépet csak akkor szabad használni, ha minden biztonsági felszerelés az előírt helyzetben áll, és ha a gép jó állapotban van, és előírás szerű karbantartása megtörtént.
- A kopott vagy sérült (pl. befűrészt) munkasztallapot haladéktalanul cserélje ki.
- A kezelőt kellő mélységben ki kell oktatni a gép használatára, beállítására és kezelésére.
- A gép hibáit, beleértve a szakaszoló védőberendezés és a szerszám hibáit is, azok felfedezésekor azonnal jelenteni kell a karbantartóknak. A gépet csak a hiba elhárítása után szabad tovább használni.
-   Viseljen megfelelő egyéni védőfelszerelést: fülvédőt, hogy csökkentse a nagyothallás kialakulásának kockázatát, védőszemüveget, légzőmaszkot, hogy csökkentse az egészségkárosító por belégzésének kockázatát, védőkesztyűt szerszámok és érdes anyagok mozgásakor.
- A zajkibocsátás minimalizálása érdekében a szerszámot meg kell élezeni, és minden zajcsökkentő elemet (burkolatok stb.) előírás szerint be kell állítani.

- Fa fűrészelése esetén csatlakoztassa a gépet egy M porosztályba besorolt, az EN 60335-2-69 szabványnak megfelelő elszívókészülékhez.
- Azbeszttartalmú anyagot ne munkáljon meg.
- Gondoskodni kell a helyiség vagy a munkahely megfelelő megvilágításáról.
- Fűrészelésnél állítsa be a helyes munkahelyzetet: elől a kezelőoldalon, a gép homlokoldalán és a vágási vonal mellett.
- A munkadarab fűrészlap melletti biztonságos vezetéséhez használja a géppel együtt szállított tolófát.
- Használja a géppel együtt szállított hasítóéket és védőburkolatot. Ügyeljen rá, hogy azok beállítása feleljen meg az üzemeltetési útmutatóban leírtaknak.
- A hosszú munkadarabokat egy alkalmas készülékkel alá kell támasztani, hogy vízszintesen feküdjenek fel.
- A szerszám cseréje vagy valamilyen üzemzavar - pl. egy szilánk beszorulásának - megszüntetése előtt húzza ki a hálózati csatlakozót a dugaszolóaljzatból.
- Ne távolítson el vágási maradványokat vagy más munkadarab-részeket a vágási területről, amíg a gép még jár és a fűrészegység nincs nyugalmi helyzetben.
- Ha a fűrészlap megszorult, azonnal kapcsolja ki a gépet és húzza ki a csatlakozódugót az aljzatból. Ezt követően távolítsa el a szorulást okozó munkadarabot.
- A géppel falcolást vagy nűtolást csak megfelelő védőberendezéssel, pl. fűrészasztal fölötti védőcsatornával végezzen.
- A körfűrész tilos hasításra (horony a munkadarabban végződik) használni.
- Szállítás közben a felső védőburkolatnak el kell takarni a fűrészlap felső részét.
- A gép felső védőburkolatát ne használja fogantyúként a gép szállítása közben!
- A tolófát a gép arra kijelölt tartójában tárolja, ha nem használja.

5.2 Kibocsátási értékek

A zajméréseket az EN 61029 előírásai szerint végeztük. Ezek az előírások érvényesek mind a vonófűrészként, mind az asztali körfűrészként történő üzemeltetésre.



Hangteljesítmény

Hangteljesítmény üresjáratban	91 dB(A)
Hangteljesítmény megmunkálás közben	103 dB(A)

A munkahelyre vonatkozó emissziós értékek

AP-emisszió üresjáratban 77 dB(A)

AP-emisszió megmunkálás közben 90 dB(A)

 	VIGYÁZAT
A munkavégzés során keletkező zaj károsíthatja a hallást.	
• Használjon hallásvédő eszközt!	

A kiértékelt gyorsulás < 2,5 m/s²

A megadott kibocsátási értékek mérése (vibráció, zaj) az EN 61029 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.

5.3 Maradék kockázatok

Minden fontos szerelési előírás betartása ellenére a gép üzemeltetése közben még veszélyek léphetnek fel, például:

- a munkadarab-részek elrepülése,
- a szerszám-részek elrepülése következtében sérült szerszámok esetén,
- zajkibocsátás,
- faporkibocsátás.

6 Üzembe helyezés

 	VIGYÁZAT
A gép meg nem engedett feszültségen vagy frekvenciával történő üzemeltetése balesetveszélyes.	
<ul style="list-style-type: none"> - A hálózati feszültségnek és az áramforrás frekvenciájának meg kell egyeznie a gép típusú tábláján feltüntetett adatokkal. - Észak-Amerikában csak 120 V feszültségű Festool gépeket szabad használni. 	

6.1 A gép összeszerelése**A gép felállítása**

Gondoskodjon arról, hogy a talaj a gép körül egyenletes, jó állapotban legyen, a szanasztét heverő tárgytól mentes (pl.: forgácsok és vágási maradványok).

► A gép lehajtott lábakkal vagy anélkül is felállítható.

- A lábak lehajtásához: Ütközésig nyissa a négy forgógombot [1-12].
- Hajtsa le a lábakat [1-1], majd húzza rá a forgógombokat [1-12].

A gép stabilitását úgy biztosíthatja, ha módosítja az egyik láb hosszát a lábon található záró elem [1-9] elfordításával.

Fogantyúgomb felszerelése

- Balra forgatva csavarja be a géppel szállított forgógombot [2-6] a húzórúdba.

Védőburkolat felszerelése

- Erőteljes felhúzással [7-2] vigye a feszítő éket [1-6] a felső rögzítési helyzetbe.
- Ebben a helyzetben rögzítse a géppel szállított felső védőburkolatot a forgógomb [1-11] segítségével a feszítő ékhez.



Szállítás

- Rögzítse a fűrészegységet a nulla pozícióban.
- Távolítson el minden alkatrészt a fűrészről és tekerje fel a kábelt a kábeltartóra.
- Hajtsa be a lábakat.

6.2 Be/kikapcsolás

- A motor nagy teljesítőképessége miatt 16 A-es biztosíték alkalmazását javasoljuk.
- Bekapcsolás: Nyomja meg a zöld bekapcsoló gombot [1-2]. A piros kapcsológomb szolgál a kikapcsolásra.
- Az illetéktelen bekapcsolás megakadályozása érdekében javasoljuk, hogy használjanak zárható bekapcsolásgátló szerkezetet.

7 A készülék beállítása

 	VIGYÁZAT
Balesetveszély, áramütés veszélye	
<ul style="list-style-type: none">• A berendezésen történő bármely munkavégzés előtt húzza ki a hálózati csatlakozót a konnektorból.	

7.1 Elektronika

A készülék teljes hullámú elektronikával rendelkezik, amelyet a következők jellemeznek:

Lassú felfutás

Az elektromosan vezérelt lágy felfutás gondoskodik a készülék ugrásmentes elindulásáról.

Szabályozott fordulatszám

A fordulatszámot (csak CS 70 EB esetén) az állítókerékkel [2-1] fokozat nélkül 2000 - 4200 ford/perc közé lehet beállítani. Ezáltal kiválasztható a mindenkor nyersanyagnak megfelelő optimális vágási sebesség.

#	n ₀ [ford/perc]	#	n ₀ [ford/perc]
1	~ 2000	4	~ 3300
2	~ 2400	5	~ 3800
3	~ 2800	6	~ 4200

Az előzetesen beállított motorfordulatszámot az elektronika állandó szinten tartja. Ezáltal biztosítható az egyenletes vágási sebesség terhelés mellett is.

Túlterhelés elleni biztosítás

A gép rendkívüli mértékű túlterhelése esetén a gép áramellátása csökken. Ha a túlterhelés miatt a motor egy ideig blokkolódik, akkor az áramellátás teljesen leáll. A túlterhelést megszűnését ill. a gép kikapcsolását követően a gép ismét üzemkész.

Hőmérséklet-biztosító

Ha a motor túlságosan felmelegszik, akkor csökken a gép áramellátása és a fordulatszám. Ekkor a gép csökkentett teljesítménnyel dolgozik, annak érdekében, hogy a motor szellőzése révén gyorsan lehűlhessen. A motor lehűlését követően a gép automatikusan ismét magas teljesítménnyel dolgozik.

Fék (csak CS 70 EB)

Kikapcsoláskor a fűrészlap 3 másodperc alatt elektronikus úton lefékeződik.

Véletlen bekapcsolás elleni védelem

A beépített feszültséghiány-kioldó megakadályozza, hogy feszültségkimaradást követően a gép fo-

lyamatos üzemeltetés állapotban automatikusan újrainduljon.

A gépet ebben az esetben újra be kell kapcsolni.

7.2 Beállítási helyzet létrehozása

Ahhoz, hogy a gépen el lehessen végezni a beállításokat, a fűrész mindig beállítási helyzetbe kell vinni:

A szállítás során a fűrész reteszelve van a nyugalmi helyzetben.

- A forgógomb [2-6] balra forgatásával oldja a reteszeltet, majd húzza előre a fűrész.

- Nyomja be a reteszelő kart [1-7].

A fűrész így az elülső helyzetben reteszeli.

7.3 Vágásmagasság beállítása

A vágásmagasság 0 - 70 mm közötti beállítási helyzetben történő fokozatmentes beállítása:

- Forgassa el a vágásmélység beállítására szolgáló szerkezetet [1-8].

► Tiszta vágási felület úgy érhető el, ha a beállított vágásmagasság 2 - 5 mm-rel nagyobb mint a munkadarab vastagsága.

7.4 Gérszög beállítása

A fűrészlap a beállítási helyzetben 0° és 45° között elfordítható:

- Oldja a forgógombot [2-4].

- Állítsa be a gérszöget a fogantyún [2-3] levő skála [2-5] segítségével.

- Zárja a forgatható gombot [2-4].

A pontosan illeszkedő munkák esetén (hátsó vágások az ütközőeleknél) a fűrészlap 2°-kal elfordítható a két végálláson túl is.

- Ehhez a véghelyzetben tartsa benyomva a gombot [2-2].

A fűrészlap ekkor az elforgatható fogantyú [2-3] segítségével -2°-ig ill. 47°-ig elfordítható. A gomb [2-2] elengedésekor újra aktívvá válnak a 0°- és 45°-os ütközők.

7.5 Szerszámcsere

A fűrészlap kivétele

- Reteszelve a fűrész a beállítási helyzetben.

- Állítsa be a lap legnagyobb dőlésszögét és a maximális vágásmagasságot.

- A forgógomb [5-1] segítségével oldja a betét rögzítését.

- Tolja előre a rögzítő lemezt.

- Alányúlva emelje le hátrafelé az asztal-betétet [1-4], és ugyancsak hátrafelé vegye le az asztalról.

- Vegye le a védőburkolatot.


- Fordítsa el hátrafelé a burkolatot [5-10].

- Vegye ki a hajlított imbuszkulcsot [5-3] a tere-

lőlemezen [5-6] levő tárolóból, és helyezze a fűrészlapot rögzítő csavarba.

- Tartsa benyomva a tengelyrögzítést [5-2] (a fűrészlap mögött), és a hajlított imbuszkulccsal forgassa el a fűrész tengelyt, míg a tengelyrögzítés [5-2] reteszeli, és blokkolja a fűrész tengelyt.
- ▶ A fűrészlapot rögzítő csavar balmenetes.
- Az óramutató járásának irányába történő erőteljes elforgatással oldja a fűrészlapot rögzítő csavart, majd vegye le a szorítókarimát és a fűrészlapot.

Fűrészlap felszerelése

	VIGYÁZAT
Sérülésveszély <ul style="list-style-type: none"> • Az új fűrészlap berakásakor ügyeljen a forgásirányra: A fűrészlapon [5-4] feltüntetett forgásiránynak meg kell egyeznie a gép forgásirányával. 	

- Tegye be a fűrészlapot.
- A rögzítőcsavar segítségével csavarozza a fűrészlapot és a karimát a fűrész tengelyre.
- Zárja a burkolatot [5-10] és szerelje vissza a védőburkolatot.
- Győződjön meg róla, hogy a burkolat [5-10] zárásakor az erre a célra szolgáló fülbe [5-9] kapcsolódik-e.
- Tegye vissza a hajlított imbuszkulcsot [5-3] a tárolóba.

Az asztal-betét [1-4] visszahelyezése az asztalba

- Ehhez először illessze a betéten túlnyúló rugós lemezt [5-5] az asztalkeretbe. Ügyeljen rá, hogy a felfekvőfelület pormentes legyen.
- Helyezze be a betétet, és rögzítse a zárószerszemet és a forgógomb [5-1] segítségével.

7.6 Védőék beállítása

Ha a védőburkolat nincs felszerelve, a védőék [1-6] erőteljes húzással két különböző helyzetben rögzíthető. A védőéket a rejtett vágásoktól eltekintve mindig a felső állásban [7-2] használjuk.

Csak rejtett vágások esetén

- Vegye le a felső védőburkolatot.
- Erőteljesen lenyomva vigye a védőéket az alsó beállítási helyzetbe [7-1].


Rejtett vágások készítésekor különösen ügyelni kell a szerszám megfelelő vezetésére. A szerszámot mindig nyomja szorosan az asztalhoz. Úgy válassza meg a vágássorrendet, hogy a munkadarab már elkészült oldala ne legyen ütközési oldal.

- A rejtett vágások elkészítése után vigye vissza a védőéket [1-6] a felső állásba, és tegye vissza a védőburkolatot (lásd a 6.1 fejezetet).

7.7 Ütköző

Az ütköző a befogóél bármely tetszés szerinti pontján elhelyezhető a fűrészasztalon. A sokféle állíthatóságnak köszönhetően keresztütközőként [1. ábra] és hosszütközőként [6. ábra] is használható.

- ▶ Az ütköző alakját figyelembe véve ügyeljen rá a felszerelés előtt, hogy a felfekvő felületek ne legyenek szennyezettek.

	VIGYÁZAT
Sérülésveszély <ul style="list-style-type: none"> • Csak fix helyzetben alkalmazza az ütközőt, és soha ne használja a munkadarab mozgatására! 	

Ütköző felszerelése

- Oldja a két szorítópofát a fogantyúgombon [4-4].
- Helyezze az ütközőt a vezetőléccel [4-5] felülről a kapocslécbe.
- Rögzítse a fogantyúgombbal [4-4] a befogó szegmenst.

Az ütköző segítségével a következő beállítások végezhetők el:

Ütköző eltolása a befogó szegmensén

- Oldja a forgógombot [1-5], és tolja el az ütközőt.

Ütközővonalzó eltolása

- Oldja a forgógombot [4-1], és tolja el az ütközőt.
- ▶ Az ütközővonalzó az egyik oldalon van lerakva 8 mm-en. Ezzel a vezetőléccel vezethető be a munkadarab alátámasztására szolgáló keresztütköző a vágás kezdőpontjáig, anélkül, hogy le kellene venni a védőburkolatot.

Szög átállítása

- Oldja a forgógombot [4-2], és emelje fel a rögzítőstiftet [4-3].

A forgatható rögzítőstift a leggyakrabban használt szögállásoknál reteszeli.

Az ütközőprofil áthelyezése

- Oldja a forgógombot [4-1].
- Vegye le a vezetővonalzót [4-6], és forgassa el 90°-kal.
- Helyezze a vezetővonalzót a rendelkezésre álló vezetőhoronyba. [4. ábra]

Az alumínium profil méretei úgy vannak meghatározva, hogy a magas munkadarabokhoz rendelkezésre álljon a szükséges magas vezetőfelület,

a lapos munkadarabokhoz pedig az alacsony vezetőfelület.

Hosszütköző

Hosszanti vágáshoz a fűrészelés irányával párhuzamosan kell beállítani az ütközővonalzót.

- Keskeny munkadarabok áttolásához használjon tolórudat [6-1].

Annak érdekében, hogy az ütközőt be lehessen szabályozni az asztal elülső élén levő skála alapján, a két skála bal és jobb oldalon nullával gyárilag be van állítva a fűrészlappal bal ill. jobb oldali vágóélére [7-1].

7.8 Szilánkvédő szerkezet felszerelése

Megjegyzés



A szilánkvédő szerkezettel ne végezzen ferde vágásokat. Használat után szerelje le a szilánkvédő szerkezetet.

- Oldja a forgógombot [5-1].
- Tolja előre a rögzítő lemezt.
- Emelje fel hátul az asztal-betétet [1-4], és vegye le.
- Állítsa be a fűrészlappot a minimális vágási magasságra.
- Tolja a szilánkvédő szerkezetet [8-3] oldalt ütközésig a megfelelő tartóra [8-1].
- Helyezze be az asztal-betétet [1-4], és zárja a forgógombot [5-1].
- Kapcsolja be a gépet, és lassan mozgassa felfelé a fűrészlappot, míg el nem éri a maximális vágási magasságot.

Ezzel megtörtént a szilánkvédő szerkezet beállítása. Az optimális működés érdekében a szilánkvédő szerkezet megemelt része [8-4] kis mértékben (kb. 0,3 mm-rel) nyúljon túl az asztal felületén.

- A befogó szerkezet [8-1] magasságának az átállításához nyissa a két csavart [8-2].

7.9 Elszívás


 	VIGYÁZAT
A por belégzése károsíthatja a légutakat. <ul style="list-style-type: none">• Mindig csatlakoztassa a gépet elszívó berendezésre.• Porral járó munkák esetén viseljen légző maszkot.	

A PRECISIO elektromos kéziszerszám két elszívás csatlakozással rendelkezik: felső védőburkolat [3-7] 27 mm átmérővel és alsó védőburkolat [3-3] 35 mm átmérővel. A felső szívótömlő vezetéséhez csatlakoztasson egy tömlőtartót [3-6] a fűrészasztal-

tal kapcsolására.

A CS 70 AB elszívókészlet [3-4] (CS 70 EB esetén a szállítási terjedelmébe tartozik) egyesíti a két elszívó csatlakozót, ezzel lehetővé teszi az 50 mm átmérőjű csatlakozó csomaggal rendelkező Festool elszívómobil csatlakoztatását.

8 Munkavégzés a géppel

	VIGYÁZAT
Sérülésveszély <ul style="list-style-type: none">• A géppel történő munkavégzés során tartsa be az összes biztonsági előírást!• Az elülső állásban (beállítási helyzet) nem szabad a géppel munkát végezni.• Munkavégzés előtt győződjön meg róla, hogy az ütköző összes forgatható gombját ráhúzza.	

Állítsa be úgy a felső védőburkolatot hogy az felfeküdjön a munkadarabra, majd ebben az állásban szorítsa be a védőburkolatot a forgatható gombbal [1-11].

8.1 A gép használata asztali körfűrészként

Asztali fűrészként történő használat esetén rögzítve van a fűrész, és a munkadarabot mozgathatjuk.

- Húzza előre a fűrészt.
- Engedje lassan hátracsúszni a fűrészt.
- Néhány milliméter után le lehet nyomni a reteszelő kart [1-7].

Ha a reteszelő kar tovább csúszik hátrafelé, a reteszelő kar bekattan a húzóúrdba, és az asztal közepén rögzíti a fűrészt (asztali fűrész állás).

A munkadarab vezetéséhez hosszütközőként [6. ábra] használja az ütközőt.

- Kézzel vezesse a munkadarabot. Ahhoz, hogy a munkadarabot biztonságosan vezesse a fűrészlappal, használja a tolórudat [6-1].
- Ha nem használja a tolórudat, tegye azt a tárolóba [2-7].

8.2 A gép használata vonófűrészként

Vonófűrészként történő használat esetén a fűrész mozog munkavégzéskor.

- A forgógomb [2-6] balra forgatásával oldja a fűrész reteszelését.

Annak érdekében, hogy a fűrészen kényelmesen hozzáférhető legyenek a működtető elemek, a fűrész a reteszelő kar [1-7] lenyomásával reteszelt az elülső állásban. A reteszelés a forgógomb [2-6] balra forgatásával oldható.



- Annak érdekében, hogy a munkadarab biztonságosan megtartható legyen a fűrészasztalon,

szerezzen fel egy keresztirányú vagy egy szög-
ütközőt az ábrának megfelelően [1. ábra].

Ennek alternatívájaként pillanatszorítókat (tartó-
zék) helyezhet a horonyba [1-10] a munkadarab
biztonságos megtartása érdekében.

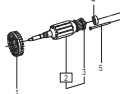
- Végezzen vágást a fűrészszel oly módon, hogy
a forgógomb [2-6] segítségével előre húzza a
fűrészszel.
- A vágás befejezése után vigye teljesen hátra
a fűrészaggregátot a kiindulási helyzetébe, a
munkadarabot csak ezt követően vegye el az
ütközőtől.

9 Karbantartás és ápolás

 	VIGYÁZAT
Balesetvesztély, áramütés veszélye	
<ul style="list-style-type: none">• Húzza ki a hálózati csatlakozót minden beállítá- s, karbantartási vagy helyreállítási tevékeny- ség előtt.• Minden olyan karbantartási és javítási munka, mely a motorház felnyitásával jár, csak felha- talmazott vevőszolgálati műhelyben végezhető el.• A megsérült védőszerkezetek és alkatré- szek javítását vagy kicserélését elismert szakműhelyre kell bízni, amennyiben a hasz- nálati utasítás másként nem rendelkezik.	



EKAT



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

www.festool.com/Service

Kizárólag eredeti Festool pótalkat-
részeket használjon! Rendelési
számok a következő helyen:

www.festool.com/Service

A gép önlekapcsoló speciális szénrelé van felsze-
relve. Ha ezek elhasználódtak, akkor az áramel-
látás automatikusan megszakad, és a készülék
leáll.

Rendszeresen végezze el a gép karbantartását,
hogy ezáltal biztosítsa annak rendeltetésszerű
működését:

- Elszívással távolítsa el a lerakódott port.
- Tartsa tisztán a vezetőrudakat, és gondoskodjon
a rendszeres kenésükről.
- Tartsa tisztán az elfordítható fogantyú [2-3] mö-
götti fogaskerekeket.
- Az elhasználódott vagy sérült asztal-betétet [1-
4] ki kell cserélni.
- Ha a lehulló faforgácsok eltömítik az alsó védő-
burkolat elszívó csatornáját, a forgógomb [5-8]

oldásával résnyire (kb. 8 mm) nyitható a fedél
[5-6], és ezzel megszüntethető a dugulás.

- Nagymértékű dugulás vagy a felületek erős
beragadása esetén hajlított imbuszkulcs segít-
ségével oldhatók a zárószerkezetek [5-7], majd
teljesen nyitható a fedél [5-6]. A gép ismételt
üzembe helyezése előtt zárja vissza a fedelet.
- A munka befejezését követően tekerje fel az
elektromos kábelt a tartóra [1-3].
- Egy csillapító segítségével a fűrészaggregát a
teljes hosszon egyenletesen visszahalad. Ha
ez mégsem történik így, akkor a furaton [3-5]
keresztül elvégezheti a csillapító utánállítást.

Szűrőtisztítás (csak CS 70 EB)

Ha a hőmérsékletellenőrzés lekapcsolási ciklusai
(lásd 7.1) különösebb túlterhelés nélkül rövi-
debbek lesznek, meg kell tisztítani a bemeneti
légszűrőt [3-2].

- Oldja a forgógombot [3-1].
- Vegye ki a szűrőbetétet.
- Verje ki vagy szívassa le a port a szűrő felületé-
ről.
- Tegye vissza a szűrőt.
- Ha a szűrő sérült, tegyen be új szűrőbetétet.

10 Megsemmisítés

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

Csak EU: az elektromos és elektronikus beren-
dezések hulladékairól szóló európai irányelv és
annak nemzeti jogi átvétele értelmében a használt
elektromos kéziszerszámokat szelektíven kell
gyűjteni, és lehetővé kell tenni azok környezetki-
mélő újrahasznosítását.

Információk a REACH-ről:

www.festool.com/reach

11 EK megfelelőségi nyilatkozat

Asztali- és vonó körfűrész	Sorozatszám
CS 70 E	491304, 491305, 493474
CS 70 EB	491302, 491303, 493559
CE-jelölés éve: 1995	

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük,
hogy ez a termék megfelel a következő szabvá-
nyoknak és normatív dokumentumoknak.

2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 61029-1, EN 61029-2-1, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-2-3, EN 61000-3-3.

Festool Group GmbH & Co. KG

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

A handwritten signature in black ink, reading "ppa. Dr. Martin Zimmer". The signature is written in a cursive style with a horizontal line across the middle.

Dr. Martin Zimmer

Kutatási, fejlesztési és műszaki dokumentációs
vezető

2012-12-19