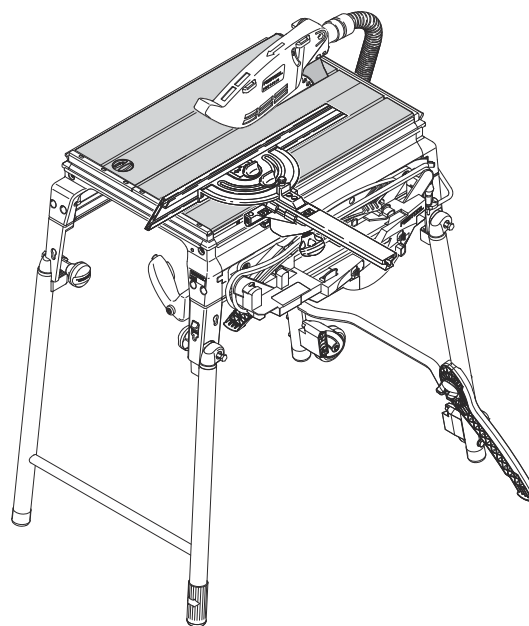


hu	Eredeti használati utasítás - Asztali- és vonó körfűrész	3
bg	Оригинална инструкция за експлоатация - настолен циркуляр и стационарен циркуляр с изтегляне	15
ro	Manualul de utilizare original - Ferăstrău cu masă și ferăstrău circular cu tragere	28

P R E C I S I O

**CS 50 EBG**

**CS 50 EG**



<b>Tisch- und Zugkreissäge / Table saw and circular trimming saw / Scie circulaire sur table et scie stationnaire guidée</b>	<b>Seriennummer * Serial number * N° de série * (T-Nr.)</b>
CS 50 EBG	201427, 201429, 201432
CS 50 EG	201431

**bg** **Акумулаторна пробивна отвертка.** Ние обявяваме с еднолична отговорност, че този продукт е съгласуван с всички релевантни изисквания на следните ръководни линии, норми или нормативни документи:

**et** **EÜ-vastavusdeklaratsioon.** Kinnitame ainuvastutajatena, et käesolev toode vastab järgmistele standarditele ja normdokumentidele:

**hr** **Deklaracija o EG-konformnosti.** Izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je ovaj proizvod u skladu sa svim važnim zahtjevima sljedećih smjernica, normi ili normativnih isprava:

**lv** **ES konformitātes deklarācija.** Uzņemoties pilnu atbildību, mēs apliecinām, ka šis produkts atbilst šādām direktīvām, standartiem vai normatīvajiem dokumentiem:

**lt** **EB atitikties deklaracija.** Prisiimdami visą atsakomybę pareiškiame, kad šis gaminys tenkina visus aktualius šių direktyvų, normų arba normatyvinių dokumentų reikalavimus:

**sl** **ES Izjava o skladnosti.** S polno odgovornostjo izjavljamo, da je ta proizvod skluden z vsemi veljavnimi zahtevami naslednjih direktiv, standardov ali normativnih dokumentov:

**hu** **EU megfelelőségi nyilatkozat:** Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék az alábbi irányelvek, szabványok vagy normatív dokumentumok minden vonatkozó követelményének megfelel:

**el** **Δήλωση πιστότητας EK:** Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι αυτό το προϊόν ταυτίζεται με όλες τις σχετικές απαιτήσεις των ακόλουθων οδηγιών, προτύπων ή εγγράφων τυποποίησης:

**sk** **ES-Vyhlasenie o zhode:** Zodpovedne vyhlasujeme, že tento produkt súhlasí so všetkými relevantnými požiadavkami nasledujúcich smerníc, noriem alebo normatívnych dokumentov:

**ro** **Declarația de conformitate CE:** Declarăm pe proprie răspundere că acest produs este conform cu toate cerințele relevante din următoarele directive, norme sau documente normative:

**tr** **AT uygunluk deklarasyonu:** Bütün sorumlulukları firmamıza ait olmak kaydıyla bu ürünün aşağıda açıklanan ilgili direktiflerin yönetmeliklerini, norm ve norm dokümanlarının koşullarını karşıladığını taahhüt ederiz.

**sr** **EZ deklaracija o usaglašenosti:** Mi izjavljujemo na sopstvenu odgovornost da je ovaj proizvod uskladen sa svim relevantnim zahtevima sledece direktive, standardima i normativnim dokumentima:

**is** **EB-samræmisyfirlýsing.** Við staðfestum hér með á eigin ábyrgð að þessi vara uppfyllir öll viðeigandi ákvæði eftirfarandi tilskipana með áorðnum breytingum og samræmist eftirfarandi stöðlum:

2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU

EN 62841-1: 2015 + AC: 2015  
 EN 62841-3-1: 2015 + AC: 2015 + A11: 2017  
 EN 55014-1: 2017  
 EN 55014-2: 2015  
 EN 61000-3-2: 2014  
 EN 61000-3-3: 2013  
 EN 50581: 2012

**CE Festool GmbH**  
 Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen  
 GERMANY

Wendlingen, 2019-02-01



Markus Stark  
 Head of Product Development



Ralf Brandt  
 Head of Product Conformity





\* im definierten Seriennummer-Bereich (S-Nr.) von 40000000 - 49999999  
 in the specified serial number range (S-Nr.) from 40000000 - 49999999  
 dans la plage de numéro de série (S-Nr.) de 40000000 - 49999999

## CS 50 EBG/CS 50 EG asztali és vonó körfűrész

1	Szimbólumok .....	3
2	Műszaki adatok .....	3
3	Rendeltetésszerű használat .....	4
4	Biztonságtechnikai útmutató .....	4
5	Felállítás, üzembevetel .....	8
6	Elektronika .....	9
7	A készülék beállítása .....	10
8	Munkavégzés a géppel.....	12
9	Karbantartás és ápolás.....	13
10	Tartozékok, szerszámok .....	14
11	Megsemmisítés.....	14

A hivatkozott ábrák a német nyelvű használati utasításban találhatóak

### 1 Szimbólumok

-  Vigyázat, veszély
-  Figyelmeztetés az áramütés veszélyére!
-  Olvassa el az útmutatót/információkat!
-  Viseljen fülvédőt!



Viseljen porvédő maszkot!



Viseljen védőkesztyűt!



Viseljen védőszemüveget!



II. védelmi osztály



MMC Electronic Multi-Material-Control



Porelszívás



Ne dobja háztartási szemét közé



Fogantyúterület



Fűrészlap forgásirány



Fa



Laminált falemezek



Eternit szálcement lemez



Alumínium

2	Műszaki adatok	CS 50 EBG/CS 50 EG
	Vágási mélység -2°/47°-nál	0 - 52 mm/0 - 37 mm
	Ferde állás	-2° - 47°
	Max. vonási hossz	300 mm
	Fűrészlap (átmérő x vágásszélesség)	190 x 2,6 mm
	Rögzítőfurat	20/30 mm
	Testvastagság	< 2 mm
	Üresjárat fordulatszám	1600-4200 min <sup>-1</sup>
	Teljesítményfelvétel	1200 W
	Asztal mérete (hosszúság x szélesség)	600 x 400 mm
	Asztalmagasság, lehajtott/felhajtott lábakkal	900 mm/375 mm
	EPTA-eljárás (01:2014) szerinti tömeg	
	Súly felhajlítható lábak nélkül	21 kg
	Súly felhajlítható lábakkal együtt	25 kg

### Használandó fűrészlapok

A különböző anyagokhoz tartozó fűrészlapokat megtalálja a katalógusban vagy a [www.festool.hu/szerviz](http://www.festool.hu/szerviz) weboldalon.

### 3 Rendeltetésszerű használat

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



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

### 4 Biztonságtechnikai útmutató

#### 4.1 Általános biztonsági előírások



**VIGYÁZAT!** Olvassa el a jelen elektromos szerszámhoz mellékelt összes biztonsági tudnivalót, utasítást, ábrát és műszaki adatot. Propusti do kojih može doći uslijed nepridržavanja sljedećih uputa mogu uzrokovati električni udar, požar i/ili teške ozljede.

**Őrizze meg az összes biztonsági előírást és utasítást a későbbi felhasználhatóság érdekében.**

A biztonsági előírásoknál használt „elektromos kéziszerszám” kifejezés egyaránt vonatkozik az elektromos hálózatról üzemelő (elektromos kábellel ellátott) és az akkumulátorról üzemelő (elektromos kábel nélküli) elektromos kéziszerszámokra.


#### 4.2 Biztonsági utasítások asztali körfűrészhez

**A védőburkolatra vonatkozó biztonsági utasítások**

- Hagyja a védőburkolatokat felszerelve. A védőburkolatoknak működőképes állapotban, megfelelően felszerelve kell lenniük.** A meglazult, sérült, vagy nem megfelelően működő védőburkolatot meg kell javítani, vagy ki kell cserélni.
- Daraboló vágáshoz mindig használja a fűrészlap-védőburkolatot és a hasítóéket.** Daraboló vágásnál, amelynél a fűrészlap a teljes munkadarab-vastagságot átfűrészeli, a védőburkolat és más biztonsági berendezések csökkentik a sérülés kockázatát.
- Azon munkafolyamatok után, amelyekhez le kell szerelni a védőburkolatot és/vagy a hasítóéket (pl. aljazás, hornyolás, vagy lap két oldaláról történő vágás), azonnal szerelje vissza a védőelemeket.** A védőburkolat és a hasítóék csökkenti a sérülések kockázatát.

- Az elektromos szerszám bekapcsolása előtt ellenőrizze, hogy a fűrészlap nem ér a védőburkolathoz, a hasítóékhez, vagy a munkadarabhoz.** Ha ezen komponensek egyike véletlenül a fűrészlaphoz ér, az veszélyes helyzetet eredményezhet.
- A hasítóéket a jelen használati utasításban leírtak szerint igazítsa be.** Az ék nem megfelelő távolsága, helyzete vagy beállítása oda vezethet, hogy a hasítóék a visszacsapódást nem tudja hatékonyan megakadályozni.
- A hasítóék működéséhez a munkadarabbal érintkeznie kell.** Ha olyan rövid a munkadarab, hogy a hasítóék nem ér bele, a hasítóék hatástalan. Ilyen feltételek között a visszacsapódást nem akadályozza meg a hasítóék.
- Használjon a hasítóéknek megfelelő fűrészlapot.** A hasítóék akkor hatásos, ha a fűrészlap átmérője a hasítóékhez illik, ha a fűrészlap teste a hasítóéknél vékonyabb és a fogszélesség nagyobb, mint a hasítóék vastagsága.

#### Biztonsági utasítások a fűrészeléshez

-  **Veszély! Ujjait és kezét ne helyezze a fűrészlap, ill. a fűrészelési terület közelébe.** Egy pillanatnyi figyelmetlenség, vagy keze kicsúszása a fűrészlaphoz terelheti a kezét, és súlyos sérüléseket okozhat.
- A munkadarabot csak a forgásiránnyal szemben vezesse a fűrészlaphoz.** A munkadarab asztal fölött a forgásiránnyal megegyező irányba történő vezetése oda vezethet, hogy a munkadarabot és kezét a fűrészlapba húzza.
- Hosszvágáskor soha ne használja a gérütközőt a munkadarab eltolására, és gérütközővel végzett harántvágás során ne használja a hosszvezetőt is a hosszbeállításához.** Ha egyszerre vezeti a munkadarabot a hosszütközővel és a gérütközővel, azzal nő a valószínűsége, hogy a fűrészlap beszorul és visszacsapás következik be.
- Hosszvágáskor a munkadarabra az eltoláshoz mindig a vezetősínek és a fűrészlap között fejtse ki az erőt.** Használjon tolófát, ha a vezetősín és a fűrészlap között 150 mm-nél kisebb a távolság, és tolótömböt, ha a távolság 50 mm-nél kisebb. Ezek a segédeszközök gondoskodnak arról, hogy keze biztonságos távolságban maradjon a fűrészlaptól.

- e. **Csak a gyártó által mellékelte tolófát használja, vagy az utasításoknak megfelelően előállítottat.** A tolófa gondoskodik a kézi és a fűrészlap közötti elegendő távolságról.
- f. **Soha ne használjon sérült vagy befűrészelt tolófát.** A sérült tolófa eltörhet, és ez ahhoz vezethet, hogy keze a fűrészlaphoz ér.
- g. **Ne dolgozzon „szabad kézzel”. Mindig a hosszütközőt vagy a gérütközőt használja a munkadarab felhelyezéséhez és vezetéséhez.** A „szabad kézzel” kifejezés itt arra vonatkozik, hogy a munkadarabot nem a hosszütközővel vagy a gérütközővel támasztja vagy vezeti meg, hanem kézzel. A szabad kézi fűrészelés hibás beigazítást, beragadást és visszacsapást eredményezhet.
- h. **Soha ne fogja meg a fűrészlap körülötte és feletti területeket.** Ha egy munkadarab után nyúl, akkor akaratlanul a forgó fűrészlaphoz érhet.
- i. **A hosszú, illetve széles munkadarabot hátul, illetve a fűrészlap oldalánál támassza alá, hogy vízszintes maradjon.** A hosszú, illetve széles munkadarab hajlamos a fűrészasztal szélén lebillenni, ez az ellenőrzés elvesztését, a fűrészlap beragadását, és visszacsapódást okozhat.
- j. **A munkadarabot egyenletesen tolja elő. A munkadarabot ne hajlítsa meg vagy forgassa el. Ha a fűrészlap beszorul, kapcsolja ki azonnal az elektromos szerszámot, húzza ki a hálózati csatlakozódugót és szüntesse meg a beszorulás okát.** Ha a fűrészlap beragad a munkadarabba, az visszacsapáshoz, vagy a motor blokkolásához vezethet.
- k. **A lefűrészelt anyagot ne távolítsa el, míg a fűrész forog.** A lefűrészelt anyag a fűrészlap és a vezetősín közé beszorulhat, és eltávolításkor ujját a fűrészlapba húzhatja. Kapcsolja ki a fűrészelt és várjon, míg a fűrészlap leáll, mielőtt az anyagot eltávolítaná.
- l. **2 mm-nél vékonyabb munkadarabnál használjon kiegészítő hosszütközőt, amely az asztal felületéhez ér.** A vékony munkadarabok beékelődhetnek a hosszütköző alá, és visszacsapódást okozhatnak.

## **A visszacsapás okai és a megfelelő biztonsági szabályok**

A visszacsapódás a munkadarab hirtelen reakciója beakadt, beragadt fűrészlap következtében, vagy a fűrészlaphoz képest ferde vezetett vágás esetén, vagy ha a munkadarab egy része beragad a fűrészlap és a hosszvezető, vagy más rögzített tárgy közé.

Visszacsapódás során a legtöbbször a munkadarabot a fűrészlap hátsó része kapja el, elemeli a fűrészasztaltól és a kezelő irányába hajtja.

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

- a. **Soha ne álljon a fűrészlappal közvetlenül egy vonalba. Mindig a fűrészlap azon oldalánál álljon, ahol a vezetősín is található.** Visszacsapódáskor a munkadarab nagy sebességgel repülhet a fűrészlap előtt és azzal egy vonalban állók felé.
- b. **Soha ne fogjon a fűrészlap fölött vagy mögött munkadarabot a munkadarab húzása vagy megtámasztása céljából.** Véletlenül a fűrészlaphoz érhet, vagy a visszacsapódás oda vezethet, hogy az ujjait is behúzhatja a fűrészlapba.
- c. **A lefűrészelendő munkadarabot soha ne tartsa vagy nyomja a forgó fűrészlapnak.** A lefűrészelendő munkadarab fűrészlaphoz nyomása beragadást és visszacsapódást okozhat.
- d. **Az ütközősín a fűrészlappal párhuzamosra állítsa be.** A nem beigazított ütközősín a munkadarabot a fűrészlapnak nyomja, és visszacsapódást okoz.
- e. **Takart fűrészelés esetén (pl. aljazás, hornyolás, vagy két oldalról történő vágás) esetén használjon fésűs nyomófával a munkadarab asztalhoz és ütközősínhez vezetéséhez.** A fésűs nyomófával a munkadarab jobban kontrollálható visszacsapódás esetén is.
- f. **Az összeépített munkadarabok nem látható területeinek fűrészeléskor legyen különösen óvatos.** A bemerülő fűrészlap olyan tárgyakba fűrészelt, amelyek visszacsapódást okozhatnak.



- g. **A nagyméretű lemezeket támassza alá, hogy a beszoruló fűrészlap okozta visszacsapódást elkerülje.** A nagyméretű lemezek saját súlyuktól behajlanak. A lemezeket mindenütt alá kell támasztani, ahol az asztalfelületen túlnyúlnak.
- h. **Legyen különösen óvatos a megcsavarodott, csomós, vetemedett munkadarabok fűrészeléskor, vagy ha nincs egyenes élük, amelynél gérütközővel vagy vezetősín mellett végigvezethetők lennének.** A megcsavarodott, csomós, vetemedett munkadarab instabil, a vágási fuga és a fűrészlap hibás egymáshoz igazításához, beszoruláshoz és visszacsapódáshoz vezethet.
- i. **Soha ne fűrészljen több egymásra vagy egymás mögé kötegelt munkadarabot.** A fűrészlap egy vagy több részt bekaphat és visszacsapódást okozhat.
- j. **Ha az anyagban álló fűrészelt újra akarja indítani, előtte helyezze a tárcsát a vágási hézag közepébe úgy, hogy a fűrészfogak ne legyenek a munkadarabba beakadva.** Ha a fűrészlap beragadt, akkor megemelheti a munkadarabot, és visszacsaphat a fűrész újbóli indításakor.
- k. **Tartsa tisztán, élesen és megfelelően terpesztve a fűrészlapot. Soha ne használjon megvetemedett fűrészlapot, repedt vagy tört fogú fűrészlapot.** Az éles és megfelelően terpesztett fűrészlap minimalizálja a beragadás, blokkolás és visszacsapás veszélyét.

#### Biztonsági utasítások asztali körfűrészek kezeléséhez

- a. **Kapcsolja ki az asztali körfűrészelt, és válassza le az elektromos hálózatról az asztalbetét levétele, a fűrészlap cseréje, a hasítóék vagy védőburkolat beállítása előtt, illetve ha a gépet felügyelet nélkül hagyja.** Az óvintézkedések a baleset-megelőzést szolgálják.
- b. **Az asztali körfűrészelt soha ne hagyja felügyelet nélkül működésben. Kapcsolja ki az elektromos szerszámot, és addig ne hagyja ott, amíg teljesen le nem áll.** A felügyelet nélkül működő fűrész ellenőrizhetetlen veszélyforrást jelent.
- c. **Sík, jól megvilágított helyen állítsa fel az asztali körfűrészelt, ahol Ön biztonságosan állhat és az egyensúlyát tartani tudja. A felállítási helyen elegendő helynek kell lennie a munkadarab méretének kezeléséhez.** A rendetlenség, a nem megfelelően megvilágított

munkaterület és az egyenetlen, csúszós aljzat balesethez vezethet.

- d. **Rendszeresen távolítsa el a fűrészforgácsot és fűrészport az asztal alatt és/vagy a porel-szívóból.** A felgyülemlett fűrészpor éghető és öngyulladásra hajlamos.
- e. **Biztosítsa az asztali körfűrészelt.** A nem megfelelően biztosított asztali körfűrész elmozdulhat, feldőlhet.
- f. **Az asztali körfűrész bekapcsolása előtt távolítsa el a beállításhoz használt szerszámokat, fa maradókat stb.** A figyelem elvonása és a beszorulás veszélyes lehet.
- g. **Mindig csak a megfelelő méretű és illeszkedő (pl. rombikus vagy kerek) rögzítőfuratú fűrészlapot használjon.** Azok a fűrészlapok, amelyek nem illeszkednek a körfűrész szerelőelemeihez, nem futnak körkörösén és a vágási biztonság megszűnését okozhatják.
- h. **Soha ne használjon sérült vagy nem megfelelő fűrészlap-szerelőelemeket, pl. karimát, alátétet, csavart vagy anyát.** Ezek a fűrészlap-szerelőelemek kifejezetten ehhez a fűrészhez készültek, biztosítják a biztonságos üzemet és az optimális teljesítményt.
- i. **Soha ne álljon az asztali körfűrészre, ne használja az asztali körfűrészelt fellépőként.** Súlyos sérülést okozhat, ha az elektromos szerszám feldől, vagy véletlenül a fűrészlaphoz ér.
- j. **Ellenőrizze, hogy a fűrészlap a megfelelő forgásiránnyal van felszerelve. Az asztali körfűrészre ne használjon csiszoló tárcsát vagy drótkéfért.** A fűrészlap szakszerűtlen felszerelése vagy nem ajánlott tartozék használata súlyos sérüléseket okozhat.

#### 4.3 A gépre vonatkozó különleges biztonsági szabályok

- Csak olyan szerszámot szabad használni, amely megfelel az EB 847-1 előírásainak.
- Ez tehát a gyártó által ebben a használati utasításban ajánlott fűrészlapokat foglalja magába.
- Csak a következő adatokkal rendelkező fűrészlapok használhatók: Fűrészlapátmérő 190 mm; vágásszélesség 2,6 mm, rögzítőfurat 20 mm; testvastagság max. 2,0 mm; 4200 min<sup>-1</sup> fordulatszámig használható.
- A fűrészlap vágásszélességének nagyobbak, a testvastagságának kisebbnek kell lennie a 2,0 mm-es hasítóéknél.

- A szerszámot a megmunkálandó anyagnak megfelelően kell kiválasztani.
- Deformált vagy repedt fűrészlapot, valamint tompa vagy hibás élű fűrészlapot ne használjon.
- A szerszámok felszerelésekor biztosítani kell, hogy a rögzítés a szerszámagra vagy a szerszám befogófelületére történik, és a vágóélek egymáshoz, illetve a befogóelemekhez nem érnek hozzá.
- A rögzítőcsavarokat és -anyákat a megfelelő kulccsal a gyártó által megadott nyomatékmal kell meghúzni.
- A befogófelületeket szennyeződésektől, zsírtól, olajtól és víztől meg kell tisztítani.
- A szorítócsavarokat a gyártó utasításai szerint meg kell húzni.
- A kulcs meghosszabbítása, illetve a kalapács segítségével történő meghúzás nem megengedett.
- 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 előírászerű karbantartása megtörtént.
- A kopott vagy sérült (pl. befűrészelt) munkaasztallapot 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 mozgathatóságakor.
- A zajkibocsátás minimalizálása érdekében a szerszámot meg kell élezeni, és minden zajcsökkentő elemet (burkolatok stb.) előírászerűen be kell állítani.
- Fa fűrészélése esetén csatlakoztassa a gépet egy M porosztályba besorolt, az EN 60335-2-69 szabványnak megfelelő elszívókészülékhez.
- A porkibocsátás minimalizálása érdekében csatlakoztassa a gépet egy alkalmas elszívókészülékre, és minden porfogó elemet (elszívófedelet stb.) előírászerűen állítson be.
- Azbeszttartalmú anyagot ne munkáljon meg.
- Ügyeljen a helyiség, ill. munkahely megfelelő megvilágítására.
- Fűrészelés során vegye fel a helyes munkapozíciót:
  - elöl a kezelőoldalon;
  - a fűrészszel szemben;
  - a fűrészlap vonala mellett.
- A munkadarab fűrészlap melletti biztonságos vezetéséhez használja a géppel együtt szállított tolófát.
- Használja mindig a mellékelt hasítóéket és védőburkolatot. Ügyeljen a használati útmutatóban leírt helyes beállításra. A nem helyesen beállított hasítóék és a biztonság szempontjából fontos alkatrészek, mint pl. a védőburkolatok eltávolítása súlyos sérülésekhez vezethet.
- 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 aljzattól. Ezt követően távolítsa el a szorulást okozó munkadarabot.
- A géppel falcolást vagy nútólást csak megfelelő védőberendezéssel, pl. fűrészasztal fölötti védőcsatornával végezzen.
- Közvetlenül az olyan munkák után, melyeknél szükséges a védőburkolat eltávolítása, feltétlenül szerelje fel újra a biztonsági berendezéseket, lásd az 5.2 fejezetet)
- A körfűrésztilos réselésre (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.
- Csak eredeti Festool tartozékot és segédeszközt használjon.
- Saját segédeszköz, pl. tolófa, vezetvonalzó stb. használata tilos.

- Munkavégzés előtt ellenőrizze, hogy a védőburkolat és a kiszóródásgátló szabadon mozgatható-e, és az asztalon felfekszik-e.
- A fűrészlap túlhevülésének vagy a műanyag olvadásának elkerülésére a vágott anyaghoz állítsa be a megfelelő fordulatszámot, és a vágás során ne alkalmazzon túl nagy nyomóerőt.
- Fém vágásakor a fűrészrel FI-relével együtt kapcsolja be.
- Rendszeresen ellenőrizze a csatlakozót és a kábelt, és sérülés esetén cseréltesse ki egy felhatalmazott vevőszolgálati javítóműhelyben.

#### 4.4 Kibocsátási értékek

Az EN 62841 (ld. EK megfelelőségi nyilatkozat) szerinti zajszintek jellemző értékei:

Hangnyomásszint	$L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$
Hangteljesítményszint	$L_{WA} = 101 \text{ dB(A)}$
Mérési hibahatár	$K = 3 \text{ dB}$



#### Viseljen fülvédőt!

- A zajkibocsátási értékeket a szabványos vizsgálati módszerekkel mérték meg, és használhatók a szerszámok összehasonlítására.
- A megadott zajkibocsátási értékek használhatók a munkavégzés közben fellépő vibráció- és zajterhelés előzetes kiértékelésére is.



#### VIGYÁZAT

**A zajkibocsátás – az elektromos kéziszerszám használatának és különösen a munkadarab megmunkálási módjától függően – az elektromos kéziszerszám tényleges használata során eltérhet a megadott értékektől.**

- A kezelő védelmének érdekében hozzon biztonsági óvintézkedéseket a tényleges felhasználási feltételek mellett terhelés megbecslése alapján. (Itt az üzemi ciklus minden elemét figyelembe kell venni, például azokat az időket is, amikor az elektromos kéziszerszám le van kapcsolva és azokat is, amikor ugyan be van kapcsolva, de terhelés nélkül fut.)

#### 4.5 Maradék kockázatok

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

- munkadarabrészek elrepülése,
- szerszámrészek elrepülése sérült szerszámok esetén,
- zajkibocsátás,
- faporkibocsátás.

## 5 Felállítás, üzembevetel

- A szerszám kicsomagolásakor távolítsa el a szállításhoz használt betéteket.
- Gondoskodjon arról, hogy a talaj a gép körül egyenletes, jó állapotban legyen, a szanaszét heverő tárgytól mentes (pl.: forgács és vágási maradványok).

### 5.1 A gép felállítása

A gépet kihajtott lábakkal és azok nélkül is (1. és 2. ábra) fel lehet állítani (a „Floor” kivitelhez nem tartoznak kihajtható lábak).

A lábak kihajtásához engedje ki ütközésig a négy forgatható gombot **[1-6]**. Miután kihajtotta a lábakat, csavarja vissza és húzza meg a négy forgatható gombot.

A gép stabilitását úgy biztosíthatja, ha módosítja az egyik láb hosszát a lábon található záró elem **[1-7]** elfordításával.

### 5.2 Az első üzembevetel előtt

#### 5.2a A védőburkolat felszerelése (12. ábra)

- Távolítsa el a sárga biztonsági matricát **[12-10]**.
- A fűrészrel állítsa maximális vágási mélységre, és hajtsa 0°-os dőlésszögbe.
- A hasítóéket **[12-8]** húzza fel a felső pozícióba.
- Fogja meg a védőburkolatot, és a csavart **[12-5]** teljesen csavarja ki.
- Helyezze a védőburkolatot a hasítóékre. Közben vezesse be a védőburkolatban lévő hosszanti csapot az ék hornyába **[12-9]**, és dugja a csavart **[12-5]** a hasítóék furatán át, majd húzza meg.

#### 5.2 A szögbeállító ütköző szerelése

Tolja a szögbeállító ütközőt a nulla pozícióba (15. kép). Húzza meg a csavart **[3-6]** (3. ábra), majd helyezze az asztalra.

### 5.3 Szállítás



Az elektromos szerszámot a szállításkor az oldalsó megfogási területnél fogja **[2-6]**. Soha ne fogja meg a védőburkolatát, és ne szállítsa annál fogva.

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

**5.3a** Rövid távolságra történő szállításkor a gép két lábára szállítógörgőt kell szerelni. Fogja meg a szerszámot a fogantyúknál **[2-6]**, és húzza a kívánt helyre.



## 5.4 Alkalmazási lehetőségek

Agép asztali körfűrészként vagy vonó körfűrészként használható.

### a) Asztali körfűrész (1. ábra)

- Állítsa az [1-9] kapcsolót az alsó állásba.
- Fordítsa lefelé a fogókart [1-8] és húzza előre bekattanásig a fogókar segítségével a fűrészaggregátot.

A fűrészaggregát ekkor az asztal közepén található, és a gépet asztali körfűrészként használhatja.

### b) Vonó körfűrész (3. ábra)

- Állítsa a [3-10] kapcsolót a felső állásba. Ha a [3-9] fogókart lefelé fordítja, akkor a fogókarral előre és hátra mozgathatja a fűrészaggregátot a vonóvágásokhoz. A hátramozgást rugóerő is segíti.

## 5.5 Elszívás



A PRECISIO két elszívócsatlakozóval rendelkezik: a felső védőburkolatnál bajonettzárral [2-3], Ø 27 mm, és az alsó védőburkolatnál [2-2] Ø 35 mm.

A CS 70 AB (, a CS 50 EB esetében a szállítási terjedelem része) a két elszívócsatlakozót összevezeti, így csatlakoztatható hozzá egy Festool elszívómobil.

## 5.6 Elektromos csatlakozás és üzembe helyezés



A hálózati feszültségnek meg kell egyeznie a teljesítménytábla szerinti adatokkal.

- Észak-Amerikában csak 120 V/60 Hz feszültségű értékkel rendelkező Festool gépeket szabad használni.
- A motor teljesítőképessége miatt 16 A biztosítékot ajánlunk.
- A készülék minden használata előtt ellenőrizze a kábelt és a csatlakozódugót. A sérüléseket csak szakszervizben javíttassa.
- Kültéri alkalmazás esetén csak erre alkalmas hosszabbítókábelt és kábelcsatlakozót használjon.

A gép bekapcsolásához a KI-/BE-kapcsolót [4-1] és a reteszelő-kapcsolót [4-4] egyszerre le kell nyomni. A gép addig működik, míg meg nem nyomja a KI-/BE-kapcsolót.

Folyamatos üzemeltetéshez a bekapcsolást követően először a KI-/BE-kapcsolót [4-1], majd a reteszelő-kapcsolót [4-4] engedje el. A folyamatos üzemeltetést úgy kapcsolhatja ki, ha vagy újból megnyomja és elengedi a KI-/BE-kapcsolót

vagy megnyomja a vörös színű kapcsolót [4-6].

Az illetéktelen bekapcsolás elleni védelemként a KI-/BE- kapcsoló furatába [4-2] egy lakat.

## 5.7 Kiegészítő lábak [1-11] [1-12]

A kiegészítő lábakat mindig asztalhosszabbítóval, asztalszélesítővel vagy tolóasztallal együtt kell használni. Lazítsa meg a [1-11] csavart, hajtsa ki az [1-12] lábat, míg a padlóhoz nem támaszkodik, majd húzza meg ismét a [1-11] csavart.

## 5.8 A tartozéktartó felszerelése (13. kép)

A két félrész összeállításakor ügyeljen arra, hogy a csappantyús zár fülei pontosan egymásba illeszkedjenek és bereteszellenek. A tartozéktartó hátoldalán is ellenőrizze a csappantyús zárok megfelelő elhelyezkedését a tartókengyelekben.

## 5.9 Ferde hosszvágások

Ferde hosszvágás esetén a szögbeállító ütközőt az asztal jobb oldalára kell helyezni.

## 5.10 Bekapcsolás fém vágása esetén

Fém vágásakor a fűrész FI-relével együtt kapcsolja be.

## 6 Elektronika



A készülék teljeshullámú elektronikával rendelkezik, amelyet a következők jellemznek:

### 6.1 Lassú felfutás

Az elektromosan vezérelt lassú felfutás gondoskodik a készülék ugrásmentes elindulásáról.

### 6.2 Fordulatszám-szabályozás

A fordulatszám az állítótárcsa [4-5] segítségével 1600 és 4200 ford./perc között fokozatmentesen állítható. Így a vágási sebességet a mindenkori munkaanyaghoz tudja igazítani optimális módon [4-3].

#	$n_0$ [ford./perc]	#	$n_0$ [ford./perc]
1	~ 1600	4	~ 3100
2	~ 2100	5	~ 3600
3	~ 2600	6	~ 4200

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

### 6.3 Túlterhelés elleni védelem

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 túlterhelés megszűnését,

ill. a gép kikapcsolását követően a gép ismét üzemkés.

#### 6.4 Túlmelegedés elleni védelem

Ha a motor túlságosan felmelegszi, 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 teljesítményen dolgozik.


#### 6.5 Fék

Kikapcsolást követően a fűrészlap 1,5- 2 másodperc alatt elektronikusan lefékeződik (csak a 230 V - 240 V típusoknál).

#### 6.6 Újraindítás-gátló

A beépített feszültséghiány-kioldó megakadályozza, hogy feszültségkimaradást követően a gép folyamatos üzemeltetés állapotban automatikusan újrainduljon. Ebben az esetben a gépet először kapcsolja ki, majd kapcsolja be újra.

#### 7 A készülék beállítása

 Bármilyen beállítás, karbantartás vagy javítás előtt húzza ki a csatlakozódugót! A beállítás megkönnyítéséhez a fűrészaggregát a középső helyzetben (5. ábra) reteszelt: Húzza előre ütközésig a fűrészaggregátot, és állítsa az [5-1] kapcsolót az alsó állásba.

#### 7.1 Vágásmagasság

A hajtókar [5-4] elfordításával fokozatmentesen beállítható a vágásmagasság (0- 52 mm a fűrészlap 90°-os állása mellett).

#### 7.2 Ferde vágás szöge

A fűrészlap 0° és 45° között eldönthető:

- Nyissa ki az [5-3] forgógombot,
- állítsa be a [5-6] skála segítségével és a fogantyú [5-2] elfordításával a ferde vágás szögét,
- zárja a [5-3] forgógombot.

Pontos illesztési munkákhoz (hátsó vágások az ütközőéleknél) a fűrészlap 2° fokkal elfordítható a két végálláson túl is. Ehhez nyomja meg végállásban az [5-5] gombot, majd ezt követően a fűrészlap a -2°, ill. 47° értékig elfordítható. A fűrészlap visszadöntését követően mindkét végállás újra aktív.

#### 7.3



#### Szerszámcsere

##### Biztonságtechnikai útmutató a Fast-Fix feszítőanyához (7A ábra).

A meghúzás után zárja be a fogantyút. A Fast-Fix feszítőanyát csak kézzel engedje ki és húzza meg. A fogantyút tilos csavarhúzóval, harapófogóval vagy bármilyen más szerszámmal meghúzásra és kiengedésre használni.

Ha az anyát nem lehet kézzel kiengedni, csak homlokfurat-kulccsal lazítsa meg.

Ha a fogantyú laza vagy sérült, akkor ne használja a Fast-Fix feszítőanyát.



A speciális befogás miatt csak a Festool által kínált 190 mm átmérőjű Festool fűrészlapokat használja a géppel.



A szerszám cseréjekor viseljen kesztyűt, de vágás során ne!

- Nyissa ki a [1-3] reteszeltet, és felfelé emelje ki az [1-2] asztalbetétet,
- nyissa ki a [6-1] reteszeltet, és hajtja le a fűrészlap-burkolatot [6-2]. Ezzel automatikusan reteszelt a szerszámorsó,
- fordítsa át a [7-5] és fordítsa el az óramutató járásával megegyező irányban (balmenet), annak érdekében, hogy oldja a Fast-Fix gyorsbefogót [7-4],
- a szerszám cseréje közben ügyeljen a következőkre:
  - a Fast-Fix gyorsbefogó [7-4], a karima [8-1] és a fűrészlap legyen mindig tiszta,
  - a fűrészlap [7-6] forgásirányának meg kell egyeznie a gép [7-7] forgásirányával,
  - a fűrészlapot központosan helyezze a karimára [8-1] és annyira fordítsa el, hogy a karima és a fűrészlapfurat kontúrja bekattanjon.
- Az óramutató járásával ellentétes irányban húzza meg a Fast-Fix gyorsbefogót [7-4] fordítsa át a kart [7-5],
- hajtja fel a fűrészlap-burkolatot [6-2] és zárja a reteszeltet [6-1],
- Kétszer forgassa körbe a fűrészlapot, hogy ellenőrizze, szabadon mozog-e.
- a hátsó pereménél kezdve helyezze vissza a fűrészlapnál lévő asztalbetétet (lásd a 9. ábrát) és zárja a reteszeltet [1-3].

#### 7.4 Hasítóék beállítása

A hasítóéket [7-1] úgy kell beállítani, hogy a közte és a fűrészlap fogaskoszorúja közötti távolság 3-5 mm legyen.

- Csavarja ki a csavart **[7-3]** az imbuszkulccsal **[6-3]**, és a **[7-2]** szorítóelemmel vegye ki,
- a két csavar **[8-3]** kioldását követően a vezetőelem **[8-2]** függőlegesen eltolható, így beállítható a hasítóék és a fűrészlap közti távolság.
- A sikeres beállítás után helyezze vissza a hasítóéket és a szorítóelemet, húzza meg az összes csavart.

## 7.5 Ütköző

Ahogy a 3. ábrán látható, a géppel szállított ütköző a gép mind a négy oldalára felszerelhető. Az ütköző segítségével a következő beállítások végezhetőek el:

Az ütköző hosszütközőként (1. ábra), keresztütközőként, illetve szögütközőként (3. ábra) is használható.

### Hosszütköző:

- Oldja ki a **[3-3]** csavart, és emelje fel a **[3-4]** rögzítőcsapot, a szöget a skála szerinti 0°-ra állítsa be, majd húzza meg a **[3-3]** csavart.
- Oldja ki a **[3-2]** csavart és a **[3-1]** lécet úgy állítsa be, hogy a háromszögű nyíl a zöld matricás részen belülré mutasson, lásd a **[1-13]** részletrajzot. Ezután húzza meg a **[3-2]** csavart.
- A szögbeállító ütközőt tolja be az asztal oldalsó hornyába, lásd a 3. ábrán a részletrajzot. Addig tolja be, míg a szögbeállító ütköző kézi fogantyúja az asztal oldalán található zöld jelzésű mezőt eltakarja, lásd az **[1-14]** részletrajzot. Ezután húzza meg a **[3-5]** csavart.
- Lazítsa meg a **[3-6]** csavart, állítsa be a kívánt vágásszélességet, majd húzza meg újra a csavart.

A szögbeállító ütköző magas és alacsony hosszütközőként is használható. Ehhez a lécet **[3-1]** állítsa élére, vagy lapjára.

Az alacsony hosszütközőt használja, ha el akarja kerülni az ütközést a fűrészlap védőburkolatával, pl. 45°-ban megdöntött fűrészlappal végzett gervágás esetén.

### Kereszt- és szögütköző:

- Tolja be a szögbeállító ütközőt az asztal hornyába, majd húzza meg a **[3-5]** csavart.
- Lazítsa meg a **[3-3]** csavart, emelje meg a **[3-4]** rögzítőcsapot, állítsa be a kívánt szöget skálán (a rögzítőcsap a leggyakrabban használt szögbeállításoknál bereteszel), majd húzza meg a **[3-3]** csavart.

- Lazítsa meg a **[3-2]** csavart, és úgy állítsa be a **[3-1]** vezetőlécet, hogy ne érjen a vágás síkjába, majd húzza meg a **[3-2]** csavart.



Munkavégzés előtt győződjön meg róla, hogy a szögbeállító ütköző összes forgatható gombját meghúzta. A szögbeállító ütközőt csak rögzítve szabad használni, ne használja a munkadarab eltolására.

Ha nem használja, a szögbeállító ütközőt a nulla állásba be kell hajtani, és a tartozéktartóba **(2-1)** kell helyezni (lásd a 2. ábra jobb oldalán).

## 7.6 Vágásszélesség-beállító skála

A két skála **[1-5]** mutatja a vágásszélességet hosszirányú vágások esetén.

Szükség esetén a **[1-4]** csavarok meglazítása után újra beigazíthatja a skálákat.

## 7.7 Kipattogzásgátló felszerelése

A kipattogzásgátló **[10-2]** megakadályozza a szálak kiszakadását a munkadarab alsó vágási élénél.

A kipattogzásgátlót minden ferde vágásszögnél használhatja, azonban minden szöghöz külön kipattogzásgátlót kell behelyezni és befűrészelni:

- Állítsa be a fűrészlapot a minimális vágásmagasságra.
- Nyissa ki a **[1-3]** reteszeltet, és felfelé emelje ki az **[1-2]** asztalbetétet,
- nyissa ki a **[6-1]** reteszeltet, és hajtja le a fűrészlap-burkolatot **[6-2]**. Ezzel automatikusan reteszelt a szerszámorsó,
- tolja a kipattogzásgátlót **[10-2]** oldalt ütközésig a tartóra **[10-3]**,
- hajtja fel a fűrészlap-burkolatot **[6-2]** és zárja a reteszeltet **[6-1]**,
- a hátsó pereménél kezdve helyezze vissza a fűrészlapnál lévő asztalbetétet (lásd a 9. ábrát) és zárja a reteszeltet **[1-3]**.
- Kapcsolja be a gépet és mozgassa lassan a fűrészlapot a maximális vágásmagasságig – így a kipattogzásgátló befűrészselődik.

Az optimális működéshez a kipattogzásgátló megemelt része **[10-1]** nyúljon be kissé (kb. 0,3 mm) az asztallap fölé. Ehhez a tartó **[10-3]** magassága a két csavar **[10-4]** kilazítása után állítható.

## 7.8 A védőburkolat beállítása

- Az ütközők beállításához a védőburkolat a felső pozícióban rögzíthető.
- Rögzítse az oldalsó kiszóródásgátlót **[16-3]** rögzítőbütyökkel **[16-2]** a felső pozíciójában.

- Emelje a védőburkolatot a felső pozícióba [16-4] majd húzza meg a [16-1] csavart.
- Az ütközők beállítását követően lazítsa meg újra a [16-1] csavart, és pattintsa ki az oldalsó kiszóródásgátlót [16-3].  
Megjegyzés: A védőburkolatnak és a kiszóródásgátlónak szabadon fel kell feküdnie az asztalra (17. ábra).
- Ha nem használja, a védőburkolatot a tartozék-tartóra [2-1] kell akasztani.

## 8 Munkavégzés a géppel



A géppel végzett munkavégzés során tartsa be az összes biztonságtechnikai útmutatót.

Ügyeljen arra, hogy a felső védőburkolat [6-4a] és a kiszóródásgátló [6-4b] a munkadarabra fel-feküdjön, és szabadon mozoghasson.



Ne dolgozzon túlméretes és túl nehéz munkadarabbal, amely a szerszámot károsíthatja.

A védőburkolat meghatározza a munkadarab maximális magasságát.



Biztonsági okokból **SOHA NE** dolgozzon felszerelt felső védőburkolat nélkül [6-4a] (kivéve a fedett vágásokat).



A méretbeállításokat a gép nyugalmi állapotában végezze.

**8.1** A gép használata asztali körfűrészként

### 8.1a Hosszvágások

- Helyezze a fűrészlapot az asztal közepére, lásd: 5.4. a) pont.
- A szögbeállító ütközőt hosszanti vezetővonalzóként használja (1. ábra) a munkadarab vezetéséhez.
- A skálák [1-5] segítségével beállíthatja a vágásszélességet.
- Kézzel vezesse a munkadarabot, a karok nem lehetnek a fűrészlap tengelyének vonalában.
- Használja a tolófát [2-4], hogy a munkadarabot biztonságosan vezesse el a fűrészlap mellett.
- A tolófát [2-4] használaton kívül a tartozék-tartóba [2-1] kell helyezni.

### 8.1b Szögben végzett vágások

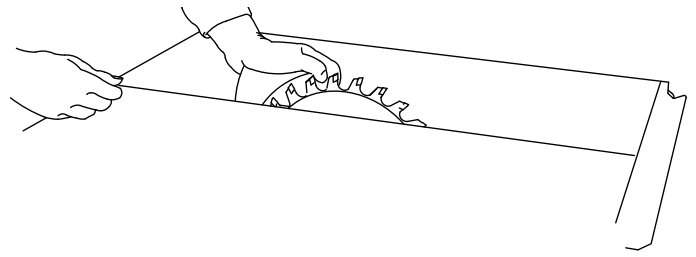
- Szögben végzett vágásoknál a fűrészlap dőlésszögét be kell állítani, lásd: 7.2. pont.

### 8.1c Fedett vágások

Ha a védőburkolat nincs felszerelve, a hasítóék erőteljes húzással két különböző helyzetben rögzíthető. A hasítóéket a fedett vágásoktól eltekintve mindig a felső állásban használja.

## Munka előtt

- Vegye le a felső védőburkolatot [6-4a].
- Erőteljesen lenyomva mozgassa a hasítóéket [7-1] az alsó beállítási helyzetbe.



## Fedett vágások létrehozása

Fedett 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 kifűrészelt oldala ne legyen ütközési oldal (visszacsapódás veszélye).

## Falcolás

- Állítsa be a falc első oldalának vágásmélységét és ütközését.
- Hajtsa végre a falc első vágását a munkadarabot a kézzel vezetve. A karok nem lehetnek a fűrészlap tengelyének vonalában.
- Használja a tolófát [2-4], hogy a munkadarabot biztonságosan vezesse el a fűrészlap mellett.
- Fordítsa meg a munkadarabot.
- Állítsa be a falc második oldalának vágásmélységét és ütközését.
- Hajtsa végre a falc második vágását.
- Használja a tolófát [2-4], hogy a munkadarabot biztonságosan vezesse el a fűrészlap mellett.

## Falcolás ≤ 12 mm méretű munkadarabokban vonó körfűrészszel (reteszelt fűrészlappal)

- Az ütközőt harántütközőként használja (3. ábra).
- Kövesse a harántvágásokra vonatkozó útmutatásokat (8.2a szakasz).



Rövid oldalon történő falcolásnál **SOHA NE** használja az ütközőt hosszütközőként.

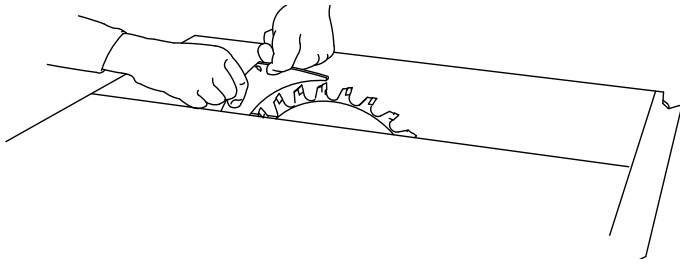
## Hornyok

- Állítsa be a vágásmélységet a fűrészlapon.
- Vezetéshez használja az ütközőt.
- Kézzel vezesse a munkadarabot, a karok nem lehetnek a fűrészlap tengelyének vonalában.
- Használja a tolófát [2-4], hogy a munkadarabot biztonságosan vezesse el a fűrészlap mellett.
- A folyamatot ismétlje a kívánt horonymélység eléréséig.



## Munka után

- A fedett vágások elkészítése után mozgassa vissza a hasítóéket **[7-1]** a felső állásba, és tegye vissza a védőburkolatot **[6-4a]**.



## Eljárás bonyolult fedett vágásoknál

- pl. bemerülő fűrészelés, lap két oldaláról történő vágás, hornyolás vagy profilmarás és üregelés nem megengedett.

### 8.1d Fésűs nyomófa

#### MEGJEGYZÉS

Fedett vágásokhoz használjon fésűs nyomófát. Szerelje a fésűs nyomófát az ütközőre és az asztalra úgy, hogy a fésűs nyomófa a vágás során szilárdan az asztallapra nyomja a munkadarabot. A fésűs nyomófa nem része a szállítási terjedelemnek.

### 8.1 Döntött hosszanti vágások

- Döntött hosszanti vágásoknál  $\leq 150$  mm élhosszú anyagokban kizárólag a bal oldali ütközőt használja. Ez több helyet biztosít az ütköző és a fűrészlap között.

### 8.2 A gép használata vonó körfűrészként

#### 8.2a Harántvágások

- A fűrészlapot helyezze a hátsó asztalpozícióba, lásd: 5.4 b) pont.
- A szögbeállító ütközőt használja keresztvonalzóként vagy derékszögű vonalzóként (3. ábra) a munkadarab elhelyezéséhez és rögzítéséhez. A hornyokba **[3-8]** a munkadarab rögzítéséhez pillanatszorítók (nem részei a szállítási terjedelemnek) bevezethetők. A vágást úgy végezze, hogy fordítsa lefelé a fogókart **[3-9]** és húzza előre bekattanásig a fogókar segítségével a fűrészaggregátot.
- Vágás befejezése után mozgassa teljesen hátra a fűrészaggregátot a kiindulási helyzetébe, a munkadarabot csak ezt követően vegye el a szögbeállító ütközőtől.

#### 8.2b Szögben végzett vágások




- Szögben végzett vágásoknál a fűrészlap dőlésszögét be kell állítani, lásd: 7.2 fejezet, a szögbeállító ütköző az asztal jobb oldalán található.

- Gérvágásnál szögbeállító ütközőt be kell állítani, lásd: 7.5 fejezet.

### 8.3 Tolófa

- A tolófát **[2-4]** használaton kívül a tartozéktartóba **[2-1]** kell helyezni.

## 9 Karbantartás és ápolás

-  Bármilyen beállítás, karbantartás vagy javítás előtt húzza ki a csatlakozódugót!
-  Minden olyan karbantartási és javítási munkát, amely a készülékház felnyitásával jár együtt, csak felhatalmazott vevőszolgálati javítóműhely végezhet el. A sérült védőberendezéseket és alkatrészeket, amennyiben a használati utasítás másképp nem rendelkezik, egy felhatalmazott szakműhellyel rendeltetésszerűen meg kell javíttatni vagy ki kell cseréltetni.
- 



**Ügyfélszolgálat és szerviz:** Csak a gyártónál vagy szakszervezetekben javíttassa. A legközelebbi címet a következő oldalon találja meg: [www.festool.hu/szerviz](http://www.festool.hu/szerviz)



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

[www.festool.hu/szerviz](http://www.festool.hu/szerviz)

A gép önlekapcsoló speciális szénnel van felszerelve. Ha ezek elhasználódtak, akkor az áramellátás automatikusan megszakad és a készülék leáll.

Rendszeresen végezze el a gép karbantartását, ezáltal biztosítja az előírás szerű működést:

- elszívással távolítsa el a lerakódott port,
- tartsa tisztán és rendszeresen zsírozza a vezetőrudakat **[1-10]**,
- cserélje ki az elkopott vagy sérült asztalbetétet,
- az alsó védőburkolatban felgyülemlt vágási maradványok eltávolításához nyissa ki a tolattyú **[11-1]** segítségével a fedelet **[11-3]**. Nagyobb lerakódások eltávolításához a fedél teljesen kinyitható, ha kicsavarja a **[11-2]** csavart. A gép üzembevétele vétele előtt zárja vissza a fedelet!
- A munka befejezését követően tekerje fel az elektromos kábelt a tartozéktartóra **[2-1]**.
- Egy csillapító segítségével a fűrészaggregát a teljes hosszon egyenletesen visszahalad. Ha ez mégsem történik így, akkor a **[2-5]** furaton keresztül elvégezheti a csillapító utánállítását.
- Ha a csatlakozókábel cseréjére van szükség, akkor azt a gyártónak, vagy a szerviznek kell



elvégeznie a veszélyek keletkezésének elkerülése érdekében.

## **10 Tartozékok, szerszámok**

A Festool a tartozékok széles skáláját kínálja, amelyek lehetővé teszik a gép sokrétű és hatékony használatát. Például: asztalszélesítő, asztalhosszabbító, tolóasztal, hosszütköző bak, elszívókészlet.

Annak érdekében, hogy különféle anyagokat gyorsan és tisztán munkálhassunk meg, a Festool speciálisan az Ön gépéhez illesztett fűrészlapokat kínál.

A tartozékok és szerszámok rendelési száma a Festool katalógusában vagy az interneten a „[www.festool.hu](http://www.festool.hu)” oldalon található meg.

## **11 Megsemmisítés**

Az elektromos szerszámokat ne dobja a háztartási szemétkébe! Adja le a készülékeket, tartozékokat és a csomagolást környezetkímélő újrahasznosításra. Tartsa be az érvényes hazai előírásokat.

**Csak az EU tagországokra érvényes:** Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékaikról szóló európai irányelv és annak nemzeti jogi átvétele értelmében a használt elektromos kéziszerszámokat szelektíven kell gyűjteni, és lehetővé kell tenni azok környezetkímélő újrahasznosítását.

**Információk a REACH-ről:**

[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach)

**Настолен циркуляр и стационарен циркуляр с изтегляне CS 50 EBG/CS 50 EG**

1	Символи .....	15
2	Технически данни .....	15
3	Употреба според предназначението ....	16
4	Указания за безопасност .....	16
5	Поставяне, въвеждане в експлоатация	21
6	Електроника .....	22
7	Настройки по машината .....	22
8	Работа с машината .....	24
9	Поддръжка и грижа .....	26
10	Принадлежности, инструменти .....	27
11	Изхвърляне .....	27



Носете маска за прах!



Носете защитни ръкавици!



Носете защитни очила!



Клас на защита II



MMC Electronic Multi-материал-Control



Прахоизсмукване



Не при битовите отпадъци



Зона на хващане



Посока на въртене циркулярен диск

Посочените изображения се намират в немската инструкция за експлоатация

**1 Символи**



Внимание, опасност



Предупреждение за токов удар!



Прочетете упътването/инструкциите!



Носете защитни слушалки!



Дървообработка



Ламинирани дървени плоскости



Фазерно-циментни плочи етернит



Алуминий

2	Технически данни	CS 50 EBG/CS 50 EG
	Дълбочина на рязане при -2°/47°	0 - 52 мм/0 - 37 мм
	Наклонено положение	-2° до 47°
	Макс. дължина на изтегляне	300 мм
	Циркулярен диск (диаметър x широчина на рязане)	190 x 2,6 мм
	Отвор за поставяне	20/30 мм
	Дебелина на основния лист	< 2 мм
	Обороти на празен ход	1600 - 4200 min <sup>-1</sup>
	Консумирана мощност	1200 вата
	Размери на масата (дължина x ширина)	600 x 400 мм
	Височина на масата в разгънато/сгънато положение	900 мм/375 мм
	Тегло съгласно ЕРТА процедура 01:2014	
	Тегло без сгъваеми крака	21 кг
	Тегло със сгъваеми крака	25 кг

**Режещи ножове, които да се използват**

Препоръчителни режещи ножове за различните материали ще откриете в каталога или на адрес [www.festool.bg/сервиз](http://www.festool.bg/сервиз).

**3** **Употреба според предназначението** PRECISIO е предвиден за употреба като транспортна електрическа машина за рязане на дърво, пластмаси, плоскостни материали от дърво и подобни на дърво материали.

Със специалните режещи дискове за алуминий от Festool инструментите могат да бъдат използвани и за рязане на алуминий. Не бива да се обработват материали, които съдържат азбест.



При щети или злоупотреби поради употреба не според инструкциите отговорност носи ползвателят.

## **4** **Указания за безопасност**

### **4.1** **Общи инструкции за безопасност**



**ВНИМАНИЕ!** Прочетете всички указания за безопасност, инструкции, илюстрации и технически данни, с които е снабден този електрически инструмент. Пропуски при спазването на следните инструкции могат да доведат до токов удар, пожар и/или тежки наранявания.

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

Използваният в инструкциите за безопасност термин „електрически инструмент“ се отнася за задвижвания чрез ел. захранване инструмент (с мрежов кабел) и за задвижвания с акумулаторна батерия инструмент (без мрежов кабел).

### **4.2** **Указания за безопасност за настолни циркуляри**


**Свързани със защитното покритие указания за безопасност**

- a.** **Оставяйте защитните покрития монтирани. Защитните покрития трябва да са във функционално състояние и правилно монтирани.** Хлабавите, повредените или неправилно функциониращите защитни покрития трябва да се ремонтират или сменят.
- b.** **Използвайте за разделящи срезове винаги защитното покритие на циркулярния диск и разделящия клин.** За разделящи срезове, при които циркулярният диск прерязва цялата дебелина на детайла, защитното покритие и другите съоръжения за безопасност намаляват риска от наранявания.
- c.** **Закрепете след завършване на работните процеси (напр. фалцоване, изработване на канали или разделяне с обръщане), при**

**които е нужно отстраняване на защитното покритие и/или разделящия клин, незабавно защитната система обратно.** Защитното покритие и разделящият клин намаляват риска от наранявания.

- d.** **Преди включване на електрическия инструмент се уверявайте, че циркулярния диск не докосва защитното покритие, разделящия клин или детайла.** Неволният контакт на тези компоненти с циркулярния диск може да доведе до опасна ситуация.
- e.** **Регулирайте разделящия клин съгласно описанието в тази инструкция за експлоатация.** Неправилни разстояния, позиция и центриране могат да станат причина разделящият клин да не може да предотврати ефективно едни откат.
- f.** **За да може да функционира разделящия клин, той трябва да действа върху обработваемия детайл.** При рязане в обработваеми детайли, които са твърде къси, за да може да се захване разделящият клин, последният не е ефективен. При тези условия не може да се предотврати откат от разделящия клин.
- g.** **Използвайте подходящ режещ диск за разделящия клин.** За да може разделящият клин да функционира правилно, то диаметърът на режещия диск трябва да се напасне към съответния разделящ клин, острието на режещия диск трябва да е по-тънко от клина, а широчината на зъбите трябва да е по-голяма от дебелината му.

**Указания за безопасност за процедури по рязане**

- a.**  **Опасност! Не доближавайте пръстите и ръцете си до циркулярния диск или до зоната на рязане.** Момент на невнимание или хлъзване може да насочи ръката ви към циркулярния диск и да доведе до сериозни наранявания.
- b.** **Прекарвайте детайла само срещу посоката на въртене на циркулярния диск.** Подаването на детайла в същата посока като посоката на въртене на циркулярния диск над масата може да доведе до това, детайлът и вашата ръка да се захванат в циркулярния диск.
- c.** **При надлъжни срезове никога не използвайте скосен упор за водене на обработваемия детайл, а при напречни срезове със скосен**

**упор никога не използвайте надлъжна странична опора за настройка на дължината.** Едновременното водене на обработваемия детайл с надлъжна странична опора и скосен упор увеличава вероятността циркулярният диск да се захване и да се стигне до упор.

- d. При надлъжни срезове винаги упражнявайте силата на подаване върху обработваемия детайл между ограничителната шина и циркулярния диск. Използвайте избутващ лост, ако разстоянието между опорната шина и циркулярния диск е по-малко от 150 мм и избутващ блок, ако разстоянието е по-малко от 50 мм.** Подобни помощни работни средства осигуряват ръката Ви да е на безопасно разстояние от циркулярния диск.
- e. Използвайте само допълнително доставения избутващ лост на производителя или такъв, който е произведен според инструкциите.** Избутващият лост осигурява достатъчно разстояние между ръката и циркулярния диск.
- f. Никога не използвайте повреден или нарязан избутващ лост.** Повреденият избутващ лост може да се счупи и да доведе до попадане на вашата ръка в циркулярния диск.
- g. Никога не работете "без ръце". Винаги използвайте надлъжна опора или скосен упор, за да поставите и водите детайла.** "Без ръце" значи детайлът да се подпира или води с ръце, а не с надлъжна опора или скосен упор. Рязането без ръце води до грешно изравняване, заклиняване и откат.
- h. Никога не хващайте около или над въртящ се циркулярен диск.** Хващането на детайла може да доведе до неволно допиране с въртящия се циркулярен диск.
- i. Подпирайте дългите и/или широките детайли зад и/или странично на масата за рязане, така че те да остават водоравни.** Дългите и/или широки обработваеми детайли имат склонност да се обръщат на ръба на масата; това води до загуба на контрол, захващане на циркулярния диск и откат.
- j. Равномерно подавайте обработваемия детайл. Не огъвайте или не извъртайте обработваемия детайл. Ако циркулярният диск се заклини, веднага изключете електрическия инструмент, изтеглете щепсел и отстранете причината за заклиняването.** Заклиняването на циркулярния диск поради детайла може да доведе до откат или до блокиране на мотора.

**k. Не отстранявайте отрязания материал докато циркулярът работи.** Отрязаният материал може да се заклини между циркулярния диск и ограничителната шина или в защитното покритие и при отстраняване вашите пръсти могат да се захванат от циркулярния диск. Изключете циркуляра и изчакайте докато циркулярният диск спре преди да отстранявате материала.

**l. За надлъжни срезове върху обработваеми детайли, които са по-тънки от 2 мм, използвайте допълнителна надлъжна опора, която има контакт с горната повърхност на масата.** Тънките обработваеми детайли могат да се заклинят под надлъжната опора и да доведат до откат.

#### **Откат – Причини и съответните указания за безопасност**

Откатът е внезапна реакция на обработваемия детайл вследствие на заял, заклинен циркулярен диск или скосено воден срез спрямо циркулярния диск в обработваемия детайл или ако част от обработваемия детайл се захване между циркулярния диск и надлъжната опора или друг неподвижен обект.

В повечето случаи при откат обработваемия детайл се подема от задната част на циркулярния диск, повдига се от масата за рязане и се захвърля в посока на оператора.

Откатът е следствие на грешна или неправилна употреба на настолния циркуляр. Той може да бъде избегнат чрез взимане на съответните предпазни мерки, описани по-долу.

**a. Никога не заставайте под права линия на циркулярния диск. Винаги стойте встрани от циркулярния диск, върху който има и опорна шина.** При откат обработваемият детайл може да се завърти с висока скорост към хората, които стоят под права линия към циркулярния диск.

**b. Никога не се пресягайте над или зад циркулярния диск, за да изтеглите или подпрете обработваемия детайл.** Може да се стигне до неволно одокосване на циркулярния диск или откатът може да доведе до захващане на Вашите пръсти в циркулярния диск.

- c. **Никога не задържайте и натискайте детайла, който се изрязва, към циркулярния диск.** Натискането на детайла, който се изрязва, срещу циркулярния диск, води до заклиняване и откат.
- d. **Изравнете ограничителната шина паралелно на циркулярния диск.** Неизравнена ограничителна шина притикса обработваемия детайл срещу циркулярния диск и генерира откат.
- e. **При покрити циркулярни срезове (напр. фалцоване, изработване на канали или разделяне с обръщане) използвайте притискащ елемент, за да прекарвате детайла към масата и ограничителната шина.** С притискащ елемент можете да контролирате по-добре детайла при откат.
- f. **Бъдете особено внимателни при рязане на сглобени детайли в зони с лоша видимост.** Потъващият циркулярен диск може да разреже предмети, които могат да причинят откат.
- g. **Подпрете големите плоскости, за да намалите риска от откат, причинен от зял циркулярен диск.** Големи плоскости могат да се огънат под собственото си тегло. Плоскостите трябва да се опират навсякъде където се показват извън повърхността на масата.
- h. **Бъдете особено предпазливи при рязане на детайли, които са извъртени, усукани или не разполагат с прав ръб, който да може да се води със скосен упор или да се води по ограничителна шина.** Извъртеният или усукан детайл е нестабилен и води до погрешно изравняване на фугата при рязане с циркулярния диск, заклиняване и откат.
- i. **Никога не режете няколко един върху друг или един зад друг натрупани детайла.** Циркулярният диск може да захване една или няколко части и да причини откат.
- j. **Ако циркуляр, чийто циркулярен диск се намира в детайла, трябва да се стартира отново, центрирайте циркулярния диск в отвора така, че зъбците да не се заклинят в детайла.** Ако циркулярният диск се заклини, той може да повдигне обработваемия детайл и да причини откат при повторно стартиране на циркуляра.
- k. **Поддържайте режещите ножове чисти, остри и достатъчно добре захванати. Никога не използвайте извити режещи ножове или**

**ножове с напукани или натрошени зъбци.** Острите и правилно захванати режещи ножове намаляват заклиняването, блокирането и отката.

#### **Указания за безопасност за използването на настолни циркуляри**

- a. **Изключете настолния циркуляр и го разкачете от мрежата преди да свалите наставката за маса, да смените циркулярния диск, да извършвате настройки по разделящия клин или по защитния капак на циркулярния диск и когато оставяте машината без надзор.** Предпазните мерки служат за избягване на злополуки.
- b. **Никога не оставяйте настолния циркуляр да работи без надзор. Изключвайте електрическия инструмент и не го напускайте преди да спре напълно.** Работещ без надзор циркуляр представлява неконтролирана опасност.
- c. **Поставете настолния циркуляр на място, което е равно и добре осветено и където можете да стоите сигурно и да запавете равновесие. Мястото на монтаж трябва да предлага достатъчно място, за да се борави добре с размера на вашите обработваеми детайли.** Неподредена и неосветена работна зона и неравни и хлъзгави подове могат да предизвикат злополуки.
- d. **Редовно отстранявайте стружките и остатъците от рязане под масата за рязане и/или прахоизсмукването.** Събраните остатъци от рязане могат да горят и да се самовъзпламенят.
- e. **Обезопасявайте настолния циркуляр.** Неправилно обезопасеният настолен циркуляр може да се премести или наклони.
- f. **Отстранявайте инструментите за регулиране, остатъците от дърво и др. от настолния циркуляр, преди да го включите.** Отклоняванията или възможните заклинявания може да са опасни.
- g. **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.
- h. **Никога не използвайте повреден или неправилен монтажен материал за циркулярен**



**диск, като напр. фланец, подложни шайби, винтове или гайки.** Този монтажен материал за циркулярен диск е специално конструиран за сигурната работа и оптималната мощност на Вашия циркуляр.

**i. Никога не се опирайте на настолния циркуляр и не го използвайте като стъпенка.** Могат да възникнат сериозни наранявания, ако електрическият инструмент се наклони или ако случайно влезнете в контакт с циркулярния диск.

**j. Уверете се, че циркулярният диск е монтиран в правилната посока на въртене. Не използвайте шкурки или телени четки с настолния циркуляр.** Неправилният монтаж на циркулярния диск или употребата на неспоръчани принадлежности може да доведе до сериозни наранявания.

#### **4.3 Специфични за машината указания за безопасност**

- Могат да бъдат използвани само фрезови приставки, които отговарят на ЕВ 847-1.
- Имат се предвид и препоръчваните от производителя в тази инструкция за експлоатация режещи ножове.
- Могат да се използват само режещи ножове със следните данни: Диаметър на режещия нож 190 мм; широчина на рязане 2,6 мм, отвор на поставката 20 мм, дебелина на основата макс. 2,0 мм; подходящи за обороти до 4200 min<sup>-1</sup>.
- Ширината на рязане на циркулярния диск трябва да е по-голяма, а дебелината да е по-малка от дебелината на разделящия клин от 2,0 мм.
- Инструментът трябва да е подходящ за обработвания материал.
- Не използвайте деформирани или напукани ножове, а също така и такива с затъпени или дефектни режещи ръбове.
- 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.
- Крепежните винтове и гайки трябва да се затягат при използване на подходящи ключове и др. с посочения от производителя момент.
- Обтяжните повърхности трябва да се почистят от замърсявания, грес, масло и вода.
- Обтяжните винтове трябва да се затегнат според указанията на производителя.

- Удължаване на ключа или затягане с помощта на удари с чук не е допустимо.
- Инструментите трябва да се транспортират и съхраняват в подходящ контейнер.
- Машината може да се използва само ако всички защитни съоръжения са в предвидената позиция и ако машината е в добро състояние и е правилно поддържана.
- Незабавно сменяйте износения или повреден (напр. нарязан) плот.
- Обслужващият персонал трябва да е достатъчно добре обучен относно приложението, настройката и използването на машината.
- Грешките по машината, вкл. разделящите защитни съоръжения или инструмента, при откриване трябва да се докладват веднага на поддържащия персонал. Едва след отстраняване на грешките машината може да се използва отново.



- Носете подходящи лични защитни оборудвания:  
Защита за слуха за намаляване на риска от влошаване на слуха, защитни очила, дихателна защита за намаляване на риска от вдишване на вреден за здравето прах, защитни ръкавици при работа с инструменти и груби материали.
- За да се намали образуването на шум, инструментът трябва да се заостри и всички елементи за намаляване на шума (капази и др.) трябва да са правилно регулирани.
- При рязане на дърво машината трябва да се свърже с аспирационен уред съгласно EN 60335-2-69, клас на прах М.
- За да намалите запрашаването, машината трябва да се свърже към подходящ аспирационен уред и всички елементи за улавяне на прах (приспособления за аспирация и др.) трябва да се настроят правилно.
- Не обработвайте съдържащ азбест материал.
- Погрижете се за подходящо осветление на помещението или работното място.
- При рязане заемайте правилната работна позиция:
  - отпред от страната на оператора;
  - фронтално на циркуляра;
  - до отвора на режещия нож.
- Използвайте доставения избутващ лост, за да прекарайте обработваемия детайл сигурно върху циркулярния диск.
- Винаги използвайте включените в доставката разделящ клин и защитен капак. Внимавайте

- за тяхната правилна настройка, както е описано в ръководството за употреба. Грешно настроен разделящ клин или остраняването на предпазни елементи на инструмента, като защитни капаци, могат да доведат до тежки наранявания.
- Дългите обработваеми детайли трябва да се подпрат с подходящо съоръжение, така че да лежат водоравно.
- Преди смяна на инструмента, както и преди отстраняване на повреди, като напр. отстраняване на захванати части щепселът трябва да се изтегля от контакта.
- Не отстранявайте остатъци от рязане или други части от обработвания детайл от зоната на рязане, ако машината работи и режещият модул още не е спрял.
- Ако циркулярният диск блокира, веднага изключете машината и изтеглете щепсела. Едва тогава сваляйте заклнения детайл.
- Изготвянето на фалцови или канали е разрешено само с подходящо защитно приспособление, напр. тунелна защита върху масата за рязане.
- Веднага след дейности, които изискват премахването на защитния капак, обезателно монтирайте обратно предпазните елементи, виж раздел 5.2)
- Циркулярите не бива да се използват за шлицове (завършен в детайла канал).
- По време на транспортиране на машината горният предпазен капак трябва да покрива горната част на циркулярния диск.
- Горният защитен капак не бива да се използва като дръжка за транспортиране!
- Съхранявайте лоста за използване в предвидения държач за принадлежности върху машината, ако не го използвате.
- Използвайте само оригинални принадлежности и помощни средства на Festool.
- Забранена е употребата на собствени помощни средства, като напр. лост за избутване, линеал и др.
- Проверявайте преди работата дали защитният капак и защитата срещу зацепване са свободно подвижни и лежат върху масата.
- За да избегнете прегряване на циркулярния диск или разтопяване на пластмасата, настройте правилните обороти за рязания материал и при рязане не използвайте прекомерно голяма притискаща сила.

- Включете циркуляра при рязане на метал посредством автоматичен прекъсвач при повреда.
- Контролирайте редовно щепсела и кабела и ако те са повредени ги сменете в оторизиран сервиз.

#### 4.4 Стойности на емисии

Установените според EN 62841 (вж. ЕС декларацията за съответствие) стойности на шум възлизат обикновено на:

Ниво на звуков натиск	$L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$
Ниво на звукова мощност	$L_{WA} = 101 \text{ dB(A)}$
Добавка за неточност при измерването	$K = 3 \text{ dB}$



#### Носете защитни слушалки!

- Посочените стойности на емисиите на шум са измерени в унисон със стандартния тестови метод и могат да се използват за сравнение между инструменти.
- Посочените емисии на шум могат да се използват и за предварителна оценка на натоварването от шум.



#### ВНИМАНИЕ

**Емисиите на шум могат в зависимост от вида и начина на употреба на електрическата машина и по-специално от вида на обработваемия детайл да се различават от посочените стойности при действителната употреба на електрическата машина.**

- Установете мерки за безопасност за защита на оператора, които да се основават на оценка на натоварването по време на действителните условия на употреба. (При това всички части на работния цикъл трябва да се вземат под внимание, напр. времена, през които електрическата машина е изключена и такива, в които е включена, но работи без натоварване.)

#### 4.5 Остатъчни рискове

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

- отхвърчане на части от работния детайл,
- отхвърчане на части от инструмента при повредени приставки,
- емисия на шум,
- емисия на дървени стружки.

## 5 Поставяне, въвеждане в експлоатация

- Отстранете при разопаковане на инструмента подложките за транспорт.
- Погрижете се подът около машината да е равен, в добро състояние и без свободно лежащи предмети (напр. стружки и остатъци от рязане).

### 5.1 Поставяне на машината

Машината може да се монтира с или без изкарани крака (фиг. 1 и 2) (изпълнението "Floor" не притежава изкарващи се крака).

За изкарване на краката четирите въртящи се копчета [1-6] трябва да се отворят до упор. След изкарването на краката четирите въртящи се копчета трябва да се затегнат отново.

За да е поставена безопасно машината, един крак може да се променя по дължина чрез развъртане на затварящото капаче [1-7].

### 5.2 Преди първото започване на работа

#### 5.2а Монтиране на защитния капак (фиг. 12)

- Отстранете жълтия стикер за безопасност [12-10].
- Настройте циркуляра на максимална дълбочина на рязане и скосяване от 0°.
- Изтеглете клина [12-8] в горната позиция.
- Хванете защитния капак и развийте докрай винта [12-5].
- Поставете защитния капак върху разделящия клин. При това вкарайте лежащата в защитния капак надлъжна цапфа в канала [12-9] върху клина и пъхнете винта [12-5] през отвора в разделящия клин, като затегнете.

#### 5.2б Монтаж на ъгловата фиксираща опора

Избутайте дръжката на ъгловата фиксираща опора в нулева позиция (фиг. 15). Затегнете винта [3-6] (фиг. 3) и поставете върху масата.

### 5.3 Транспорт



Дръжте електрическата машина за транспорт в зоната за хващане от страни [2-6]. Никога не хващайте и не носете инструмента за защитния капак.

- Фиксирайте режещия агрегат в нулева позиция.
- Отстранете всички монтирани върху Вашия циркуляр части и намотайте кабела върху държача на кабела.
- При нужда сгънете краката.

**5.3а** За транспортиране на къси разстояния машината е снабдена с два накрайника с транс-

портни ролки. Хванете инструмента в зоната на хващане [2-6] и изтеглете към желаното място.

### 5.4 Възможности за употреба

Машината може да се използва като настолен циркуляр или като стационарен циркуляр с изтегляне.

#### а) Настолен циркуляр (фиг. 1)

- Поставете превключвателя [1-9] на долното положение.
- Наклонете дръжката [1-8] надолу и изтеглете с дръжката режещия агрегат до фиксиране напред.

Режещият агрегат се намира в средна позиция на масата и машината може да се използва като настолен циркуляр.

#### б) Стационарен циркуляр с изтегляне (фиг. 3)

- Поставете превключвателя [3-10] на горното положение.

Ако дръжката [3-9] се наклони надолу, с нея режещият агрегат може да се движи напред и назад за изтеглящи срезове. Движението назад се подпомага с пружинна сила.

### 5.5 Изсмукване



PRECISIO притежава две свързвания за изсмукване: горен защитен капак с байонетен куплунг [2-3] с Ø 27 мм и долен защитен капак [2-2] с Ø 35 мм.

Изсмукващият комплект CS 70 AB (при CS 50 EB в обема на доставката) събира двете изсмукващи накрайника, така че да може да се свърже мобилна прахосмукачка Festool.

### 5.6 Електрическо свързване и въвеждане в експлоатация



Мрежовото напрежение трябва да съответства с посоченото върху табелката за мощност.

- В Северна Америка могат да бъдат използвани само машини на Festool с напрежение 120 V/60 Hz.
- Поради мощността на мотора ние препоръчваме 16 A предпазител.
- Проверявайте преди всяка употреба на уреда кабела и щепсела. Отстранявайте щетите само в специализиран сервиз.
- На открито използвайте само разрешените за това удължителни кабели и кабелни съединители.

За включване трябва едновременно да се натиснат превключвателя ВКЛ/ИЗКЛ [4-1] и фиксиращият превключвател [4-4]. Машината работи докато превключвателят ВКЛ/ИЗКЛ е натиснат.

За постоянна работа след включването първо отпуснете превключвателя ВКЛ/ИЗКЛ [4-1] и след това фиксиращия превключвател [4-4].

За изключване от постоянна работа отново натиснете и отпуснете превключвателя ВКЛ/ИЗКЛ или натиснете червения превключвател [4-6].

За защита от неоторизирано включване в отвора [4-2] на превключвателя ВКЛ/ИЗКЛ може да се закачи катинар.

### 5.7 Допълнителни крака [1-11] [1-12]

Винаги използвайте допълнителните крака в комбинация с удължение на маса, разширение на основата или плъзгаща се маса. Разхлабете винта [1-11], завъртете навън крака [1-12] докато не опре пода и след това отново затегнете винта [1-11].

### 5.8 Монтаж на държача за принадлежност (фиг. 13)

Внимайте при сглобяването на двете отделни части за това, езичетата на затварянията да се вкарат точно едно в друго и да прищракат. Проверете и от задната страна на държача на аксесоари правилната позиция на затварянията в задържащите скоби.

### 5.9 Надлъжни срезове под наклон

За надлъжни срезове под наклон ъгловата фиксираща опора трябва да е от дясната страна на масата.

### 5.10 Включване при рязане на метал

Включете циркуляра при рязане на метал посредством автоматичен прекъсвач при повреда.

## 6 Електроника



Машината притежава електроника с цели валове със следните свойства:

### 6.1 Плавен пуск

Електронно регулираният плавен пуск се грижи за пуск на машината без тласъци.

### 6.2 Регулиране на оборотите

Оборотите се регулират безстепенно с регулиращото колело [4-5] между 1600 и 4200 min<sup>-1</sup>. Така можете да адаптирате оптимално скоростта на рязане към съответния материал [4-3].

#	n <sub>0</sub> [min <sup>-1</sup> ]	#	n <sub>0</sub> [min <sup>-1</sup> ]
1	~ 1600	4	~ 3100
2	~ 2100	5	~ 3600
3	~ 2600	6	~ 4200

Избраните обороти на мотора се поддържат константни по електронен начин. Така дори при натоварване скоростта на рязане не се променя.

### 6.3 Защита от претоварване

При прекомерно претоварване на машината се намалява подаването на ток. Ако моторът блокира за известно време, подаването на ток се прекъсва напълно. След освобождаване, респ. изключване машината е отново готова за работа.

### 6.4 Температурна защита

При твърде висока температура на мотора подаването на ток и оборотите се редуцират. Машината сега работи само с намалена мощност, за да стане възможно бързото охлаждане от вентилатора на мотора. След охлаждането машината отново самостоятелно увеличава мощността си.

### 6.5 Спирачка

При изключване циркулярният диск за 1,5 - 2 секунди се спира електронно (само 230 V - 240 V изпълнение).

### 6.6 Защита от повторен пуск

Вграденият активатор при ниско напрежение предотвратява машината в състояние на постоянна работа да се стартира самостоятелно след спиране на захранването. При такава ситуация машината трябва първо да бъде изключен и после включен отново.

## 7 Настройки по машината



Преди всяка настройка, ремонт или поддръжка изтегляйте щепсела!

За да се облекчи настройката, режещият агрегат може да се заключи в средно положение (фиг. 5): Изтеглете режещия агрегат до упор напред и поставете превключвателя [5-1] на долно положение.

### 7.1 Височина на рязане

Чрез завъртане на лоста [5-4] височината на рязане може да се регулира безстепенно (0 - 52 мм при 90° положение на циркулярния диск).

### 7.2 Ъгъл на скосяване

Циркулярният диск може да се завърти между 0° и 45°:

– отворете въртящото се копче [5-3],



- настройте ъгъла на скосяване въз основа на скалата [5-6] чрез завъртане на дръжката [5-2],  
 - затворете въртящото се копче [5-3].  
 За точни проходни дейности (задни срезове по челни ръбове) циркулярният диск може да се наклони с по 2° отвъд двете крайни положения. За тази цел в крайното положение се натиска бутона [5-5], след което циркулярният диск може да се завърти до -2° респ. 47°. След обратното завъртане и двете крайни положения отново са активни.

### 7.3 Смяна на инструмент

#### Указания за сигурност Fast-Fix затягаща гайка (фиг. 7A).



Скобата за хващане се затваря след затягането.

Fast-Fix затягащата гайка се затяга или разхлабва само на ръка. Скобата за хващане в никакъв случай не бива да се използва посредством отвертка, клещи или други инструменти за затягане или разхлабване.

Ако гайката не може да се разхлабва повече на ръка, тя може да се разхлаби само с помощта на глух гаечен ключ.

Ако дръжката за хващане е хлабава или повредена, Fast-Fix гайката в никакъв случай не бива да продължава да се използва.



Поради специалната поставка могат да се използват само предлаганите от Festool за тази машина режещи ножове, Festool с диаметър 190 мм.



Носете ръкавици при смяната на инструмента, но не и при рязането!

- Отворете фиксирането [1-3] и свалете приставката за маса [1-2] нагоре,
- Отворете фиксирането [6-1] и завъртете покритието на режещия нож [6-2] надолу. Шпинделът на инструмента по този начин автоматично се фиксира,
- преместете лоста [7-5] и го завъртете по посока на часовника (лява резба), за да отворите Fast-Fix бързото затягане [7-4],
- сменете инструмента, при това обърнете внимание на следното:
  - Fast-Fix бързото обтягане [7-4], фланецът [8-1] и циркулярният диск трябва да са чисти,
  - посоката на въртене върху циркулярния диск [7-6] трябва да съвпада с посоката на въртене на машината [7-7],

- циркулярният диск да се постави централно върху фланеца [8-1] и да се завърти докато контурът на фланеца и отворът на циркулярния диск не се фиксират.

- Fast-Fix бързото обтягане [7-4] се затяга обратно на часовника, лостът [7-5] се премества,
- Завъртете нагоре покритието на циркулярния диск [6-2] и затворете фиксирането [6-1],
- Завъртете два пъти циркулярния диск, за да установите дали се върти свободно.
- Първо поставете приставката за маса със задния ръб (вж. фиг. 9) и затворете фиксирането [1-3].

### 7.4 Настройка на разделящия клин

Разделящият клин [7-1] трябва да се настрои така, че разстоянието до зъбния венец на циркулярния диск да възлиза на 3 до 5 мм.

- Развийте винта [7-3] с вътрешния шестограмен ключ [6-3] и свалете заедно с клемния елемент [7-2]
- След отваряне на двата винта [8-3] водещият детайл [8-2] може да се премества в отвесно положение, за да се регулира разстоянието между разделящия клин и циркулярния диск.
- След успешна настройка отново монтирайте разделящия клин и клемния детайл и затегнете всички винтове.

### 7.5 Упор

Влизаният в съдържанието на доставката ограничител може да бъде закрепен от четирите страни на машината, както това е показано на фиг. 3.

Ограничителят предоставя следните възможности за регулиране:

Упорът може да се използва като надлъжна опора (фиг. 1) или като напречна опора, респ. ъглов упор (фиг. 3).

#### Надлъжна опора:

- Разхлабете винта [3-3] и повдигнете фиксиращия щифт [3-4], настройте ъгъла с помощта на скалата на 0°, застопорете фиксиращия щифт и затегнете винта [3-3].
- Разхлабете винта [3-2] и настройте лайстната [3-1] така, че триъгълната стрелка да сочи към зеленото поле на стикера, вж. детайли [1-13]. След това затегнете винта [3-2].
- Вкарайте ъгловата фиксираща опора в страничния канал на масата (фиг. 3 Детайл). Избутайте дотам, че дръжката на ъгловата фиксираща опора да покрива маркираното в



зелено поле от страната на масата, вж. детайл [1-14]. След това затегнете винта [3-5].

- Разхлабете винта [3-6], настройте желаната ширина на рязане и затегнете винта отново. Ъгловата фиксираща опора може да се използва като висока или ниска надлъжна опора. За целта летвата [3-1] се поставя високо или равно.

Ниската надлъжна опора се използва, за да се избегне сблъсък със защитния капак на режещия нож, напр. при срезове под наклон с наклонен на 45° режещ нож.

### Напречен и ъглов упор:

- Вкарайте ъгловата фиксираща опора в канала на масата и затегнете винта [3-5].

- Разхлабете винта [3-3] и повдигнете фиксиращия щифт [3-4], настройте желания ъгъл по скалата (фиксиращият щифт се застопорява при обичайните настройки на ъгъла) и затегнете винта [3-3].

- Разхлабете винта [3-2] и настройте лайстната [3-1] така, че да не попада в равнината на рязане и затегнете винта [3-2].



Преди работа проверете, дали всички въртящи се копчета на ъгловата фиксираща опора са затегнати. Ъгловата фиксираща опора може да бъде използвана само във фиксирано положение, а не за избутване на обработваемия детайл.

При неизползване ъгловата фиксираща опора се прибира в нулево положение и се поставя в държача за аксесоари [2-1] (фиг. 2 вдясно).

### 7.6 Скала за ширина на рязане

Двете скали [1-5] посочват ширината на рязане при надлъжни срезове.

При нужда скалите след отваряне на винтовете [1-4] могат да се изравнят наново.

### 7.7 Монтиране на защита срещу зачепване

Защитата срещу зачепване [10-2] предотвратява разкъсвания по долния ъгъл на рязане на обработваемия детайл.

Защитата срещу зачепване може да се използва при всякакви ъгли на скосяване, но за всеки ъгъл монтирайте и разрязвайте отделна защита срещу зачепване:

- настройте циркулярния диск на минимална височина на срез.

- Отворете фиксирането [1-3] и свалете приставката за маса [1-2] нагоре,

- Отворете фиксирането [6-1] и завъртете покритието на режещия нож [6-2] надолу. Шпинделът на инструмента по този начин автоматично се фиксира,

- Избутайте защитата срещу зачепване [10-2] до упор странично в държача [10-3],

- Завъртете нагоре покритието на циркулярния диск [6-2] и затворете фиксирането [6-1],

- Първо поставете приставката за маса със задния ръб (вж. фиг. 9) и затворете фиксирането [1-3].

- Включете машината и бавно преместете циркулярния диск до максималната височина на срез нагоре – така ще се разреже защитата срещу зачепване.

За оптимална функция повдигнатата част [10-1] на защитата срещу зачепване трябва да се подава леко (ок. 0,3 мм) над горната повърхност на масата. За тази цел държачът [10-3] след отваряне на двата винта [10-4] се премества на височина.

### 7.8 Настройка на защитния капак

- За настройка на упорите защитният капак може да се фиксира в горна позиция.

- Фиксирайте страничната защита срещу зачепване [16-3] с фиксаторния издатък [16-2] в горна позиция.

- Повдигнете защитния капак в горна позиция [16-4] и затегнете винта [16-1].

- След настройката на упорите разхлабете винта [16-1] отново и откачете страничната защита срещу зачепване [16-3].

указание: Защитният капак и защитата срещу зачепване трябва да са свободно лежащи върху плота (фиг. 17).

- При неизползване защитният капак трябва да се закачи върху държача за аксесоари [2-1].

## 8

### Работа с машината



Спазвайте при работа с машината всички указания за безопасност.

Внимавайте горния защитен капак [6-4a] и защитата срещу зачепване [6-4b] да са върху обработваемия детайл и да се движат свободно.



Не работете с твърде големи и тежки обработваеми детайли, които могат да повредят инструмента.

Защитният капак определя максималната височина на обработваемия детайл.



От съображения за безопасност **НИКОГА** не работете без монтиран горен защитен капак **[6-4a]** (освен при покрити срезове).



Извършете настройки на размерите в спряло състояние на машината.

## 8.1 Използване като настолен циркуляр

### 8.1a Надлъжни срезове

- Поставете циркулярния диск в средата на масата, вж. глава 5.4.а).
- Използвайте ъгловата фиксираща опора като надлъжен линеал (фиг. 1), за да водите обработваемия детайл.
- С помощта на скалите можете да настроите ширината на рязане **[1-5]**.
- Водете обработваемия детайл на ръка, рамената не бива да са в оста на циркулярния диск.
- Използвайте избутващ лост **[2-4]**, за да прекарайте обработваемия детайл по циркулярния диск.
- При неизползване избутващият лост **[2-4]** да се поставя в държача на аксесоари **[2-1]**.

### 8.1б Ъглови срезове

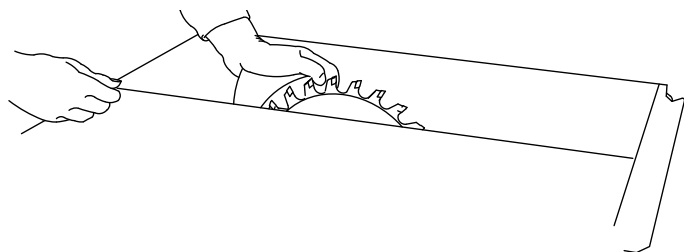
- При ъглови срезове скосеният ъгъл на циркулярния диск трябва да се настрои, вж. гл. 7.2.

### 8.1в Покрити срезове

Ако защитното покритие е свалено, разделящият клин може да се премести чрез силно изтегляне в две позиции на фиксиране. Разделящият клин се използва в горно фиксиращо положение при всички приложения освен при покрити срезове.

#### Преди работата

- Свалете горното защитно покритие **[6-4a]**.
- Поставете разделящия клин **[7-1]** чрез силно притискане в долно фиксиращо положение.



#### Изготвяне на покрити срезове

При изпълнение на покрити срезове трябва много да се внимава за добро водене на инструмента. При това притиснете обработваемия детайл здраво върху масата. Изберете последователността на рязане така, че вече изрязана

ната страна на обработваемия детайл да не е опорната страна (опасност от откат).

#### Фалцване

- Настройте дълбочината на среза и упора от първата страна на фалца.
- Извършете първия срез на фалца като водите обработваемия детайл на ръка. Рамената не бива да са в оста на циркулярния диск.
- Използвайте избутващ лост **[2-4]**, за да прекарайте обработваемия детайл по циркулярния диск.
- Обърнете обработваемия детайл.
- Настройте дълбочината на среза и упора от втората страна на фалца.
- Извършете втория срез на фалца.
- Използвайте избутващ лост **[2-4]**, за да прекарайте обработваемия детайл по циркулярния диск.

#### Фалцване по обработваеми детайли $\leq 12$ мм със стационарен циркуляр с изтегляне (с фиксиран циркулярен диск)

- Използвайте упора като напречна опора (фиг. 3).
- Следвайте указанията за напречни срезове (вж. гл. 8.2а).



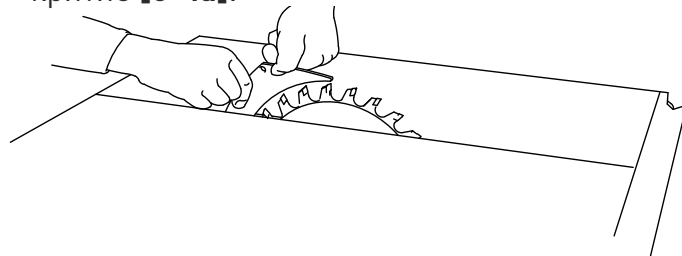
При фалцване от късата страна **НИКОГА** не използвате упора като надлъжна опора.

#### Канали

- Настройте дълбочината на рязане върху циркулярния диск.
- Използвайте упора като водач.
- Водете обработваемия детайл на ръка, рамената не бива да са в оста на циркулярния диск.
- Използвайте избутващ лост **[2-4]**, за да прекарайте обработваемия детайл по циркулярния диск.
- Повторете процедурата до желаната дълбочина на канала.

#### След работата

- Поставете след извършване на покритите срезове разделящия клин **[7-1]** обратно в горно положение и поставете защитното покритие **[6-4a]**.



## Сложна процедура по покрит срез

- напр. потъващо рязане, разделяне в процедура по обръщане, правене на канали и профилно фрезозане или правене на жлебове не се допускат.

### 8.1г Притискащ елемент

#### УКАЗАНИЕ

За покрити срезове използвайте притискащ елемент. Монтирайте притискащия елемент върху упора и масата, така че притискащият елемент да натиска обработваемия детайл по време на среза здраво върху плота. Притискащите елементи не са съставна част от доставката.

### 8.1д Надлъжни срезове с наклон

- При надлъжно рязане с наклон на материал с дължина на ръба  $\leq 150$  мм използвайте изключително и само левия упор. Това осигурява повече място между упора и циркулярния диск.

## 8.2 Използване като настолен циркуляр

### 8.2а Напречни срезове

- Поставете циркулярния диск в задната позиция на масата, вж. гл. 5.4 б).
- Използвайте ъгловата фиксираща опора като напречен линеал или като ъглов линеал (фиг. 3), за да поставите и задържите обработваемия детайл. В каналите **[3-8]** могат да се вкарват винтови стеги (не са част от доставката) за закрепване на обработваемия детайл. Извършвайте изрязването като наклоните надолу дръжката **[3-9]** и изтеглете напред режещия агрегат за дръжката.
- Преместете режещия агрегат след среза отново докрай надолу в изходна позиция, преди да свалите детайла от ъгловата фиксираща опора.

### 8.2б Ъглови срезове

- При ъглови срезове ъгълът на скосяване на циркулярния диск трябва да се настрои, вж. гл. 7.2, ъгловата фиксираща опора се намира от дясната страна на масата.
- При срезове под наклон ъгловата фиксираща опора трябва да се настрои, вж. гл. 7.5.

### 8.3 Избутващ лост

- При неизползване избутващият лост **[2-4]** да се поставя в държача на аксесоари **[2-1]**.

## 9

## Поддръжка и грижа



Преди всяка настройка, ремонт или поддръжка изтегляйте щепсела!

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.



Повредени предпазни приспособления и части трябва да бъдат съответно ремонтирани или сменени в специализирана работилница, освен ако в указанията за начина на ползване е предвидено нещо друго.



**Клиентска служба и ремонт:** Само от производителя или от сервизните работилници. Най-близкия адрес можете да откриете на: [www.festool.bg/сервиз](http://www.festool.bg/сервиз)



Използвайте само оригинални резервни части от Festool! Каталожни номера на [www.festool.bg/сервиз](http://www.festool.bg/сервиз)

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

Поддържайте редовно машината си, за да гарантирате правилното ѝ функциониране:

- отстранявайте натрупванията на прах чрез изсмукване,
- поддържайте чисти водещите щанги **[1-10]** и редовно ги гресирайте,
- износената или повредената наставка за маса трябва да се сменя,
- с избутвача **[11-1]** клапата **[11-3]** може да се отвори, за да могат да се отстранят остатъците от рязането от долния защитен капак. За да можете да отстраните по-големи натрупвания, клапата може да се отвори докрай чрез развъртане на винта **[11-2]**. Преди въвеждане в експлоатация клапата трябва да се затвори отново!
- След приключване на работата намотайте електрическия кабел върху държача на аксесоари **[2-1]**.
- Омекотител осигурява равномерно връщане на режещия агрегат по цялата дължина на изтегляне. Ако това не се случва, омекотителят може да се донастрои през отвора **[2-5]**.
- Ако е нужна смяна на свързващия проводник, тя трябва да се извърши от производителя

или от сервизен център, за да се избегнат опасности.

## **10 Принадлежности, инструменти**

Festool предлага всеобхватни принадлежности, които ви позволяват многостранна и ефективна употреба на Вашата машина, напр.: разширение на основата, удължение на маса, шейна, телескопични направляващи, аспирационен комплект.

За да можете да обработите различни материали бързо и чисто, Festool предлага специално съгласувани за Вашата машина режещи ножове.

Каталожните номера за принадлежностите и инструментите ще откриете във Вашия каталог на Festool или в Интернет на адрес „[www.festool.bg](http://www.festool.bg)“.

## **11 Изхвърляне**

Не изхвърляйте електрически инструменти при битовите отпадъци! Инструменти, принадлежности и консумативи трябва да бъдат разделно изхвърляни с мисъл за околната среда. Спазвайте валидните национални разпоредби.

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

**Информация за REACH:**





[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach).

## Ferăstrău circular cu masă și ferăstrău circular cu tragere CS 50 EBG/CS 50 EG

1	Simboluri .....	28
2	Date tehnice .....	28
3	Utilizarea conform destinației.....	29
4	Instrucțiuni privind siguranța .....	29
5	Instalarea, punere în funcțiune.....	34
6	Blocul electronic .....	35
7	Setările mașinii .....	36
8	Efectuarea de lucrări cu mașina.....	38
9	Întreținerea și îngrijirea .....	39
10	Accesorii, scule .....	40
11	Eliminarea ecologică.....	40

Imaginile specificate se regăsesc la începutul manualului de utilizare în limba germană

### 1 Simboluri

-  Atenție, pericol
-  Avertisment privind electrocutarea!
-  Citiți instrucțiunile/indicațiile!
-  Purtați căști antifonice!



Atenție, pericol!



Purtați mănuși de protecție!



Purtați ochelari de protecție!



Clasa de siguranță II



MMC Electronic Multi-Material-Control



Sistemul de aspirare a prafului



Nu este permisă eliminarea împreună cu deșeurile menajere



Zona mânerului



Direcția de rotație a pânzei de ferăstrău



Lemn



Plăci laminate din lemn



Placă de azbociment Eternit



Aluminiu

2	Date tehnice	CS 50 EBG/CS 50 EG
	Adâncimea de tăiere la -2°/47°	0 - 52 mm/0 - 37 mm
	Poziție oblică	De la -2° până la 47°
	Lungimea maximă de tragere	300 mm
	Pânză de ferăstrău (diametru x lățime de tăiere)	190 x 2,6 mm
	Orificiu de preluare	20/30 mm
	Grosimea discului suport	< 2 mm
	Turație la mers în gol	1600 - 4200 min <sup>-1</sup>
	Putere nominală	1200 W
	Dimensiuni masă (lungime x lățime)	600 x 400 mm
	Înălțimea mesei rabatată în exterior/interior	900 mm/375 mm
	Greutate conform EPTA-Procedure 01:2014	
	Greutate fără picioarele rabatabile	21 kg
	Greutate cu picioare rabatabile	25 kg

### Pânze de ferăstrău utilizabile

Pânzele de ferăstrău recomandate pentru diverse materiale sunt prezentate în catalog și pe [www.festool.ro/service](http://www.festool.ro/service).



### 3 Utilizarea conform destinației

PRECISIO este conceput ca sculă electrică transportabilă, conform destinației sale, pentru tăierea lemnului, maselor plastice, plăcilor din lemn și materialelor de lucru similare lemnului.

Cu pânda de ferăstrău specială pentru aluminiu, oferită de Festool, puteți utiliza mașina și pentru tăierea aluminiului. Prelucrarea materialelor de lucru care conțin azbest este interzisă.



În cazul deteriorărilor și accidentelor cauzate de utilizarea neconformă cu destinația, răspunderea aparține utilizatorului.

### 4 Instrucțiuni privind siguranța

#### 5.1 Instrucțiuni de ordin general privind securitatea și protecția muncii



**AVERTISMENT!** Respectați toate instrucțiunile privind siguranța, indicațiile, imaginile și datele tehnice cu care sunt prevăzute aceste scule electrice. Nerespectarea instrucțiunilor următoare se poate solda cu electrocutări, incendii și/sau vătămări grave.

**Păstrați toate instrucțiunile privind siguranța și instrucțiunile în vederea consultării ulterioare.** Noțiunea de „sculă electrică” utilizată în cadrul instrucțiunilor 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).

#### 4.2 Instrucțiuni privind siguranța pentru ferăstrăul circular cu masă


**instrucțiuni privind siguranța pentru capacele de protecție**

- Lăsați montate capacele de protecție. Capacele de protecție trebuie să fie în stare funcțională și montate corect.** Capacele de protecție slăbite, defecte sau care nu funcționează corect trebuie reparate sau înlocuite.
- Utilizați pentru tăierile de secționare în toate situațiile capota de protecție a pânzei de ferăstrău și pana de despicat.** Pentru tăierile de secționare, la care pânda de ferăstrău taie complet prin grosimea piesei, apărătoarea de protecție și alte echipamente de siguranță diminuează riscul producerii de răniri.
- După finalizarea proceselor de lucru (de exemplu, fălțuire, realizarea de caneluri sau debitarea în procedura de transfer), la care se impune demontarea apărătoarei de protecție și/sau a penei de despicat, fixați**

**imediat la loc sistemul de protecție.** Capota de protecție și pana de despicat diminuează riscul de producere a rănirilor.

- Înainte de pornirea sculei electrice, asigurați-vă că pânda de ferăstrău nu atinge capacul de protecție, pana de despicat sau piesa.** Contactul accidental al acestor componente cu pânda de ferăstrău poate conduce la o situație periculoasă.
- Configurați pana de despicat conform descrierii din prezentele instrucțiuni de utilizare.** Distanțele, poziția și orientarea incorectă poate fi motivul pentru care pana de despicat nu împiedică eficient un recul.
- Pentru ca pana de despicat să poată funcționa, aceasta trebuie să poată fi aplicată pe piesă.** În cazul tăierilor în piese care sunt prea scurte pentru ca pana de despicat să poată fi utilizată, pana de despicat este ineficientă. În aceste condiții, pana de despicat nu poate preveni producerea unui recul.
- Utilizați pânda de ferăstrău potrivită pentru pana de despicat.** Pentru ca pana de despicat să acționeze corect, diametrul pânzei de ferăstrău trebuie să fie adaptat în funcție de pana corespunzătoare de despicat, pânda de bază a pânzei de ferăstrău trebuie să fie mai subțire decât pana de despicat, iar lățimea dinților trebuie să fie mai mare în comparație cu grosimea penei de despicat.

**Instrucțiuni privind siguranța pentru operațiunile de tăiere**

-  **Pericol! Nu vă apropiați degetele și mâinile de pânda de ferăstrău sau de zona ferăstrăului.** O clipă de neatenție sau o alunecare ar putea conduce la direcționarea mâinii dumneavoastră către pânda de ferăstrău și ar putea determina producerea de răniri grave.
- Alimentați piesa numai în direcția opusă celei de rotație către pânda de ferăstrău.** Alimentația piesei în aceeași direcție cu cea de rotație a pânzei de ferăstrău deasupra mesei poate conduce la tragerea piesei și a mâinii dumneavoastră în pânda de ferăstrău.
- Nu utilizați la tăierile longitudinale în nicio situație opritorul pentru îmbinarea în colț pentru alimentarea piesei și nu utilizați în nicio situație la tăieri transversale cu opritorul**

- pentru îmbinarea în colț în mod suplimentar limitatorul pentru tăieri longitudinale pentru configurarea lungimii. Alimentarea simultană a piesei cu limitatorul pentru tăieri longitudinale și opritorul pentru îmbinarea în colț crește probabilitatea blocării pânzei de ferăstrău și de apariție a unui recul.
- d. **Exercitați la tăierile longitudinale forța de alimentare asupra piesei în toate situațiile între șina de opritor și pânza de ferăstrău. Utilizați un împingător dacă distanța dintre șina de opritor și pânza de ferăstrău este mai mică de 150 mm și un bloc de împingere dacă distanța mai mică de 50 mm.** Astfel de instrumente auxiliare de lucru asigură că mâna dumneavoastră se menține la o distanță sigură față de pânza de ferăstrău.
  - e. **Utilizați numai împingătorul inclus în pachetul de livrare realizat de către producător sau unul fabricat conform instrucțiunilor.** Împingătorul asigură respectarea unei distanțe suficiente între mână și pânza de ferăstrău.
  - f. **Nu utilizați în niciun caz un împingător defect sau tăiat.** Un împingător defect se poate rupe și poate conduce la situația în care mâna dumneavoastră ajunge în contact cu pânza de ferăstrău.
  - g. **Nu lucrați „direct cu mâna”. Utilizați în toate situațiile limitatorul pentru tăieri longitudinale sau opritorul pentru îmbinarea în colț pentru a poziționa și a alimenta piesa.** „Direct cu mâna” înseamnă sprijinirea sau alimentarea cu mâinile a piesei în locul utilizării limitatorului pentru tăieri longitudinale sau a opritorului pentru îmbinarea în colț. Tăierea direct cu mâna conduce la poziționare incorectă, blocare și recul.
  - h. **Nu atingeți ÎN NICIUN CAZ zona din jurul sau de deasupra pânzei de ferăstrău care descrie o mișcare de rotație.** Încercarea de a atinge o piesă poate conduce la un contact accidental cu pânza de ferăstrău care descrie o mișcare de rotație.
  - i. **Sprijiniți piesele lungi și/sau late în spatele și/sau în lateralul mesei ferăstrăului, astfel încât acestea să rămână orizontal.** Piesele lungi și/sau late prezintă tendința de răsturnare la marginea mesei ferăstrăului; această situație conduce la pierderea controlului, blocarea pânzei de ferăstrău și la recul.
  - j. **Alimentați piesa în mod uniform. Nu îndoțiți și nu rotiți piesa. În cazul în care pânza de ferăstrău se blochează, opriți fără întârziere scula electrică, decuplați ștecherul și eliminați cauza blocării.** Blocarea pânzei de ferăstrău din cauza piesei poate duce la producerea unui recul sau la blocarea motorului.
  - k. **Nu demontați materialul tăiat, pe parcursul funcționării ferăstrăului.** Materialul tăiat se poate bloca între pânza de ferăstrău și șina de opritor sau în capota de protecție și, la demontare, vă poate trage degetele spre pânza de ferăstrău. Opriți ferăstrăul și așteptați până când se oprește pânza de ferăstrău, înainte de a îndepărta materialul.
  - l. **Utilizați pentru tăierile longitudinale la nivelul pieselor cu o grosime mai mică de 2 mm un limitator suplimentar pentru tăieri longitudinale care se află în contact cu suprafața mesei.** Piesele subțiri se pot bloca sub limitatorul pentru tăieri longitudinale și pot conduce la recul.
- Cauza recurilor și instrucțiuni corespunzătoare privind siguranța**
- Un recul reprezintă reacția bruscă a piesei ca urmare a unei agățări, blocări a pânzei de ferăstrău sau a unei tăieri înclinate efectuate cu raportare la pânza de ferăstrău la nivelul piesei sau în situația în care o parte a piesei se blochează între pânza de ferăstrău și limitatorul pentru tăieri longitudinale sau un alt obiect blocat.
- În majoritatea situațiilor, în cazul unui recul, piesa este prinsă de secțiunea posterioară a pânzei de ferăstrău, este ridicată de pe masa ferăstrăului și este proiectată în direcția operatorului.
- Un recul este consecința unei utilizări greșite sau defectuoase a ferăstrăului circular cu masă. Acesta poate fi prevenit prin măsuri de precauție adecvate, precum cele descrise mai jos.
- a. **Nu vă poziționați ÎN NICIO SITUAȚIE în linie directă cu pânza de ferăstrău . Poziționați-vă în toate situațiile pe latura pânzei de ferăstrău pe care se află și șina de opritor.** În cazul unui recul, piesa poate fi proiectată cu o viteză ridicată către persoanele poziționate în fața pânzei de ferăstrău sau pe linie cu aceasta.

- b. Nu atingeți în nicio situație zona de deasupra sau din spatele pânzei de ferăstrău pentru a trage sau a sprijini piesa.** Se poate produce un contact accidental cu pânda de ferăstrău sau un recul înregistrat poate conduce la tragerea degetelor dumneavoastră în pânda de ferăstrău.
- c. Nu fixați și nu apăsați piesa care urmează a fi tăiată în nicio situație către pânda de ferăstrău care se rotește.** Apăsarea piesei care urmează să fie tăiată către pânda de ferăstrău conduce la blocare și la recul.
- d. Poziționați șina de opritor paralel cu pânda de ferăstrău.** O șină de opritor orientată necorespunzător apasă piesa către pânda de ferăstrău și generează un recul.
- e. Utilizați la tăierile acoperite cu ferăstrăul (de exemplu, fălțuire, realizarea de caneluri sau debitarea în procedura de transferare) un pieptene de apăsare, pentru alimentarea piesei către masă și șina de opritor.** Cu ajutorul unui pieptene de apăsare dispuneți de posibilitatea de a controla mai bine piesa în cazul unui recul.
- f. Acordați o atenție sporită la tăierea în zone care nu se află la vedere cu piese montate.** Pânda de ferăstrău care pătrunde în material poate secționa obiecte care pot cauza un recul.
- g. Sprijiniți plăcile mari pentru a reduce riscul unui recul prin blocarea pânzei de ferăstrău.** Plăcile mari pot face săgeată sub propria lor greutate. Plăcile trebuie sprijinite în toate situațiile în care ies în afara suprafeței mesei.
- h. Acordați o atenție sporită la tăierea de piese care sunt torsionate, înnodate, deformate sau care nu prezintă un cant drept, care pot fi alimentate cu un opritor pentru îmbinări în colț sau de-a lungul unei șine de opritor.** O piesă deformată, înnodată sau deformată este instabilă și conduce la poziționarea incorectă a rostului de tăiere cu pânda de ferăstrău, la blocare și la recul.
- i. Nu tăiați în niciun caz mai multe piese stivuite una peste alta sau una după cealaltă.** Pânda de ferăstrău ar putea bloca una sau mai multe piese și ar putea cauza un recul.
- j. Dacă doriți să reporniți un ferăstrău a cărui pânda de ferăstrău este blocată în piesă, centrați pânda de ferăstrău în golul pentru ferăstrău astfel încât dinții ferăstrăului să nu fie blocați în piesă.** Dacă pânda de ferăstrău se blochează, poate ridica piesa și poate cauza un recul la repornirea ferăstrăului.
- k. Păstrați pânzele de ferăstrău în stare curată, ascuțită și întinse corespunzător. Nu utilizați în nicio situație pânze de ferăstrău deformate sau pânze de ferăstrău cu dinți casanți sau rușiți.** Pânzele de ferăstrău ascuțite și încrușișate corect minimizează riscul de prindere, blocare și recul.

#### **Instrucțiuni de siguranță pentru utilizarea de ferăstraie circulare cu masă**

- a. Opriti ferăstrăul circular cu masă și decuplați alimentarea cu energie electrică a acestuia înainte de a demonta suportul pentru masă, de a înlocui pânda de ferăstrău, de a efectua setări la nivelul penei de despicat sau al capotei de protecție a pânzei de ferăstrău și în situația în care mașina va fi lăsată nesupravegheată.** Măsurile de precauție sunt destinate prevenirii accidentelor.
- b. Nu lăsați ÎN NICIO SITUAȚIE ferăstrăul circular cu masă să funcționeze nesupravegheat. Opriti scula electrică și nu o părăsiți înainte de oprirea completă a acesteia.** Un ferăstrău care funcționează nesupravegheat reprezintă un pericol necontrolat.
- c. Amplasați ferăstrăul circular cu masă într-o locație cu suprafață plană și iluminată corespunzător, în care dumneavoastră sunteți poziționat în condiții de siguranță și în care vă puteți menține echilibrul. Locația de amplasare trebuie să ofere suficient spațiu pentru a face față dimensiunii piesei dumneavoastră.** Dezordinea, spațiile de lucru neiluminate și cu diferențe de nivel, pardoselile alunecoase pot determina producerea de accidente.
- d. Eliminați periodic rumegușul și talașul de sub masa ferăstrăului și/sau din zona de aspirare a prafului.** Talașul acumulat este inflamabil și poate aprinde de la sine.
- e. Asigurați ferăstrăul circular cu masă.** Un ferăstrău circular cu masă neasigurat conform normelor aplicabile se poate deplasa sau răsturna.
- f. Îndepărtați sculele de reglare, resturile de lemn etc. de la nivelul ferăstrăului circular cu masă înainte de pornirea acestuia.** Devierea sau blocările potențiale pot fi periculoase.

- g. **Utilizați întotdeauna pânze de ferăstrău de dimensiune potrivită și cu orificiul de preluare potrivit (de exemplu, în formă de romb sau rotund).** Pânzele de ferăstrău care nu se potrivesc cu piesele de montaj ale ferăstrăului se rotesc neuniform și duc la pierderea controlului.
- h. **Nu utilizați în niciun caz material de montare defect sau necorespunzător pentru pânza de ferăstrău, de exemplu flanșe, șaibe suport, șuruburi sau piulițe.** Acest material de montare pentru pânza de ferăstrău a fost construit special pentru ferăstrăul dumneavoastră, pentru a asigura funcționarea în condiții de siguranță și performanțele optime.
- i. **Nu vă urcați ÎN NICIO SITUAȚIE pe ferăstrăul circular cu masă și nu utilizați ferăstrăul circular cu masă ca taburet.** Se pot produce răniri semnificative în caz de răsturnare a sculei electrice sau în situația în care intrați accidental în contact cu pânza de ferăstrău.
- j. **Asigurați-vă că pânza de ferăstrău este montată în direcția de rotație corectă. Nu utilizați discuri de șlefuit sau perii de sârmă cu ferăstrăul circular cu masă.** Montarea necorespunzătoare a pânzei de ferăstrău sau utilizarea de accesorii nerecomandate poate conduce la provocarea de răniri grave.

#### 4.3 Instrucțiuni privind siguranța specifice mașinii

- Este permisă utilizarea exclusivă a sculelor care corespund EN 847-1.
- Sunt vizate astfel pânzele de ferăstrău recomandate de către producător în aceste instrucțiuni de utilizare.
- Pot fi utilizate numai pânze de ferăstrău care au următoarele caracteristici: Diametrul pânzei de ferăstrău 190 mm; lățime de tăiere 2,6 mm, orificiul de preluare 20 mm; grosimea discului suport max. 2,0 mm; adecvat pentru turații de până la 4200 rot/min.
- Lățimea de tăiere a pânzei de ferăstrău trebuie să fie mai mare, iar grosimea discului suport trebuie să fie mai mică decât grosimea penei de despiciat de 2,0 mm.
- Scula trebuie să fie compatibilă pentru materialul care urmează să fie prelucrat.
- Utilizarea pânzelor de ferăstrău deformatate sau cu fisuri, precum și a pânzelor de ferăstrău cu tășuri tocite sau defecte nu este permisă.
- La montarea sculei trebuie să vă asigurați că prinderea se realizează pe butucul sculei sau

pe suprafața de tensionare a sculei și că lamele nu se ating între ele sau nu intră în contact cu elementele de tensionare.

- Șuruburile și piulițele de fixare vor fi strânse prin utilizarea de chei compatibile etc. și la cuplul de strângere specificat de către producător.
- Suprafețele de tensionare trebuie să fie curățate de urmele de murdărie, unsoare, ulei și apă.
- Șuruburile de tensionare trebuie să fie strânse conform instrucțiunilor producătorului.
- Nu este permisă utilizarea unui prelungitor al cheii sau strângerea cu ajutorul loviturilor de ciocan.
- Sculele trebuie transportate și depozitate într-un recipient corespunzător.
- Este permisă utilizarea mașinii numai în situația în care toate echipamentele de protecție se află în pozițiile prevăzute și dacă mașina este în stare bună și întreținută conform normelor aplicabile.
- Înlocuiți imediat placa dacă aceasta este uzată sau defectă (de exemplu, tăiată).
- Personalul de deservire trebuie să fie instruit corespunzător cu privire la utilizarea, configurarea și deservirea mașinii.
- Erorile la nivelul mașinii, inclusiv al echipamentelor de protecție cu rol de decuplare sau al sculei, trebuie notificate fără întârziere de la identificarea acestora către personalul responsabil pentru efectuarea lucrărilor de întreținere. Numai după remediarea erorilor este permisă reluarea utilizării mașinii.



Purtați echipamente de protecție personală corespunzătoare: Protecția auzului pentru evitarea riscului de afectare gravă a auzului, ochelari de protecție, mască de protecție respiratorie

- pentru evitarea riscului de inhalare a pulberilor nocive, mănuși de protecție la manevrarea sculelor și materialelor rugoase.
- Pentru a reduce la minim nivelul de zgomot produs, scula trebuie să fie ascuțită și trebuie să fie reglate toate elementele pentru reducerea nivelului de zgomot (capace etc.) conform normelor aplicabile.
- Pe parcursul efectuării operațiunilor de tăiere a lemnului, mașina va fi conectată la un aparat de aspirare conform standardului EN 60335-2-69, clasa de pulberi M.
- Pentru a reduce la minimum cantitatea de pulberi eliminate, mașina va fi conectată la un aparat de aspirare corespunzător, iar toate elementele pentru aspirarea prafului (apărătoarele



- de aspirare etc.) trebuie să fie reglate conform normelor aplicabile.
- Nu prelucrați materiale care conțin azbest.
  - Asigurați un nivel corespunzător de iluminat în încăperea și la nivelul postului de lucru.
  - La tăiere, adoptați poziția de lucru corectă:
    - în față, pe partea operatorului;
    - frontal, spre ferăstrău;
    - pe lângă aliniamentul pânzei de ferăstrău.
  - Utilizați împingătorul inclus în pachetul de livrare pentru a trece piesa în condiții de siguranță prin dreptul pânzei de ferăstrău.
  - Utilizați în toate situațiile până de despicat inclusă în pachetul de livrare și apărătoarea de protecție. Acordați atenție reglării corecte a acestora, după cum este descris în manualul de utilizare. O pană de despicat reglată greșit și îndepărtarea componentelor relevante pentru siguranță, precum apărătoarele de protecție, poate duce la răniri grave.
  - Piesele de lucru lungi vor fi sprijinite cu un dispozitiv corespunzător astfel încât acestea să fie poziționate orizontal.
  - Înainte de înlocuirea sculelor, precum și înainte de remedierea defecțiunilor, de exemplu, îndepărtarea așchiilor blocate, este necesară scoaterea fișei din priză.
  - Nu îndepărtați resturile de tăiere sau alte fragmente de piese din zona de tăiere, cât timp mașina funcționează și unitatea de ferăstrău nu se află încă în poziție de repaos.
  - Dacă pânza de ferăstrău este blocată, opriți imediat mașina și scoateți fișa acesteia din priză. Îndepărtarea piesei blocate este permisă doar ulterior.
  - Este permisă realizarea de falțuri sau caneluri numai cu un echipament de protecție corespunzător, de exemplu, un sistem de protecție de tip tunel peste masa ferăstrăului.
  - Imediat după finalizarea lucrărilor care necesită îndepărtarea apărătoarei de protecție, instalați obligatoriu la loc dispozitivele de siguranță, consultați capitolul 5.2]
  - Nu este permisă utilizarea ferăstraielor circulare pentru realizarea de fante (canelură care se termină în piesă).
  - Pe parcursul transportului mașinii, apărătoarea superioară de protecție trebuie să acopere secțiunea superioară a pânzei de ferăstrău.
  - Apărătoarea superioară de protecție nu trebuie utilizată ca mâner pentru transportare!
  - În perioada în care împingătorul nu este utilizat, acesta trebuie depozitat în suportul pentru accesorii prevăzut în acest scop la nivelul mașinii.

- Utilizați numai accesoriile originale și elemente auxiliare Festool.
- Este interzisă utilizarea de elemente auxiliare proprii, de exemplu împingător, lineale etc.
- Verificați înainte de efectuarea de lucrări dacă apărătoarea de protecție și protecția împotriva așchiilor prezintă mobilitate fără restricții și dacă sunt poziționate la nivelul mesei.
- Pentru a evita supraîncălzirea pânzei de ferăstrău sau topirea materialului plastic, reglați turația corectă pentru materialul de tăiere și nu utilizați o forță de apăsare excesivă atunci când tăiați.
- Porniți ferăstrăul pentru tăierea de materiale metalice prin intermediul întrerupătorului de protecție împotriva curenților vagabonzi.
- Verificați cu regularitate ștecherul și cablul și, în cazul în care prezintă deteriorări, solicitați înlocuirea acestora într-un atelier service autorizat.

#### 4.4 Valori de emisie

Nivelurile standard de zgomot stabilite conform EN 62841 (consultați declarația de conformitate CE) sunt următoarele:

Nivelul presiunii acustice	$L_{PA} = 87 \text{ dB(A)}$
Nivelul puterii acustice	$L_{WA} = 101 \text{ dB(A)}$
Incertitudinea de măsurare	$K = 3 \text{ dB}$



#### Purtați căști antifonice!

- Valorile menționate pentru emisiile de zgomot au fost măsurate în acord cu metoda standard de verificare și pot fi utilizate pentru compararea sculelor.
- Emisiile de zgomot menționate pot fi utilizate și pentru o evaluare preliminară a expunerii la zgomot.



#### ATENȚIE

**În funcție de utilizarea sculei electrice și mai ales în funcție de piesa de lucru prelucrată, pe parcursul utilizării efective a sculei electrice emisiile de zgomot pot să difere față de valorile indicate.**

- Stabiliți măsurile de securitate pentru protecția operatorului, bazându-vă pe evaluarea încărcării în cazul condițiilor de utilizare efective. (În acest caz, trebuie luate în considerare toate componentele ciclului de lucru, de exemplu, timpii în care scula electrică este deconectată și cei în care aceasta este conectată, dar funcționează fără sarcină.)



## 4.5 Alte riscuri

În pofida respectării tuturor prescripțiilor constructive relevante, în timpul utilizării mașinii pot fi comportate pericole, de exemplu, prin:

- desprinderea de bucăți din piesă,
- desprinderea de bucăți din accesoriul de lucru în cazul în care acesta este deteriorat,
- emisii de zgomot,
- producerea de rumeguș.

## 5 Instalarea, punere în funcțiune

- Îndepărtați la demontarea sculei protecțiile de transport.

- Asigurați-vă că solul din jurul mașinii este plan, în stare bună și nu prezintă obiecte neordonate (de exemplu, șpanuri și resturi de tăiere).

### 5.1 Instalarea mașinii

Mașina poate fi instalată cu sau fără picioarele extinse (imaginile 1 și 2) (execuția „Floor” nu dispune de picioare rabatabile).

Pentru extinderea picioarelor trebuie deschise cele patru butoane rotative [1-6] până la opritor. După extinderea picioarelor, cele patru butoane rotative vor fi strânse la loc.

Pentru a asigura o poziție stabilă a mașinii, poate fi modificată lungimea unui picior prin rotirea clapetei de închidere [1-7].

### 5.2 Înainte de prima punere în funcțiune

#### 5.2a Montarea apărătoarei de protecție (imaginea 12)

- Îndepărtați autocolantul de siguranță de culoare galbenă [12-10].
- Rotiți ferăstrăul pe poziția 0° și reglați adâncimea maximă de tăiere.
- Trageți pana [12-8] în poziția superioară.
- Fixați apărătoarea de protecție și desfaceți complet șurubul [12-5].
- Fixați apărătoarea de protecție pe pana de despicat. Pentru aceasta, introduceți pivotul longitudinal aflat în apărătoarea de protecție în canelura [12-9] de la nivelul penei și introduceți șurubul [12-5] prin orificiul din pana de despicat, cu strângerea acestuia.

#### 5.2b Montarea opritorului unghiular cu poziții fixe

Împingeți mânerul opritorului unghiular cu poziții fixe în poziția zero (imaginea 15). Înfiletați șurubul [3-6] (imaginea 3) și fixați-l la nivelul mesei.

## 5.3 Transportul



Fixați scula electrică pentru transport în zona mânerului, pe laturi [2-6]. Nu apucați și nu transportați niciodată aparatul ținându-l de apărătoarea de protecție.

- Blocați agregatul ferăstrăului în poziția zero.
- Demontați toate piesele detașabile de la nivelul ferăstrăului dumneavoastră și înfășurați cablul la nivelul suportului de cablu.
- Rabatați picioarele dacă este necesar.

**5.3a** Pentru transportul pe distanțe scurte, mașina este prevăzută la două capete de picior cu role de transport. Fixați scula în zona mânerului [2-6] și trageți-o la locația dorită.

### 5.4 Posibilități de utilizare

Mașina poate fi utilizată ca ferăstrău circular cu masă sau ca ferăstrău circular cu tragere.

#### a) Ferăstrău circular cu masă (imaginea 1)

- Deplasați comutatorul [1-9] în poziția inferioară.
- Rabatați mânerul [1-8] în jos și trageți agregatul ferăstrăului de mâner până la blocare către față. Agregatul ferăstrăului se află în prezent într-o poziție centrală la nivelul mesei, iar mașina poate fi utilizată ca ferăstrău circular cu masă.

#### b) Ferăstrău circular cu tragere (imaginea 3)

- Deplasați comutatorul [3-10] în poziția superioară.

Dacă mânerul [3-9] este rabatat în jos, cu ajutorul acestuia este posibilă deplasarea agregatului ferăstrăului înainte și înapoi pentru efectuarea de tăieri prin tragere. Plasarea înapoi este efectuată cu ajutorul unei forțe asigurate de un resort.

## 5.5 Aspiratorul



Ferăstrăul PRECISIO este dotat cu două racorduri de aspirare: apărătoare superioară de protecție cu prindere tip baionetă [2-3] cu Ø 27 mm și apărătoare inferioară de protecție [2-2] cu Ø 35 mm.

Setul de aspirare CS 70 AB (disponibil în pachetul de livrare CS 50 EB) concentrează ambele racorduri de aspirare, astfel încât poate fi racordat un aspirator mobil Festool.

## 5.6 Realizarea racordurilor de alimentare cu energie electrică și punerea în funcțiune



Tensiunea de alimentare de la rețea trebuie să coincidă cu informațiile de pe tablăta indicatoare de putere.

- În America de Nord nu pot fi utilizate decât mașini Festool cu o tensiune de 120 V/60 Hz.
- Pentru a asigura randamentul motorului, recomandăm o siguranță de 16 A.
- Înainte de fiecare utilizare a aparatului, verificați cablul și fișa. Remediați deteriorările numai într-un atelier de specialitate.
- Utilizați pentru zona exterioară numai cabluri prelungitoare și legături prin cabluri avizate.

Pentru pornire este necesară acționarea simultană a comutatorului de PORNIRE/OPRIRE [4-1] și a întrerupătorului de blocare [4-4]. Mașina funcționează cât este apăsat comutatorul de PORNIRE/OPRIRE.

Pentru funcționarea permanentă este necesară eliberarea, după pornire, pentru început, a comutatorului de PORNIRE/OPRIRE [4-1] și ulterior a întrerupătorului de blocare [4-4]. Pentru dezactivarea regimului de funcționare permanentă este necesară fie o nouă acționare și eliberare a comutatorului de PORNIRE/OPRIRE, sau acționarea întrerupătorului de culoare roșie [4-6].

Pentru protecția împotriva pornirii neautorizate poate fi cuplat un zăvor cu etrier în alezajul [4-2] al comutatorului de PORNIRE/OPRIRE.

### 5.7 Picioarele suplimentare [1-11] [1-12]

Utilizați picioarele suplimentare întotdeauna în combinație cu o extensie de masă sau cu o masă culisantă. Desfiletați șurubul [1-11], extindeți piciorul [1-12] până când se sprijină la nivelul solului și înfiletați din nou șurubul [1-11].

### 5.8 Montarea suportului pentru accesorii (imaginea 13)

Acordați atenție la montarea celor două componente individuale ca eclisele corespunzătoare închizătoarelor cu arc să intre perfect una în cealaltă și să se blocheze. Verificați și latura posterioară a suportului pentru accesorii, poziția corectă a închizătoarelor cu arc în etrierele de fixare.

### 5.9 Tăieri longitudinale în unghi

Pentru tăierile longitudinale în unghi, opritorul unghiular cu poziții fixe trebuie să se afle pe partea dreaptă a mesei.

### 5.10 Pornire la tăierea de materiale metalice

Porniți ferăstrăul pentru tăierea de materiale metalice prin intermediul întrerupătorului de protecție împotriva curenților vagabonzi.

## 6 Blocul electronic



Mașina este dotată cu un bloc electronic cu arbori compleți care are următoarele caracteristici:

### 6.1 Pornire progresivă

Pornirea progresivă reglată electronic asigură pornirea fără șocuri a mașinii.

### 6.2 Reglarea turației

Turația se poate regla progresiv cu roțița de reglare [4-5] între 1600 și 4200 rot/min. Astfel, aveți posibilitatea de a regla în condiții optime viteza de rectificare în funcție de materialul respectiv [4-3].

#	$n_0$ [rot/min]	#	$n_0$ [rot/min]
1	~ 1600	4	~ 3100
2	~ 2100	5	~ 3600
3	~ 2600	6	~ 4200

Turația preselectată a motorului este menținută constantă cu ajutorul sistemului electronic. Prin urmare, se obține o viteză de rectificare constantă și în sarcină.

### 6.3 Siguranța de suprasarcină

În cazul suprasarcinii extreme a mașinii este redusă alimentarea cu energie electrică. În situația în care motorul este blocat pentru un anumit interval de timp, alimentarea cu energie electrică este întreruptă complet. După reducerea sarcinii, respectiv oprire, mașina este din nou în stare de funcționare.

### 6.4 Siguranța de temperatură

În cazul unei temperaturi prea ridicate a temperaturii, sunt reduse alimentarea cu energie electrică și turația. Mașina mai funcționează numai cu putere redusă, pentru a face posibilă răcirea rapidă prin ventilația motorului. » După răcire, mașina revine în mod independent la turația inițială.

### 6.5 Frâna

La oprire, pânda de ferăstrău este frânată electronic în 1,5 - 2 secunde până la oprire (numai execuția de 230 V - 240 V).

### 6.6 Protecția împotriva repornirii

Declanșatorul integrat de subțensiune previne ca mașina aflată în stare de funcționare permanentă să repornească automat după o întrerupere a alimentării cu energie electrică. În acest caz, mașina trebuie mai întâi deconectată și apoi din nou conectată.

## 7 Setările mașinii



Înainte de fiecare configurare, revizie sau reparare este necesară decuplarea fișei din priză!

Pentru a facilita configurarea, agregatul ferăstrăului poate fi blocat în poziția mediană ( imaginea 5): Trageți agregatul ferăstrăului până la opritor către față și deplasați întrerupătorul [5-1] în poziția inferioară.

### 7.1 Înălțimea de tăiere

Prin rotirea manivelei [5-4] poate fi reglată progresiv înălțimea de tăiere (0 - 52 mm în poziția de 90° a pânzei de ferăstrău).

### 7.2 Unghiul de îmbinare

Pânza de circular poate fi rabatată între 0° și 45°:

- deschideți butonul rotativ [5-3],
- configurați unghiul de îmbinare în baza scalei [5-6] prin rotirea mânerului [5-2],
- închideți butonul rotativ [5-3].

Pentru lucrările cu dimensiuni exacte (tăieri posterioare la nivelul canturilor de îmbinare), pânza de ferăstrău poate fi rabatată cu câte 2° spre exterior, cu depășirea celor două poziții de capăt de cursă. În acest scop, în poziția de capăt de cursă este acționată tasta [5-5], apoi, pânza de ferăstrău poate fi rabatată până la -2°, respectiv 47°. După rabatarea înapoi sunt reactivate cele două poziții de capăt.

### 7.3 Schimbarea sculei



**Instrucțiuni privind siguranța pentru piulițele de strângere Fast-Fix ( imaginea 7A).**

Închideți etrierul mânerului după tensionare.

Strângeți sau desfaceți piulițele de strângere Fast-Fix numai manual. În nicio situație nu este permisă utilizarea etrierului mânerului pentru strângerea sau desfacerea prin intermediul șurubelniței, al cleștelui sau al altor scule.

În cazul în care piulița nu mai poate fi desfăcută manual, aceasta poate fi desfăcută numai prin intermediul unei chei-furcă. În situația în care etrierul mânerului este slăbit sau deteriorat, nu este permisă în nicio situație continuarea utilizării piuliței Fast-Fix.



Datorită suportului special este permisă utilizarea exclusiv a pânzei de circular oferite de către Festool pentru această mașină, Festool cu diametrul de 190 mm.



Purtați mănuși la înlocuirea sculei, însă nu la tăiere!

- Deschideți sistemul de blocare [1-3] și demontați prin ridicare suportul pentru masă [1-2],
- deschideți sistemul de blocare [6-1] și rabatați în jos capacul pânzei de ferăstrău [6-2]. Arboarele sculei este blocat în acest mod automat,
- acționați maneta [7-5] și rotiți-o în sens orar (filet pe stânga) pentru a deschide sistemul de prindere rapidă Fast-Fix [7-4],
- înlocuiți scula; pentru aceasta, respectați următoarele condiții:
  - Sistemul de prindere rapidă Fast-Fix [7-4], flanșa [8-1] și pânza de ferăstrău trebuie să fie curate,
  - direcția de rotație a pânzei de ferăstrău [7-6] trebuie să coincidă cu direcția de rotație a mașinii [7-7],
  - amplasați pânza de ferăstrău în poziție centrală la nivelul flanșei [8-1] și continuați să o rotiți până când se fixează prin blocarea conturului flanșei și al orificiului pânzei de ferăstrău.
- Fixați sistemul de prindere rapidă Fast-Fix [7-4] rotindu-l în sens antiorar, schimbați direcția manetei [7-5],
- rabatați în sus capacul pânzei de ferăstrău [6-2] și închideți sistemul de blocare [6-1],
- rotiți pânza de ferăstrău și descrieți două curse pentru a vă asigura că aceasta se mișcă fără a se bloca.
- Montați mai întâi suportul pentru masă cu cantul posterior ( imaginea 9) și închideți sistemul de blocare [1-3].

### 7.4 Reglarea penei de despicat

Pana de despicat [7-1] va fi reglată astfel încât distanța către coroana dințată a pânzei de ferăstrău să fie cuprinsă între 3 și 5 mm.

- Desfiletați șurubul [7-3] cu cheia hexagonală tubulară [6-3] și scoateți-l împreună cu elementul de prindere [7-2],
- După desfacerea celor două șuruburi [8-3], piesa de ghidare [8-2] poate fi deplasată în direcție verticală, pentru a regla distanța dintre pana de despicat și pânza de ferăstrău.
- După efectuarea configurării, montați la loc pana de despicat și elementul de prindere și fixați prin strângere toate șuruburile.

### 7.5 Opritorul

Opritorul din pachetul de livrare poate fi fixat pe toate cele patru părți ale aparatului, așa cum este prezentat în imaginea 3.

Opritorul oferă următoarele posibilități de reglare: Opritorul poate fi utilizat ca limitator pentru tăieri longitudinale (imaginea 1) sau ca limitator transversal, respectiv ca limitator unghiular (imaginea 3).

#### **Limitator pentru tăieri longitudinale:**

- Desfiletați șurubul **[3-3]** și ridicați știftul de fixare **[3-4]**, reglați unghiul în baza scalei la 0°, fixați în poziție știftul de fixare și șurubul **[3-3]**.
- Desfaceți șurubul **[3-2]** și reglați rigla **[3-1]** astfel încât săgeata triunghiulară să se afle în interiorul câmpului verde pentru eticheta autocolantă, consultați detaliile **[1-13]**. Ulterior înfiletați șurubul **[3-2]**.
- Împingeți opritorul unghiular cu poziții fixe în canelura laterală a mesei (imaginea 3, detaliu). Împingeți până când mânerul opritorului unghiular cu poziții fixe acoperă câmpul marcat verde pe marginea mesei, consultați detaliul **[1-14]**. Ulterior înfiletați șurubul **[3-5]**.
- Desfiletați șurubul **[3-6]**, reglați lățimea de tăiere dorită și strângeți la loc șurubul.

Opritorul unghiular cu poziții fixe poate fi utilizat ca limitator înalt sau scund pentru tăieri longitudinale. Pentru aceasta, șipca **[3-1]** poate fi montată în poziție verticală sau plană.

Limitatorul scund pentru tăieri longitudinale este utilizat pentru a evita o coliziune cu apărătoarea de protecție a pânzei de ferăstrău, de exemplu, în cazul tăierilor pentru îmbinare pe colț cu o pânză de ferăstrău rabatată la 45°.

#### **Opritor transversal și unghiular:**

- Împingeți opritorul unghiular cu poziții fixe în canelura mesei și înfiletați șurubul **[3-5]**.
- Desfiletați șurubul **[3-3]** și ridicați știftul de fixare **[3-4]**, reglați unghiul dorit la nivelul scalei (știftul de fixare se blochează în cazul reglajelor unghiulare uzuale) și strângeți șurubul **[3-3]**.
- Desfiletați șurubul **[3-2]** și reglați regleta **[3-1]** astfel încât aceasta să nu pătrundă în planul de tăiere și înfiletați șurubul **[3-2]**.



Înainte de începerea lucrului încredințați-vă că toate butoanele rotative ale opritorului unghiular cu poziții fixe sunt strânse. Opritorul unghiular cu poziții fixe poate fi utilizat numai în poziție fixă și nu pentru împingerea piesei.

În perioada în care nu este utilizat, opritorul unghiular cu poziții fixe va fi strâns în poziția neutră și poziționat în suportul pentru accesorii **[2-1]** (imaginea 2 dreapta).

#### **7.6 Scala pentru lățimea de tăiere**

Cele două scale **[1-5]** indică lățimea de tăiere la tăierile longitudinale.

Dacă este necesar, scalele pot fi reglate din nou după desfacerea șuruburilor **[1-4]**.

#### **7.7 Montarea protecției împotriva așchiilor**

Protecția împotriva așchiilor **[10-2]** previne desprinderea de material la nivelul muchiei inferioare de tăiere a piesei.

Protecția împotriva așchiilor poate fi utilizată la toate unghiurile de îmbinare, cu toate acestea, pentru fiecare unghi este necesară montarea și tăierea unei protecții împotriva așchiilor:

- Configurați pânza de circular la înălțimea minimă de tăiere.
- Deschideți sistemul de blocare **[1-3]** și demontați prin ridicare suportul pentru masă **[1-2]**,
- Deschideți sistemul de blocare **[6-1]** și rabatați în jos capacul pânzei de ferăstrău **[6-2]**. Arboarele sculei este blocat în acest mod automat,
- Împingeți protecția împotriva așchiilor **[10-2]** lateral pe suportul **[10-3]** până la opritor,
- rabatați în sus capacul pânzei de ferăstrău **[6-2]** și închideți sistemul de blocare **[6-1]**,
- Montați mai întâi suportul pentru masă cu cantul posterior (imaginea 9) și închideți sistemul de blocare **[1-3]**.
- Porniți mașina și pânza de ferăstrău și deplasați-o treptat în sus până la înălțimea maximă de tăiere; în acest mod, este tăiată protecția împotriva așchiilor.

Pentru a asigura o funcționare optimă, secțiunea înălțată **[10-1]** a protecției împotriva așchiilor trebuie să depășească ușor suprafața mesei (aproximativ 0,3 mm). În acest scop, suportul poate fi reglat pe înălțime **[10-3]** după desfacerea celor două șuruburi **[10-4]**.



## 7.8 Configurarea apărătoarei de protecție

- Pentru configurarea opritoarelor, apărătoarea de protecție poate fi blocată în poziția superioară.
  - Blocați protecția laterală împotriva așchiilor **[16-3]** cu ciocul de fixare **[16-2]** în poziția superioară.
  - Ridicați apărătoarea de protecție în poziția superioară **[16-4]** și strângeți șurubul **[16-1]**.
  - După configurarea opritoarelor, desfaceți din nou șurubul **[16-1]** și decuplați protecția laterală împotriva așchiilor **[16-3]**.
- Observație: Apărătoarea de protecție și protecția împotriva așchiilor trebuie să fie amplasate fără blocare pe placă (imaginea 17).
- În perioada în care nu este utilizată, apărătoarea de protecție va fi fixată de suportul pentru accesorii **[2-1]**.

## 8 Efectuarea de lucrări cu mașina



La efectuarea de lucrări cu mașina, respectați toate instrucțiunile privind siguranța.

Asigurați-vă că apărătoarea superioară de protecție **[6-4a]** și protecția împotriva așchiilor **[6-4b]** sunt amplasate pe piesă și se deplasează fără restricții.



Nu lucrați cu piese supradimensionate sau prea grele, care ar putea deteriora scula.

Apărătoarea de protecție determină înălțimea maximă a piesei.



Din motive de siguranță, nu lucrați **NI-CIODATĂ** fără apărătoarea superioară de protecție **[6-4a]** montată (cu excepția tăieturilor ascunse).



Efectuați reglajele dimensionale atunci când mașina de aflare este în stare de repaus.

## 8.1 Utilizarea ca ferăstrău circular cu masă

### 8.1a Tăieri longitudinale

- Amplasați pânza de ferăstrău pe mijlocul mesei, consultați capitolul 5.4.a).
- Pentru ghidarea piesei, utilizați opritorul unghiular cu poziții fixe ca riglă longitudinală (imaginea 1).
- În baza scalei dispuneți de posibilitatea de a regla lățimea de tăiere **[1-5]**.
- Ghidați manual piesa, brațele nu trebuie să se afle pe axa pânzei de ferăstrău.
- Utilizați împingătorul **[2-4]** pentru a ghida piesa la nivelul pânzei de ferăstrău.
- În perioada în care nu este utilizat, împingătorul

**[2-4]** va fi amplasat în suportul pentru accesorii **[2-1]**.

### 8.1b Tăieri unghiulare

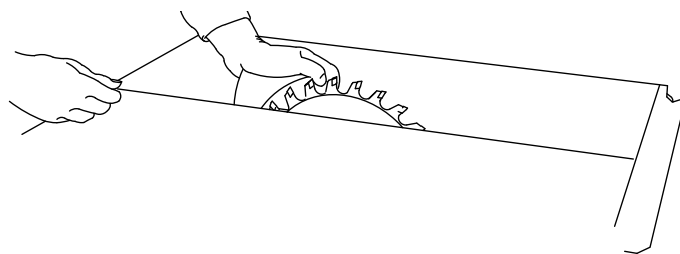
- La tăierile unghiulare se va regla unghiul de îmbinare al pânzei de ferăstrău, consultați capitolul 7.2.

### 8.1c Tăieturi ascunse

Dacă apărătoarea de protecție este demontată, se poate repositiona până de despicat în două poziții fixate prin tragere energetică. Pana de despicat se utilizează la toate aplicațiile de lucru în poziția fixată superioară, cu excepția tăieturilor ascunse.

### Înainte de lucru

- Detașați apărătoarea superioară de protecție **[6-4a]**.
- Aduceți pana de despicat **[7-1]** în poziția fixată inferioară, prin apăsare energetică.



### Executarea tăieturilor ascunse

La executarea tăieturilor ascunse trebuie acordată atenție unei ghidări bune a sculei. Apăsați ferm piesa pe masă. Alegeți succesiunea de tăiere astfel încât partea piesei deja tăiată să nu fie partea cu opritorul (pericol de recul).

### Fălțuire

- Reglați adâncimea de tăiere și opritorul pentru prima parte a falțului.
- Executați prima tăietură de ferăstrău a falțului ghidând manual piesa. Brațele nu trebuie să se afle pe axa pânzei de ferăstrău.
- Utilizați împingătorul **[2-4]** pentru a ghida piesa la nivelul pânzei de ferăstrău.
- Întoarceți piesa.
- Reglați adâncimea de tăiere și opritorul pentru a doua parte a falțului.
- Executați a doua tăietură de ferăstrău a falțului.
- Utilizați împingătorul **[2-4]** pentru a ghida piesa la nivelul pânzei de ferăstrău.

### Fălțuirea la piese ≤ 12 mm cu ferăstrăul circular (cu pânză de ferăstrău blocată)

- Utilizați opritorul ca limitator transversal (imaginea 3).



- Urmați instrucțiunile pentru tăieturi transversale (consultați capitolul 8.2a).



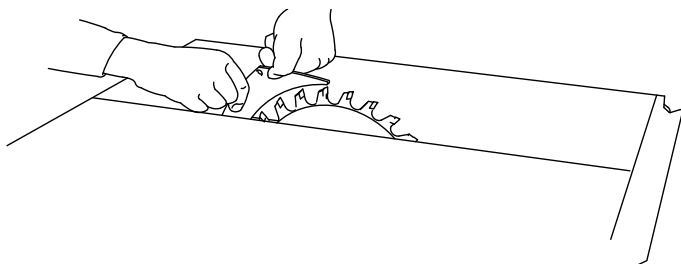
În timpul fălțuirii pe partea scurtă, nu utilizați **NICIODATĂ** opritorul ca limitator pentru tăieri longitudinale.

### Canelări

- Reglați adâncimea de tăiere la pânza de ferăstrău.
- Utilizați opritorul ca ghidaj.
- Ghidați manual piesa, brațele nu trebuie să se afle pe axa pânzei de ferăstrău.
- Utilizați împingătorul [2-4] ] pentru a ghida piesa la nivelul pânzei de ferăstrău.
- Repetați procedeul până la adâncimea dorită a canelurii.

### După lucru

- După executarea tăieturilor ascunse, aduceți pana de despicat [7-1] din nou în poziția superioară și montați apărătoarea de protecție [6-4a].



### Procedeele complicate de tăieturi ascunse

- de exemplu, tăierea de precizie cu ferăstrăul circular, debitarea în procedura de transfer, realizarea de caneluri, frezarea profilată sau crestarea nu sunt admisibile.

### 8.1d Pieptene de presare

#### OBSERVAȚIE

Pentru tăieturile ascunse utilizați un pieptene de presare. Montați pieptenele de presare pe opritor și pe masă astfel încât pieptenele de presare să preseze ferm piesa pe placă pe parcursul tăierii. Pieptenii de presare nu sunt incluși în pachetul de livrare.

### 8.1e Tăieri longitudinale cu înclinare

- La tăierile longitudinale cu înclinare a materialului cu o lungime a marginilor  $\leq 150$  mm utilizați exclusiv opritorul din stânga. Astfel, există mai mult spațiu între opritor și pânza de ferăstrău.

## 8.2 Utilizarea ca ferăstrău circular cu tragere

### 8.2a Secțiuni transversale

- Amplasați pânza de ferăstrău în poziția posterioară a mesei, consultați capitolul 5.4 b).
- Utilizați opritorul unghiular cu poziții fixe ca riglă transversală sau ca riglă unghiulară (imaginea 3), pentru poziționarea și fixarea piesei. La nivelul canelurilor [3-8] pot fi introduse menghine de mână (nu constituie parte integrantă a pachetului de livrare) pentru fixarea piesei. Efectuați tăierea cu ferăstrăul prin rabatarea în jos a mânerului [3-9] și tragerea de mâner către față a agregatului ferăstrăului.
- După executarea tăieturii, deplasați agregatul ferăstrăului din nou complet spre partea posterioară în poziția inițială, înainte de a scoate piesa din opritorul unghiular cu poziții fixe.

### 8.2b Tăieri unghiulare

- La tăierile unghiulare se va regla unghiul de îmbinare al pânzei de ferăstrău, consultați capitolul 7.2, opritorul unghiular cu poziții fixe se află pe partea dreaptă a mesei.
- La tăierile pentru îmbinare pe colț se va regla opritorul unghiular cu poziții fixe, consultați capitolul 7.5.

### 8.3 Împingătorul

- În perioada în care nu este utilizat, împingătorul [2-4] va fi amplasat în suportul pentru accesorii [2-1].

## 9 Întreținerea și îngrijirea



Înainte de fiecare configurare, revizie sau reparare este necesară decuplarea fișei din priză!



Toate lucrările de întreținere și de reparații care necesită deschiderea carcasei motorului trebuie să fie efectuate numai într-un atelier autorizat al serviciului de asistență pentru clienți.



Dispozitivele de protecție și piesele deteriorate trebuie să fie reparate sau înlocuite corespunzător la un atelier de specialitate autorizat în cazul în care nu există alte specificații în cadrul instrucțiunilor de utilizare.



### **Serviciul de relații cu clienții și reparații:**

Numai de către producător sau de către ateliere autorizate de service. Pentru cel mai apropiat sediu, accesați: [www.festool.ro/service](http://www.festool.ro/service)



Utilizați numai piese de schimb originale Festool! Cod comandă la [www.festool.ro/service](http://www.festool.ro/service)

Mașina este echipată cu cărbuni speciali cu autodeconectare. Dacă aceștia sunt uzați, are loc o întrerupere automată a alimentării electrice, iar aparatul intră în stare de repaus.

Efectuați periodic lucrările de întreținere a mașinii, pentru a asigura funcționarea acesteia conform normelor aplicabile, în condiții de siguranță:

- îndepărtați prin aspirare depunerile de praf,
- mențineți barele de ghidare **[1-10]** în stare curată și asigurați gresarea periodică a acestora,
- un suport uzat sau defect pentru masă trebuie înlocuit,
- cu ajutorul împingătorului **[11-1]** este deschisă clapeta **[11-3]** pentru a putea îndepărta resturile de la tăiere din apărătoarea inferioară de protecție. Pentru a evita depuneri în cantități mai ridicate, clapeta poate fi deschisă complet, prin desfacerea șurubului **[11-2]**. Înainte de punerea în funcțiune este necesară închiderea la loc a clapetei!
- După finalizarea activității, înfășurați cablul de alimentare cu energie electrică pe suportul pentru accesorii **[2-1]**.
- Un amortizor face ca agregatul ferăstrăului să revină uniform pe poziție pe întreaga lungime de tragere. În caz contrar, amortizorul poate fi reglat suplimentar prin intermediul alezajului **[2-5]**.
- Dacă este necesară înlocuirea conductorului de legătură, această operațiune trebuie efectuată de către producător sau de către atelierul de service, pentru a evita apariția de pericole.

### **10 Accesorii, scule**

Festool oferă accesorii cuprinzătoare, care permit utilizarea versatilă și eficientă a mașinii dumneavoastră, de exemplu: lățire de masă, extensie de masă, masă culisantă, Suport de frezare cu scala, set de aspirare.

Pentru a putea prelucra rapid și curat diferite materiale, Festool oferă pânze de ferăstrău adaptate special în funcție de mașina dumneavoastră.

Codurile de comandă pentru accesorii și scule pot fi consultate în catalogul Festool sau pe site-ul web „[www.festool.ro](http://www.festool.ro)”.

### **11 Eliminarea ecologică**

Nu eliminați sculele electrice împreună cu deșeurile menajere! Aparatele, accesoriile și ambalajul trebuie să fie reciclate conform normelor de mediu. Respectați normele naționale în vigoare.

**Numai pentru UE:** Conform directivei europene privind aparatele electrice și electronice uzate și transpunerea în legislația națională, sculele electrice trebuie să fie colectate separat și depuse la centre de reciclare în conformitate cu normele de mediu.

#### **Informații de REACH:**

[www.festool.com/reach](http://www.festool.com/reach).