

hu	Eredeti üzemeltetési útmutató - Merülőfűrész	2
bg	Оригинално "Ръководство за работа" Врязващ циркуляр	13
ro	Manualul de utilizare original - Ferăstrăul circular	25

TS 75 EBQ TS 75 EQ



Tartalomjegyzék

1	Szimbólumok.....	2
2	Biztonsági előírások.....	2
3	Rendeltetésszerű használat.....	7
4	Műszaki adatok.....	7
5	Üzembe helyezés.....	8
6	Beállítások.....	8
7	Munkavégzés az elektromos szerszámmal.....	10
8	Karbantartás és ápolás.....	11
9	Tartozékok.....	11
10	Környezetvédelem.....	12
11	Általános tudnivalók.....	12

1 Szimbólumok



Általános veszélyekre vonatkozó figyelmeztetés



Figyelmeztetés az áramütés veszélyére



Olvassa el a használati utasítást, valamint a biztonsági előírásokat.



Viseljen légzőmaszkot!



A szerszámcserék során viseljen védőkesztyűt.



Viseljen fülvédőt!



Viseljen védőszemüveget!



Ne dobja ki háztartási szemétként.



Hálózati csatlakozó leválasztása



Hálózati csatlakozóvezeték csatlakoztatása



A fűrész és a fűrészlap forgási iránya



A körfűrészlap méretei
a ... átmérő



Elektrodinamikus indukciós fék



Elektronika szabályozható, állandó fordulatszámmal és hőmérséklet-felügyelettel



II. védelmi osztály



CE megfelelőségi jelölés



Megjegyzések, ötletek

A hivatkozott ábrák a német nyelvű használati utasításban találhatók.

2 Biztonsági előírások

2.1 Elektromos kéziszerszámokra vonatkozó általános biztonsági tudnivalók



VIGYÁZAT! Olvassa el a jelen elektromos szerszámhoz mellékelt összes biztonsági tudnivalót, utasítást, ábrát és műszaki adatot. A biztonsági előírások és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhez és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

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

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

1 MUNKAHELYI BIZTONSÁG

- Tartsa mindig tisztán és jól megvilágítva a munkaterületét.** A rendetlenség vagy a nem megfelelően megvilágított munkaterület balesethez vezethet.
- Ne használja a készüléket robbanásveszélyes környezetben, illetve ahol gyúlékony folyadékok, gázok, gőzök vagy por található.** Az elektromos kéziszerszámok használata közben szikra keletkezhet, amitől a por vagy a gyúlékony gőzök meggyulladhatnak.
- Az elektromos kéziszerszámok használatakor tartsa távol magától a gyermekeket és más személyeket.** Ha figyelmét elterelik, elveszítheti az elektromos kéziszerszám felett az uralmát.

2 ELEKTROMOS BIZTONSÁG

- A készülék csatlakozódugójának a csatlakozóaljzathoz illeszkednie kell. A csatlakozódugó módosítása szigorúan tilos! Ne használjon csatlakozóadaptert a védőföldeléssel ellátott készülékekhez.** A módosítatlan csatlakozódugó és a hozzávaló csatlakozóaljzat csökkenti az áramütés esélyét.

- b. **Kerülje el a földelt felülethez, pl. csövekhez, fűtőrendszerelemekhez, kályhához és hűtőgéphez való hozzáérést.** Fokozott áramütésveszély áll fenn, ha a teste le van földelve.
- c. **Tartsa távol a készüléket az esőtől és a nedvességtől.** Ha egy elektromos készülékbe víz jut be, nő az áramütés esélye.
- d. **Ne használja a csatlakozókábelt a készülék tartására, felakasztására vagy a csatlakozódugó csatlakozóaljzatból való kihúzására.** Tartsa távol a csatlakozókábelt a hőhatástól, olajtól, éles szegélyektől vagy mozgó elemektől. A sérült vagy megtörtött csatlakozóvezeték növeli az áramütés esélyét.
- e. **Ha az elektromos kéziszerszámmal szabadban dolgozik, a szabadtéri használatra is engedélyezett hosszabbítókábelt használjon.** A szabadtéri használatra is alkalmas hosszabbítókábel csökkenti az áramütés esélyét.
- f. **Ha elkerülhetetlen az elektromos kéziszerszám nedves környezetben történő üzemeltetése, használjon hibaáram-védőkapcsolót.** A hibaáram-védőkapcsoló használata csökkenti az áramütés esélyét.

3 SZEMÉLYI BIZTONSÁG

- a. **Legyen figyelmes, mindig ügyeljen arra, amit éppen tesz, óvatosan és rendeltetésszerűen használja az elektromos kéziszerszámot. Ne használja a készüléket, ha fáradt, illetve ha kábítószer, alkohol vagy valamilyen gyógyszer hatása alatt áll.** Már az is súlyos sérülésekhez vezethet, ha akár csak egy pillanatra nem figyel oda, miközben használja a készüléket.
- b. **Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget.** Az elektromos kéziszerszám fajtájától és használati módjától függő egyéni védőfelszerelés [pormaszk, csúszásmentes biztonsági cipő, védősisak vagy fülvédő] viselése csökkenti a sérülés és az egészségkárosodás esélyét.
- c. **Kerülje a véletlen üzembe helyezést. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt csatlakoztatná az áramellátáshoz és/vagy csatlakoztatná az akkumulátort, vagy mielőtt a szerszámot kézbe venné vagy hordozná.** Balesethez vezethet, ha az elektromos hálózatra csatlakoztatáskor úgy fogja az elektromos szerszámot, hogy ujjai a kap-

csolón van, vagy a készülék be van kapcsolva.

- d. **A készülék bekapcsolása előtt feltétlenül távolítsa el a beállításra szolgáló szerszámokat vagy a villáskulcsot.** Az elektromos szerszám forgó részénél lévő szerszám vagy villáskulcs sérülést okozhat.
- e. **Kerülje az abnormális testtartást. Álljon stabilan és mindenkor tartsa meg egyensúlyát.** Így váratlan helyzetekben jobban tudja uralni a készüléket.
- f. **Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen bő ruházatot vagy ékszereket. Haját és ruházatát tartsa távol a mozgó alkatrészekről.** A laza ruházatát, az ékszereit vagy a hosszú haját elkapathatják a mozgó alkatrészek.
- g. **Amennyiben porelszívó- és felfogókészülékek telepíthetők, csatlakoztassa és megfelelően használja azokat.** A porelszívó egység használata csökkentheti a por okozta veszélyeket.
- h. **Hamis biztonságérzettől vezetve soha ne próbálja felülbírálni az elektromos kéziszerszámokra vonatkozó biztonsági szabályokat, még akkor sem, ha jelentős tapasztalatot szerzett használatuk során.** A figyelmetlen használat a másodperc töredéke alatt súlyos sérülésekhez vezethet.

4 ELEKTROMOS KÉZISZERSZÁM HASZNÁLATA ÉS KEZELÉSE

- a. **Ne terhelje túl az elektromos készüléket. A munkájához az ahhoz alkalmas elektromos kéziszerszámot használja.** Az adott teljesítménytartományba tartozó elektromos kéziszerszámmal jobban és biztonságosabban dolgozhat.
- b. **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek hibás a kapcsolója.** Az az elektromos kéziszerszám, amelyiket nem lehet ki- vagy bekapcsolni, veszélyes, és meg kell javítani.
- c. **Húzza ki a csatlakozó dugaszt a konnektorból, és/vagy vegye ki az akkut, mielőtt hozzákezdene a készülék beállításához vagy a különböző betétszerszámok cseréjéhez, vagy amennyiben félrerakja az elektromos készüléket.** Ez az óvintézkedés megakadályozza a készülék véletlenszerű bekapcsolását.
- d. **Ha nem használja az elektromos kéziszerszámot, úgy tárolja, hogy ne kerülhessen gyermekek kezébe. Ügyeljen arra, hogy ne használhassák az elektromos szerszámot**

olyan személyek, akik nem rendelkeznek kellő ismerettel, illetve akik nem olvasták ezt a használati utasítást. Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha tapasztalatlan személy használja azokat.

- e. **Az elektromos szerszámokat és a betétszerszámokat gondosan ápolja. Ellenőrizze, hogy kifogástalanul működnek-e a gép mozgó alkatrészei, nem szorulnak-e be, nincsenek-e eltörve, illetve nem sérültek-e meg olyan alkatrészek, melyek sérülése hátrányosan befolyásolná a készülék működését. Az elektromos szerszám használatba vétele előtt javíttassa meg a sérült alkatrészeket.** Sok baleset okozója az elektromos kéziszerszámok rossz karbantartása.
- f. **Tartsa mindig éles és tiszta állapotban a vágószerszámokat.** A gondosan ápoltt, éles vágóélű vágószerszámok kevésbé szorulnak be és könnyebben irányíthatók.
- g. **Az elektromos szerszámot, a betétszerszámokat stb. a jelen utasításoknak megfelelően használja. Mindig vegye figyelembe a munkafeltételeket és az elvégzendő tevékenységet is.** Az elektromos kéziszerszámok rendeltetésszerűtől eltérő célra történő használata veszélyes helyzeteket teremthet.
- h. **A fogantyúkat és a markolatfelületet tartsa mindig tiszta, olaj- és zsírmentes állapotban.** A csúszós fogantyúk és markolatfelületek nem teszik lehetővé az elektromos kéziszerszám biztonságos kezelését és irányítását az előreláthatatlan helyzetekben.

5 SZERVIZELÉS

- a. **Csak megfelelően képzett szakemberrel, és kizárólag eredeti alkatrészek felhasználásával végeztesse a javítást.** Csak így garantálható, hogy a készülék mindig biztonságosan működjön.
- b. **A javításhoz és karbantartáshoz kizárólag eredeti alkatrészeket használjon.** A nem az alkalmazási célra tervezett tartozékok és pótalkatrészek használata elektromos áramütést vagy sérülést okozhat.

2.2 Gépre vonatkozó különleges biztonsági tudnivalók kézi körfűrészek esetén

Fűrészelés

-  **VESZÉLY! Ne nyúljon kézzel a fűrészlaphoz, illetve annak működési terü-**

letére. Egyik kezével fogja a kiegészítő fogantyút vagy a motorházat. Ha mindkét kezével tartja a körfűrésztest, akkor kezei nem sérülhetnek meg.

- **Ne nyúljon a munkadarab alá.** A védőburkolat a munkadarab alatt nem védi meg kezét a fűrészlaptól.
- **Igazítsa a vágási mélységet a munkadarab vastagságához.** Akkor jó a beállítás, ha a munkadarab alatt egy fogmagasságnál kevesebb látszik a tárcsából.
- **A munkadarabot sose a kezével vagy lábával rögzítse. Rögzítse a munkadarabot stabil alaplapon.** Fontos a munkadarab alapos rögzítése, hogy a testtel való érintkezés, a fűrészlap beszorulásának vagy a kontroll elvesztésének veszélye minimális legyen.
- **Csak a szigetelt markolatnál fogva tartsa az elektromos szerszámot, ha olyan munkát végez, ahol a betétszerszám rejtett elektromos vezetékeket, vagy a saját csatlakozóvezetékét eltalálhatja.** A feszültség alatt álló vezetékkel való érintkezéskor az elektromos szerszám fémes alkatrészei is feszültség alá kerülnek, és ez áramütéshez vezethet.
- **Hosszanti vágás esetén mindig használjon ütközőt vagy egyenes vezetőélet.** Ezáltal megnő a vágás pontossága és csökken a fűrészlap beszorulásának veszélye.
- **Mindig csak a megfelelő méretű és illeszkedő (pl. rombikus vagy kerek) rögzítőfuratú fűrészlapot használjon.** Azok a fűrészlaptárcsák, amelyek nem illeszkednek a körfűrész szerelőelemeihez, nem futnak körkörösén és a vágási biztonság megszűnését okozhatják.
- **Ne használjon sérült vagy nem megfelelő fűrészlaprögzítő karimákat, illetve csavarokat.** A fűrészlaprögzítő karimákat és csavarokat kimondottan a körfűrészéhez terveztük az optimális teljesítmény és üzembiztonság szem előtt tartásával.

A visszacsapás okai és a megfelelő biztonsági szabályok

- A visszacsapódás a megakadt, beszorult vagy rosszul beállított fűrészlap váratlan reakciója, ami által a kontrollvesztett fűrészgép az anyagból kiugorva a kezelő személy felé csapódhat;
- ha a fűrészlap az összezáródó vágási hézagban megakad vagy beszorul, akkor le-

blokkol, és a motor nyomatéka a gépet a kezelő felé lendíti;

- a vágás közben elfordított vagy rosszul beállított fűrészlap hátulsó fogai a munkadarab felületében megakadhatnak, ami által a fűrészlap a vágási hézagból kiugrik és hátrafelé, a kezelő irányába lendül.

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

- **Tartsa két kézzel a gépet, és karjai olyan helyzetben legyenek, hogy a visszacsapódási erőnek ellen tudjon tartani. Mindig a fűrészlap mellett álljon, soha ne hozza a tárcsát a testével egy síkba.** Visszacsapódás esetén a fűrész hátracsapódhat, azonban a megfelelő szabályok betartásával a kezelő ellen tud neki tartani.
- **Ha a fűrészlap beakad vagy ha a munkavégzést megszakítja, engedje fel a kikapcsoló gombot, és tartsa addig stabilan a fűrészt, amíg a fűrészlap teljesen meg nem áll. Soha ne próbálja a fűrészt a munkadarabból kivenni vagy visszafelé húzni, amíg a fűrészlap forog vagy ha visszacsapódás következhet be.** Állapítsa meg és szüntesse meg a fűrészlap beakadásának okát.
- **Ha az anyagban álló fűrészt újra akarja indítani, előtte helyezze a tárcsát a vágási hézag közepébe és győződjön meg róla, hogy a fogak nincsenek beakadva.** Ha a fűrészlap szorul, újraindításkor kiugorhat a munkadarabból vagy visszacsapódást okozhat.
- **A nagyméretű lemezeket támassza alá, hogy a beszoruló fűrészlap okozta visszacsapódást elkerülje.** A nagyméretű lemezek saját súlyuktól behajlanak. A lemezeket mindkét oldalon, a vágási hézag közelében és a széleinél is alá kell támasztani.
- **Ne használjon tompa vagy sérült fűrészlapot.** A tompa vagy rosszul beállított fogazatú fűrészlapok a kisebb hézag miatt nagyobb súrlódáshoz, a fűrészlap beszorulásához és visszacsapódáshoz vezethetnek.
- **A fűrészelés előtt húzza meg a vágásmélység- és szögbeállító csavarokat.** Ha vágás közben a beállítások megváltoznak, a fűrészlap beszorulhat és visszacsapódhat.
- **Meglévő falban vagy más be nem látható tárgyban végzett fűrészelésnél legyen különösen óvatos.** A bemerülő fűrészlap rej-

tett tárgyakban megakadhat és visszacsapódást okozhat.

A porvédő burkolat funkciói

- **Minden használat előtt ellenőrizze, hogy a védőburkolat tökéletesen zár-e. Ne használja a fűrészt, ha a védőburkolat nem jár könnyedén vagy nem zár azonnal. Soha ne szorítsa, vagy rögzítse szilárdan a védőburkolatot; ekkor ugyanis a fűrészlap védelem nélkül maradna.** Ha a fűrész véletlenül leesik, a védőburkolat elhajolhat. Győződjön meg róla, hogy szabadon mozog, és semmilyen vágási szögnel vagy mélységnél nem érinti sem a fűrészlapot, sem más alkatrészt.
- **Ellenőrizze a védőbura rugójának állapotát és működését. Ha a védőbura és a rugó nem működik kifogástalanul, használat előtt javíttassa meg a fűrészt.** A sérült alkatrészek, ragacsos lerakódások vagy a felgyülemlett forgács késleltetik a védőburkolat működését.
- **Nem derékszögben végzett merülővágásnál biztosítsa a fűrész alaplapját oldalirányú elmozdulás ellen.** Az oldalirányú eltolódás a fűrészlap beszorulásához és visszacsapódáshoz vezethet.
- **Ne fektesse a körfűrészt a munkapadra vagy a padlóra, ha a védőburkolat nem fedezi a fűrészlapot.** A védelem nélküli fűrészlap utánfutáskor a vágási iránnyal szemben mozgatja a gépet, és elfűrészeli, ami az útjába kerül. Vegye figyelembe a gép utánfutási idejét.

A hasítóék funkciója

- **Használjon a hasítóéknek megfelelő fűrészlapot.** A hasítóék akkor hatásos, ha a fűrészlap teste a hasítóéknél vékonyabb és a fogszélesség nagyobb, mint a hasítóék vastagsága.
- **A hasítóéket az ebben a kezelési utasításban leírtak szerint állítsa be.** Az ék nem megfelelő távolsága, helyzete vagy beállítása oda vezethet, hogy a hasítóék a visszacsapódást nem tudja hatékonyan megakadályozni.
- **A hasítóék csak akkor működik, ha a vágási hézagban van.** Rövid vágások esetén a hasítóék nem tudja megakadályozni a visszacsapódást.
- **Ne működtesse a fűrészt rejtett hasítóékkal.** Már csekély hiba is a védőburkolat záródásának lassulását okozhatja.

2.3 Az előszerelt fűrészlap biztonsági előírásai

Használat

- A fűrészlapon feltüntetett maximális fordulatszámot tilos túllépni, ill. be kell tartani a fordulatszám-tartományt.
- Az előszerelt fűrészlapot kizárólag körfűrészekben való használatra tervezték.
- A szerszám ki- és becsomagolását, valamint szerelését (pl. a gépbe történő beépítés) különös gonddal végezze. Az igen éles kések balesetveszélyesek!
- A szerszámmal végzett munka során a védőkesztyű viselete javítja a szerszám biztonságát és továbbcsökkenti a sérülés kockázatát.
- Cserélje ki a sérült körfűrészlapot. Az alkatrész felújítása nem megengedett.
- Tilos olyan kompozit kivitellű körfűrészlapokat (beforrasztott fűrészfogak) használni, amelyeknél a fűrészfog vastagsága kisebb mint 1 mm.
- **VIGYÁZAT!** Látható repedéssel, tompa vagy sérült késsel ne használja a kéziszerszámot.

Felszerelés és rögzítés

- A kéziszerszámokat úgy kell befogni, hogy üzemeltetés közben ne oldódjanak ki.
- A szerszámok felszerelésénél biztosítani kell, hogy a rögzítés a szerszámagyon vagy a szerszám rögzítési felületén történjen, és az élek más alkatrészekkel ne érintkezhesenek.
- A kulcs meghosszabbítása, illetve a kalapács segítségével történő meghúzás nem megengedett.
- A feszítőfelületeknek szennyeződéstől, zsírtól, olajtól és víztől mentesnek kell lenniük.
- A feszítőcsavarokat a gyártó utasításai szerint kell meghúzni.
- A körfűrészlap furatátmérőjének a géporsó átmérőjéhez történő beállítására csak fixen felhelyezett gyűrűket, pl. bepréselt vagy ragasztással rögzített gyűrűket szabad használni. Tilos laza gyűrűket használni.

Karbantartás és ápolás

- Javítási vagy újraköszörülési munkákat csak a Festool ügyfélszolgálati műhelyei, illetve megbízott szakemberek végezhetnek.
- A szerszám konstrukcióját tilos megváltoztatni.

- Rendszeresen tisztítsa meg a szerszámot a gyantától és egyéb szennyeződésektől (4,5 és 8 közti pH értékű tisztítószer használjon).
- Az életlen vágóélek a befogási felületen a minimális 1 mm-es vágóélvastagságig utanévezhetők.
- A szerszámot csak megfelelő csomagolásban szállítsa – Sérülésveszély!

2.4 További biztonsági tudnivalók

- **Viseljen megfelelő egyéni védőfelszerelést:** Viselje fültokot, védőszemüveget, pormaszkot a porképződéssel járó munkáknál.
- **Az egészsége védelme érdekében viseljen megfelelő légzésvédőt.** Zárt térben gondoskodjon kellő szellőztetésről, és csatlakoztasson elszívómobilt.
- **Munka közben káros/mérgező por keletkezhet (pl. ólomtartalmú festék és néhány fajtája, ill. fém megmunkálásakor).** Ezeknek a poroknak az érintése vagy belégzése veszélyeztetheti a kezelőt és a közelben tartózkodó személyeket. Vegye figyelembe az Ön országában érvényes biztonsági előírásokat.
- **Ellenőrizze, hogy a ház elemein látható-e károsodások, például repedések vagy stressz miatti kifehéredések.** Az elektromos szerszám használatba vétele előtt javíttassa meg a sérült alkatrészeket.
- **A rejtett vezetékek megkereséséhez használjon megfelelő keresőeszközt, vagy lépjen kapcsolatba a helyi közüzemi hálózat üzemeltetőjével.** Ha a betétszerszám feszültséget vezető vezetékekkel érintkezik, tűz keletkezhet, vagy áramütés történhet. A gázvezetékek megsértése robbanást okozhat. A vízvezetékek megsértése anyagi károkat okozhat.

2.5 Alumínium megmunkálása



Alumínium megmunkálásakor biztonsági okokból a következő előírásokat kell betartani:

- A gépet megfelelő elszívó berendezéshez kell csatlakoztatni.
- A gépet rendszeresen meg kell tisztítani a motorházban lerakódott portól.
- Használjon alumínium-fűrészlapot.
- Zárja be a kémlelőablakot / forgácsvédőt.



Viseljen védőszemüveget!

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

2.6 Károsanyag-kibocsátási értékek

A(z) EN 62841 szerinti értékek általában a következők:

Hangnyomásszint	$L_{PA} = 91 \text{ dB(A)}$
Hangteljesítményszint	$L_{WA} = 99 \text{ dB(A)}$
Bizonytalanság	$K = 3 \text{ dB}$



FIGYELMEZTETÉS!

Az elektromos kéziszerszámmal végzett munka során keletkező zajkibocsátás halláskárosodást okozhat.

- Használjon hallásvédőt!

Az a_h rezgéskibocsátási érték (három irány vektoriális összege) és a K bizonytalanság meghatározása az EN 62841 előírásainak megfelelően:

Fa fűrészelése	$a_h 3,5 \text{ m/s}^2$ $K = 2 \text{ m/s}^2$
Fém fűrészelése	$a_h 3,5 \text{ m/s}^2$ $K = 2 \text{ m/s}^2$

A megadott kibocsátási értékek (rezgés, zaj)

- a gépek összehasonlítására szolgálnak,
- segítenek előzetesen megbecsülni, hogy mekkora lehet munkavégzés közben a vibráció- és zajterhelés,
- az elektromos szerszám elsődleges felhasználási területére jellemzőek.



FIGYELMEZTETÉS!

A gép kibocsátási értékei eltérhetnek a megadott értékektől. Ez a szerszám használatától és a megmunkált munkadarab típusától függ.

- Értékelje a teljes üzemi ciklus alatti tényleges terhelést.
- A tényleges terheléstől függően a kezelő védelmére megfelelő óvintézkedéseket kell meghatározni.

3 Rendeltetésszerű használat

A merülőfűrész rendeltetése fa, fajlegű anyagok, gipsz- és cementkötésű szálfkompozitok és műanyagok fűrészelése. A Festool alumíniumhoz készült speciális fűrészlapjaival a gép alumínium fűrészelésére is használható.

Azbeszttartalmú anyagokat nem szabad megmunkálni.

Ne használjon bontó- vagy csiszolókorongot.

A Festool elektromos kéziszerszámai csak a Festool által erre a célra tervezett munkasztalokra szerelhetők fel. Az egyéb vagy a saját készítésű asztalba való beszerelés következtében az elektromos készülék bizonytalanná válhat, és súlyos balesethez vezethet.



Nem rendeltetésszerű használat esetén a felelősséget a felhasználó viseli.

3.1 Fűrészlapok

Csak a következő adatokkal rendelkező fűrészlapok használhatók:

- Az EN 847-1 szabvány szerinti fűrészlapok
- Fűrészlapátmérő 210 mm
- Vágásszélesség 2,4 mm - 2,6 mm
- Rögzítőfurat 30 mm
- Testvastagság max. 1,8 mm
- alkalmas 5000 ford./perc alatti fordulatszámokhoz.

A Festool fűrészlapok megfelelnek az EN 847-1 szabványnak.

Csak olyan nyersanyagokat fűrészeljen, amelyekhez az adott fűrészlapot tervezték.

4 Műszaki adatok

Kézi billenőbúrák kör- fűrész	TS 75 EBQ, TS 75 EQ
Teljesítmény	1600 W
	(110 V-os változat: 13 A)
Fordulatszám (üres- járat)	1350 - 4400 ford./perc
Ferde állás	0 - 47°
Vágásmélység 0°-nál	0 - 75 mm
Vágási mélység 45°- nál	0 - 56 mm
A körfűrészlap mére- tei	210x2,4x30 mm
Súly (hálózati kábel nélkül)	6,2 kg

5 Üzembe helyezés



VIGYÁZAT!

Nem kielégítő feszültség vagy frekvencia!

Balesetveszély

- A hálózati feszültségnek és az áramforrás frekvenciájának meg kell egyeznie a típus-táblán feltüntetett adatokkal.
- Észak-Amerikában csak 120 V / 60 Hz feszültségi értékkel rendelkező Festool gépeket szabad használni.



FIGYELMEZTETÉS!

A plug-it csatlakozó felforrósodása nem teljesen reteszelt bajonettzár esetén.

Égési sérülések veszélye

- Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt győződjön meg róla, hogy a hálózati csatlakozókábelben lévő bajonettzár teljesen zárt és reteszelt legyen.



A gépet mindig kapcsolja ki, mielőtt csatlakoztatja vagy leválasztja az elektromos hálózatról!

Az elektromos csatlakozókábel csatlakoztatására és leválasztására - vonatkozóan lásd a(z) [2] ábrát.



A kapcsolózárát [1-8] tolja felfelé és nyomja le a kikapcsoló gombot [1-7] (lenyomás = BE / felengedés = KI).

A kapcsolózár eltolása kioldja a bemerítő szerkezet reteszelését. A fűrészaggregát ekkor mozgatható lefelé. Ennek során a fűrészlap elhagyja a védőburkolatot.

- ⓘ A gép megemelésékor a fűrészaggregát visszarugózik a kiindulóhelyzetébe.

6 Beállítások



VIGYÁZAT!

Sérülésveszély, áramütés veszélye

- A gépen történő minden munkavégzés előtt a hálózati dugót ki kell húzni az elektromos aljzatból!

6.1 Elektronika

A gép (TS 75 EBQ, TS 75 EQ) teljeshullámú elektronikával rendelkezik, amelyet a következők jellemeznek:

Állandó fordulatszám

A motorfordulatszámot az elektronika állandó szinten tartja. Ezáltal biztosítható az egyenletes vágási sebesség terhelés mellett is.

Fordulatszám-szabályozás

A fordulatszám fokozatmentesen beállítható az állítókerékkel [1-5] a fordulatszám-tartományban (lásd a műszaki adatokat). Ezáltal kiválasztható a mindenkori felületnek megfelelő, optimális vágási sebesség.

Fordulatszám-fokozat anyagonként

Tömörfa (kemény, puha)	6
Forgács- és keményfarostlemez	3 - 6
Rétegelt lemez, lécbetétes bútorlap, furnérozott és bevonattal ellátott lemezek	6
Laminát, ásványi anyagok	4 - 6
Gipsz- és cementkötésű forgács- és rostlapok	1 - 3
Alumíniumlemezek és -profilok 15 mm-ig	4 - 6
Műanyagok, üvegszál-erősítésű műanyagok (GfK), papír és szövet	3 - 5
Akrilüveg	4 - 5

Túlmelegedés elleni védelem

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

Áramerősség-határoló

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

Fék

A TS 75 EBQ elektromos fékkel rendelkezik. Kikapcsolás után a fűrészlap kb. 2 másodperc alatt elektronikusan állóra fékeződik.

6.2 A vágásmélység beállítása

A vágásmélység 0 és 75 mm között állítható be a mélységütközőn.

- Nyomja meg a vágásmélység-ütközőt **[3-3]**, és tolja a kívánt vágásmélységhez (a skálán **[3-1]** megadott értékek 0°-os, vezetősin nélküli vágásra érvényesek),
 - engedje el a vágásmélység-ütközőt (a vágásmélység-ütköző 1 mm-es lépésekben bereteszel).
 - ☑ A fűrészaggregátot ezután a beállított vágási mélységig le lehet nyomni.
- ❗ A vágásmélység-ütköző furatába **[3-2]** egy hernyócsavar (M4x8 - M4x12) becsavarható. A hernyócsavar elforgatásával a vágásmélység még pontosabban (+/- 0,1 mm) beállítható.

6.3 A vágási szög beállítása

A fűrészlap 0° és 47° között eldönthető:

- Nyissa ki a forgógombokat **[3-4, 3-6]**.
 - Fordítsa el a fűrészaggregátot a kívánt vágási szög **[3-5]** értékig.
 - Újra húzza rá a forgógombokat.
- ❗ A két véghelyzet gyárilag 0° és 45° értékre van beállítva. A hernyócsavarokat **[3-7]** az óramutató járásával ellentétes irányba elforgatva a 45°-os véghelyzet legfeljebb 47°-ra növelhető.

6.4 A fűrészlap kiválasztása

A Festool fűrészlapokat egy színes gyűrű jelöli. A gyűrű színe az anyagot jelzi, melynek megmunkálására a fűrészlap alkalmas.

Vegye figyelembe a szükséges információkat a fűrészlappal kapcsolatban (lásd 3.1 fejezet).

Szín	Anyag	Szimbólum
sárga	Fa	
piros	Laminát, ásványi anyag	
zöld	Gipsz- és cementkötésű forgács- és rostlapok	
kék	Alumínium, műanyag	

6.5 A fűrészlap cseréje



VIGYÁZAT!

Sérülésveszély, áramütés veszélye

- A gépen történő minden munkavégzés előtt a hálózati dugót ki kell húzni az elektromos aljzatból!



FIGYELMEZTETÉS!

Sérülésveszély forró és éles betétszerszám miatt.

- Ne használjon tompa vagy meghibásodott szerszámokat.
- A betétszerszámmal végzett munka során viseljen védőkesztyűt.

A fűrészlap kivétele

- A fűrészlap cseréje előtt fordítsa a gépet a 0°-os helyzetbe, és állítsa be a maximális vágási mélységet.
- Fordítsa el ütközésig a kart **[4-2]**.
- Tolja a kapcsolózárát **[4-1]** felfelé, és nyomja lefelé a fűrészaggregátot bekattanásig.
- Csavarja ki a csavart **[4-4]** az imbuszkulccsal **[4-3]**.
- Vegye ki a fűrészlapot.

Fűrészlap behelyezése

VIGYÁZAT! Ellenőrizze a csavar és a perem esetleges szennyezettségét – csak tiszta és sértetlen alkatrészeket használjon fel!

- Helyezze be az új fűrészlapot.
VIGYÁZAT! A fűrészlap **[4-9]** és a fűrész rész **[4-7]** forgási irányának meg kell egyeznie! Ennek a figyelmen kívül hagyása súlyos sérülésekhez vezethet.
- Helyezze fel a külső tartógyűrűt **[4-10]** úgy, hogy a rögzítőcsapja a belső gyűrűbe illeszkedjen.
- Húzza meg szorosan a csavart **[4-4]**.
- Hajtsa vissza a kart **[4-2]**.

6.6 A feszítőék beállítása

- Fordítsa át a kart **[4-2]** az ütközőig,
- tolja fel a kapcsolózárát **[4-1]**, és nyomja lefelé a fűrészaggregátot bekattanásig,
- lazítsa meg a csavart **[4-6]** az imbuszkulccsal **[4-3]**,
- a hasítóéket állítsa be az ábra **[4]** szerint,
- húzza meg szorosan a csavart **[4-6]**,
- Hajtsa vissza a kart **[4-2]**.

6.7 Elszívás



VIGYÁZAT!

A por miatti egészségkárosodás veszélye

- Soha ne dolgozzon elszívás nélkül.
- Vegye figyelembe a helyi rendelkezéseket.

Festool mobil elszívó

Az elszívócsonkra **[6-1]** 27/32 vagy 36 mm-es elszívótömlő-átmérőjű Festool mobil elszívót

lehet csatlakoztatni (az eltömődés mérsékeltebb kockázata miatt a 36 mm-es javasolt).

A 27-es átmérőjű elszívóömlő csatlakozó-csonkját illessze bele a sarokadapterbe. A 36-os átmérőjű elszívóömlő csatlakozócsonkját húzza rá a sarokadapterre.

VIGYÁZAT! Ha nem antisztatikus szívóömlőt használ, akkor a berendezés sztatikusan feltöltődhet. A felhasználót áramütés érheti és az elektromos szerszám elektronikus rendszere károsodhat.

6.8 Kipattogzásgátló felszerelése

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

- ▶ Helyezze fel a kipattogzásgátlót **[5-1]** a védőburkolatra,
- ▶ helyezze a gépet a munkadarabra, ill. a vezetősínre,
- ▶ nyomja lefelé a kipattogzásgátlót, míg felfekszik a munkadarabon, majd húzza meg szorosan a forgógombbal **[5-2]**,
- ▶ Fűrészelje be a kipattogzásgátlót (gép a maximális vágásmélységen és 6-os fordulatszám-fokozaton).

7 Munkavégzés az elektromos szerszámmal



A munkavégzés során vegye figyelembe a biztonsági tudnivalókat, valamint az alábbi szabályokat:

Mielőtt munkához lát

- Minden használat előtt ellenőrizze, hogy a meghajtóegység a fűrészlappal kifogástalanul és teljesen visszatér a kiindulási helyzetbe, a fenti védőburkolatba. Ne használja a fűrész, ha a felső véghelyzet nem biztosított. Soha ne rögzítse az elfordítható meghajtóegységet egy adott vágási mélységen. Ezáltal a fűrészlappá védtelenné válna.
- Minden használat előtt ellenőrizze a bemejtő szerkezet működését, és csak akkor használja a gépet, ha az rendeltetésszerűen működik.
- Ellenőrizze a fűrészlappal szilárd rögzülését.
- Munkavégzés előtt győződjön meg róla, hogy a forgatható gombot **[3-4, 3-6]** meghúzza.
- Gondoskodjon arról, hogy az elszívóömlő és a hálózati csatlakozóvezeték a vágás teljes hosszában ne akadhaszon be sem a

munkadarabba, sem a munkadarab alátétjébe vagy a padló veszélyes területeire.

- Mindig úgy rögzítse a munkadarabot, hogy az megmunkálás közben ne tudjon elmozdulni.
- Fektesse fel a munkadarabot simán és feszülésmentesen.

Munkavégzés közben

- Munkavégzés közben a szerszámot a kézi fogantyúnál **[1-1, 1-6]** fogva **mindig két kézzel** tartsa. Ez a precíz munkavégzés előfeltétele és a bemejtő vágáshoz elengedhetetlen. A munkadarabba való bemejtést lassan és egyenletesen végezze.
- Az elektromos kéziszerszámot csak bekapcsolt állapotban nyomja neki a munkadarabnak.
- A fűrész mindig előre felé **[1-2]** tolja, **soha ne húzza hátrafelé**.
- A haladási sebesség helyes megválasztásával kerülje el a vágás során a fűrészlappal túlhevülését, műanyag vágásánál a műanyag megolvadását. Minél keményebb a vágandó nyersanyag, annál kisebb kell legyen az előtolási sebesség.
- Ne dolgozzon a géppel, ha meghibásodott az elektronikája, mivel ez túl magas fordulatszámot eredményezhet. Az elektronika meghibásodását arról ismerheti fel, hogy a lágy indítás nem működik, a gép fordulatszáma nem szabályozható, füst keletkezik vagy a gépből égett szag érződik.

7.1 Fűrészelés előrajzolt minta után

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

7.2 Darabokra fűrészelés

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

7.3 Kivágások fűrészelése (merülő vágás)



A visszacsapódás elkerülése érdekében merülő vágásnál okvetlenül vegye figyelembe a következőket:

- A gépet az asztal hátulsó élénél mindig támassza neki egy rögzített ütközőnek. Ha a vezetősínnel dolgozik, a gépet a visszacsapásgátlóhoz **[7-1]** kell támasztani, amely a vezetősínen rögzíthető (lásd **[7]**. ábra; használaton kívül a visszacsapásgátló a gép vezetőlapján **[7-2]** tárolható).

- A gépet tartsa mindig két kézzel biztonságosan, és csak lassan merítse be.

Eljárásmód

Helyezze a gépet a munkadarabra, és egy ütközőhöz (visszalökést gátló ütköző), kapcsolja be a gépet, lassan nyomja le a beállított vágásmélységre, majd tolja előre a vágás irányába.

A jelölések **[6-2]** maximális vágási mélység és vezetősín alkalmazása esetén a fűrészlap (Ø 210 mm) legelülső és leghátulsó vágáspontját mutatják.

8 Karbantartás és ápolás



VIGYÁZAT!

Sérülésveszély, áramütés veszélye

- A gép karbantartási és ápolási munkáinak megkezdése előtt mindig húzza ki a hálózati csatlakozót a csatlakozóaljzatból!
- Minden olyan karbantartási és javítási munkát, amely a készülékház felnyitásával jár együtt, csak felhatalmazott vevőszolgálati javítóműhely végezhet el.

Ügyfélszolgálat igénybevétele és javítás csak a gyártónál vagy szakszervizekben lehetséges. Csak **eredeti Festool pótalkatrészeket** használjon.

További információk: www.festool.hu/szerviz

Ügyeljen az alábbiak betartására:

- A sérült védőberendezéseket és alkatrészeket (pl. sérült szerszámcserélő kart **[1-8]**), amennyiben a használati utasítás másképp nem rendelkezik, egy felhatalmazott szakműhellyel szakszerűen meg kell javíttatni vagy ki kell cseréltetni.
- Ellenőrizze a teljes meghajtóegységet a felső, védett végállási helyzetbe nyomó, visszaállító rugó állapotát és kifogástalan működését.
- A légáramlás biztosításához a készülékházban lévő hűtőnyílásokat mindig szabadon és tisztán kell tartani.
- A forgács és szilánkok elektromos szerszámból való eltávolításához minden nyílást porszívózzon ki. Soha ne nyissa fel a védőfedeleket **[4-7]**.
- Gipsz- és cementkötésű forgácslap megmunkálása után a gépet különösen alaposan tisztítsa meg. Tisztítsa ki az elektromos szerszám és a be-/kikapcsoló szellőzőnyílásait száraz és olajmentes sűrített levegővel. Ellenkező esetben a gipsztartalmú

por az elektromos szerszám házában és a be-/kikapcsoló gombban lerakódhat és a levegő nedvességtartalmával kikeményedhet. Ez a kapcsolómechanizmust hátrányosan befolyásolhatja.

9 Tartozékok

Csak a Festool által engedélyezett tartozékokat és fogyóanyagokat használjon! Lásd: www.festool.hu.

Más tartozékok és fogyóanyagok használata esetén az elektromos szerszám működése kevésbé biztonságos, és ez súlyos balesetekhez vezethet.

9.1 Párhuzamvezető, asztalszélesítő

A párhuzamvezető 180 mm szelet szélességig alkalmazható. A párhuzamvezető használható asztalszélesítőként is.

9.2 Vezetősín rendszer

A vezetősín precíz, tiszta vágást tesz lehetővé, és egyidejűleg óvja a munkadarab felületét a károsodásoktól.

A széleskörű tartozékkínálattal összehangolva a vezetőrendszer segítségével a szögben végzett vágások, gérvágások és illesztések pontosan megmunkálhatók. A szorítók **[6-4]** képezte rögzítőrendszer szilárd rögzítést és biztos munkát tesz lehetővé.

- A vezetősínen a két állító **[1-3]** segítségével állítsa be a fűrészasztal vezetésének a játékát.

A vezetősín első használata előtt fűrészelve be a kipattogzásgátlót [1-4]:

- Állítsa a fordulatszámot a 6. fokozatba.
- Tegye rá a készüléket a teljes vezetőtalppal a vezetősín hátsó végére.
- Kapcsolja be a gépet.
- Legfeljebb a beállított vágási mélységig nyomja le lassan a készüléket, és leállás nélkül fűrészelve végig a kipattogzásgátlót teljes hosszában.
- ☑ A kipattogzásgátló éle most pontosan a vágási élnek felel meg.

- ❗ A vezetősínt a forgácsvédelem bevágásához tegye egy alátétfára.

9.3 Multifunkciós asztal

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

9.4 Fűrészlapok, egyéb tartozékok

A különböző anyagok gyors és tiszta vágása érdekében a Festool minden alkalmazási esethez kifejezetten Festool fűrészéhez igazított fűrészlapokat kínál.

10 Környezetvédelem



A készüléket ne dobja háztartási szemétkébe! Adja le a szerszámot, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő újrahasznosítás céljából. Ügyeljen az érvényes helyi előírások betartására.

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló európai irányelv és annak nemzeti jogi átvétele értelmében a használt elektromos készülékeket szelektíven kell gyűjteni, és lehetővé kell tenni azok környezetkímélő újrahasznosítását.

A gyűjtőhelyekkel kapcsolatos információk a következő helyen www.festool.com/environment tekinthetők meg.

Kritikus anyagokra vonatkozó információk:
www.festool.hu/reach

11 Általános tudnivalók

11.1 EU-megfelelőségi nyilatkozat

Az EU-megfelelőségi nyilatkozat a német nyelvű használati utasításban található.

Съдържание

1	Символи.....	13
2	Правила за техниката на безопасност...	13
3	Използване по предназначение.....	18
4	Технически данни.....	19
5	Пускане в действие.....	19
6	Настройки.....	19
7	Работа с електрическата машина.....	21
8	Техническо обслужване и поддържане..	22
9	Принадлежности.....	23
10	Околна среда.....	23
11	Общи указания.....	24

1 Символи



Предупреждение за обща опасност



Опасност от токов удар



Прочетете инструкцията за експлоатация, указанията за безопасност.



Носете дихателна защита.



При смяна на инструмент носете защитни ръкавици.



Носете защитни слушалки.



Носете защитни очила.



Да не се изхвърля като битов отпадък.



Разкачане на мрежовия проводник



Свързване на мрежовия проводник



Посока на въртене на циркуляра и режещия диск



Размери на циркулярния диск
а ... Диаметър



Електродинамична спирачка



Електроника с регулируеми, константни обороти и следене на температурата



Клас на защита II



Етикетиране за съответствие CE



Съвет, указание

Позованите изображения се намират в началото на немскоезиковата инструкция за експлоатация.

2 Правила за техниката на безопасност

2.1 Общи указания за безопасност за електрически инструменти



ВНИМАНИЕ! Прочетете всички указания за безопасност, инструкции, изображения и технически данни, с които електрическата машина е снабдена. Пропуски при спазването на следните инструкции могат до доведат до токов удар, пожар и/или тежки наранявания.

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

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

1 БЕЗОПАСНОСТ НА РАБОТНОТО МЯСТО

- Поддържайте Вашата работна зона чиста и добре осветена.** Неподредена или неосветена работна зона може да предизвика злополуки.
- Не работете с електрическия инструмент в работна среда с опасност от експлозия, в която се намират запалими течности, газове или прахове.** Електрическите инструменти произвеждат искри, които могат да възпламенят праха или изпаренията.
- По време на работа с електрическия инструмент внимавайте наблизко да няма деца и други лица.** При отклоняване на вниманието Вие можете да изгубите контрол над електрическата машина.

2 ЕЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТ

- Щепселът на електрическия инструмент трябва да пасва в контакта. Щепселът не бива да бъде променян по никакъв начин. Не използвайте адаптери за контакти заедно с заземени електрически инструменти.** Непроменените щепсели и

- пасващите контакти намаляват риска от токов удар.
- b. **Избягвайте контакти на тялото Ви със заземени повърхности, като например тръби, радиатори, печки и хладилници.** Съществува повишен риск от токов удар, ако тялото ви е заземено.
 - c. **Не излагайте електрическите инструменти на дъжд или влага.** Проникването на вода в електрическия инструмент увеличава риска от токов удар.
 - d. **Не използвайте кабела за други цели, за носене на уреда, за окачване или за да издърпате щепсела от контакт. Дръжте присъединителния проводник далеч от горещина, масло, остри ръбове или движещи се части.** Повреден или заплетен присъединителен проводник увеличава риска от токов удар.
 - e. **Ако използвате електрическия инструмент на открито, използвайте само удължителни кабели, които са пригодени за работа на открито.** При използване на подходящ за работа на открито удължителен кабел се намалява риска от токов удар.
 - f. **Ако няма възможност да се избегне работата с електрическия инструмент във влажна околна среда, използвайте автоматичен прекъсвач при повреда или изтичане на ток.** Използването на един автоматичен прекъсвач при повреда или изтичане на ток намалява риска от токов удар.

3 БЕЗОПАСНОСТ НА ПОЛЗВАТЕЛЯ И ОКОЛНИТЕ

- a. **Бъдете внимателни, внимавайте какво правите и подхождайте разумно към работата с електрически инструмент. Не използвайте електрическия инструмент, ако сте уморен или под въздействието на наркотични вещества, алкохол или медикаменти.** Един момент на невнимание при работа с електрическия инструмент може да причини сериозни наранявания.
- b. **Носете лични защитни средства и винаги защитни очила.** Носенето на лични защитни средства, като противопрахова маска, неплъзгащи се предпазни обувки, защитен шлем или средства за предпазване на слуха, в зависимост от вида и приложението на електрическия инструмент, намалява риска от наранявания.

- c. **Избягвайте неволно пускане в действие. Уверете се, че електрическият инструмент е изключен, преди да го свързвате към електрозахранването и/или акумулатора, да го вдигате или да го пренасяте.** Ако при носене на електрическия инструмент пръстът Ви се намира на прекъсвача или уредът е включен при присъединяване към електроснабдяването, това може да доведе до злополуки.
- d. **Преди включване на електрическия инструмент свалете от него инструментите за регулиране или гаечния ключ.** Един инструмент или гаечен ключ, който се намира във въртяща се част на електрическия инструмент, може да причини наранявания.
- e. **Избягвайте да стоите в ненормално положение. Постарайте се да стоите стабилно и по всяко време да сте в равновесие.** По този начин в неочаквани ситуации можете по-добре да контролирате електрическия инструмент.
- f. **Носете подходящо облекло. Не носете широко облекло или бижута. Пазете косата и облеклото си по-далече от подвижните части.** Широко облекло, бижута или дълги коси могат да бъдат захванати от подвижните части.
- g. **Ако могат да се монтират прахоизсмукващи и улавящи съоръжения, те трябва да се свържат и да се използват правилно.** Използването на прахоизсмукване може да намали рисковете от прах.
- h. **Не изпадайте във фалшива увереност и не се отклонявайте от правилата за безопасност при електрически инструменти, дори и след многократна употреба да сте запознати с електрическия инструмент.** Небрежното боравене може да доведе до тежки наранявания за части от секундата.

4 УПОТРЕБА И БОРАВЕНЕ С ЕЛЕКТРИЧЕСКИЯ ИНСТРУМЕНТ

- a. **Не претоварвайте електрическата машина. Използвайте подходящия електрически инструмент за вашата работа.** С подходящ електрически инструмент Вие ще работите по-добре и по-сигурно в указания мощностен диапазон.
- b. **Не работете с електрически инструмент с дефектен прекъсвач.** Електрически инструмент, който не може да бъде включен

или изключен, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.

- c. **Извадете щепсела от контакта и/или отстранете акумулаторната батерия, преди да предприемете настройки по инструмента, да сменяте работни части или да оставяте електрическия инструмент.** Тези превенционни мерки предотвратяват неволното стартиране на електрическия инструмент.
- d. **Съхранявайте електрическите инструменти, които не използвате в момента извън обсега на деца. Не позволявайте електрическия инструмент да бъде използван от лица, които не са запознати с негоили не са прочели тези указания.** Електрическите инструменти са опасни, когато се използват от неопитни лица.
- e. **Поддържайте електрическите инструменти и работната приставка с внимание. Проверявайте дали движещите се части се движат свободно и не заяждат, дали няма счупени или повредени части, които да пречат на нормалното функциониране на електрическия инструмент. Преди работа с уреда ремонтирайте повредените части на електрическия инструмент.** Много злополуки се причиняват от лошо поддържани електрически инструменти.
- f. **Поддържайте режещите инструменти остри и чисти.** Грижливо поддържани режещи инструменти с остри режещи ръбове се заклещват по-малко и се водят по-леко.
- g. **Използвайте електрическия инструмент, работната приставка, работните приставки и др. съгласно тези указания. При това имайте предвид условията и вида на работа.** Използването на електрическите инструменти за други непредвидени приложения може да причини възникване на опасни ситуации.
- h. **Поддържайте ръкохватките и повърхностите за хващане сухи, чисти и без масло или мазнина по тях.** Хлъзгавите ръкохватки и повърхности за хващане не позволяват безопасно обслужване и контрол на електрическия инструмент в непредвидени ситуации.

5 Сервиз


- a. **Електрическият инструмент трябва да бъде ремонтиран само от квалифициран и специализиран персонал, като при то-**

ва трябва да бъдат използвани само оригинални резервни части. По такъв начин се осигурява безопасна работа с електрическия инструмент.

- b. **При ремонт и поддръжка използвайте само оригинални резервни части.** Използването на принадлежности или резервни части, които не са предвидени за тази цел, може да доведе до електрически удар или до наранявания.

2.2 Специфични за инструмента инструкции за безопасност за ръчни циркулярни триони

Процес на рязане

-  **ОПАСНОСТ! Пазете ръцете си от режещия диск. Дръжте с двете си ръце ръкохватката или корпуса на мотора.** Когато двете ръце държат циркулярния трион, режещият диск не може да ги нарани.
- **Не поставяйте ръце под обработвания детайл.** Защитният капак не може да ви предпазва от режещия диск под работния детайл.
- **Настройте дебелината на рязане според тази на работния детайл.** Трябва да се вижда по-малко от пълната височина на зъбците под работния детайл.
- **Никога не дръжте работния детайл в ръка и не го подпирайте с крак. Закрепете детайла на стабилна подложка.** Важно е, работният детайл да бъде стабилно застопорен, за да бъде сведена до минимум опасността от допир на режещия диск до тялото, заклещване на диска или загуба на контрол.
- **Хващайте електрическата машина за изолираните ръкохватки, когато извършвате работа, при която работната машина може да срещне скрита ел. инсталация или собствения си проводник.** Контакт на металните части на инструмента с електрическата мрежа ще предизвика късо съединение.
- **При надлъжно рязане винаги използвайте надлъжна упора или линеал.** Това подобрява точността на разрезите и намалява възможността за заклещване на режещия диск.
- **Винаги използвайте режещи дискове с подходящ размер и пасващ отвор за закрепване (например с формата на решетка или кръг).** Режещи дискове, които

не пасват на монтажните части на циркуляра, се въртят неравномерно и водят до загуба на контрол.

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

Откат – Причини и съответните указания за безопасност

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

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

- **Дръжте здраво циркуляра с две ръце и ги поставете в такава позиция, че да можете да поемете откатните сили. Винаги стойте отстрани на циркулярния диск, никога не поставяйте циркулярния диск на една линия с тялото си.** При откат циркулярът може да отскочи назад, но ползвателят може да овладее откатните сили, стига да вземе съответните мерки.
- **В случай, че циркулярният диск заяде или прекъснете работа, отпуснете бутон за включване/изключване и задръжте циркуляра в материала, докато циркулярния диск не спре окончателно. Никога не опитвайте да извадите циркуляра от обработваемия детайл или да го дръпнете назад при положение, че циркулярния диск все още се движи, в противен случай може да се получи откат.** Установете и отстранете причините за заяждането на циркулярния диск.

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

Функции на предпазния капак

- **Преди всяка употреба проверявайте дали защитният капак се затваря правилно. Ако той не се движи свободно и не се затваря лесно, не използвайте триона. Никога не заклинявайте или не захващайте защитния капак; така циркулярният диск остава незащитен.** Ако неволно изпуснете триона на земята, тогава капакът може да се изкриви. Уверявайте се, че защитният капак се движи свободно и при всички ъгли и дълбочини на рязане не докосва нито циркулярния диск, нито други части.
- **Проверете състоянието и функционирането на пружината на защитния капак. Предайте циркуляра на ремонт преди употреба, ако защитният капак и пружината не работят безупречно.** Повредени части, лепкави наслоявания или натрупване на стружки забавят работата на защитния капак.

- **Обезопасявайте при "Потъващ срез", който не е изпълнен правоъгълно, основната плоча на циркуляра срещу изместване.** Страничното изместване може да доведе до захващане на циркулярния диск и по този начин до откат.
- **Не поставяйте триона на работната маса или на пода без защитния капак да покрива режещия диск.** Един незащитен режещ диск, който продължава да се върти след изключването на инструмента, придвижва триона в посока, обратна на посоката на рязане, и реже всичко, изпречило се на пътя му. Поради това вземете предвид въртенето на диска след изключването на триона.
- При работа с инструмент чрез носенето на защитни ръкавици се подобрява захвата върху инструмента и се намалява допълнително риска от нараняване.
- Циркулярни дискове, които имат пукнатини по тялото, трябва да бъдат сменени. Забранено е те да бъдат ремонтирани.
- Кръгови циркулярни дискове с композитна структура (запоени режещи зъби), чийто размер на зъбите е по-малък от 1 мм, не бива да се използват.
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Инструменти с видими пукнатини, със затъпени или повредени режещи страни не бива повече да бъдат използвани.

Функция на разделящ клин

- **Използвайте подходящ режещ диск за разделящия клин.** За да може разделящият клин да функционира, то острието на режещия диск трябва да е по-тънко от клина, а широчината на зъбите трябва да е по-голяма от дебелината му.
- **Регулирайте разделящия клин, както е описано в това упътване.** Неправилни разстояния, позиция и центриране могат да станат причина разделящият клин да не може да предотврати ефективно едни откат.
- **За да може разделящият клин да функционира, то той трябва да се намира в разреза.** При къси разрези клинът е неефективен при предотвратяване на откат.
- **Не използвайте триона, ако клинът е изкривен.** Дори малка неизправност може да забави затварянето на защитния капак.

2.3 Указания за безопасност за предварително монтирания циркулярен диск

Използване

- Отдаваните върху режещия нож максимални обороти не бива да се превишават, респ. диапазонът на оборотите трябва да се спазва.
- Предварително монтираният циркулярен диск е изключително и само за употреба в циркуляри.
- Внимавайте много при разопаковане и опаковане на инструмента, а също така и при работа с него (например монтаж на машината). Има опасност от нараняване поради много остриете ръбове!

Монтаж и закрепване

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

Техническо обслужване и поддържане

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

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

2.4 Допълнителни указания за безопасност

- **Носете подходящи лични защитни оборудвания:** Защита за слуха, защитни очила, маска за прах при генериращи прах дейности.
- **За защита на Вашето здраве носене подходяща защита за дихателните пътища.** В затворени пространства осигурете достатъчно добро проветрение и свържете мобилна аспирационна система.
- **При работа може да се образува вреден/токсичен прах (например, боя със съдържание на олово, някои видове дървесина или метали).** Докосване или вдишването на такива прахове може да е опасно за работещия човек или за намиращите се наблизо хора. Съблюдавайте валидните във Вашата страна инструкции за безопасност.
- **Контролирайте, дали части от корпуса имат повреди, като пукнатини или микропукнатини.** Преди работа с уреда ремонтирайте повредените части на електрическия инструмент.
- **Използвайте подходящи уреди, с които да откриете скритата ел. инсталация или се обърнете към местния доставчик на електричество.** Контактът на приставката с ел. инсталация под напрежение може да доведе до пожар или токов удар. Повреждане на газопровод може да доведе до експлозия. Проникване във водопровод ще доведе до материални щети.

2.5 Обработка на алуминий



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

- Свържете инструмента към подходящо прахоизсмукване.
- Почиствайте редовно инструмента от прахови натрупвания в корпуса на мотора.
- Използвайте режещ диск предназначен за алуминий.
- Затваряйте защитата срещу стружки.



Носете защитни очила!

- При рязане на плоскости смазвайте с керосин, тънкостенни профили (до 3 мм) могат да бъдат обработвани без смазване.

2.6 Стойности на емисии

Установените съгласно EN 62841 стойности обикновено възлизат на:

Ниво на звуковото налягане $L_{PA} = 91 \text{ dB(A)}$

Ниво на звукова мощност $L_{WA} = 99 \text{ dB(A)}$

Коефициент на несигурност $K = 3 \text{ dB}$



ВНИМАНИЕ

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

- Използвайте защитни слушалки.

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

Рязане на дърво $a_h 3,5 \text{ м/сек}^2$

$K = 2 \text{ м/сек}^2$

Рязане на метал $a_h 3,5 \text{ м/сек}^2$

$K = 2 \text{ м/сек}^2$

Посочените стойности на емисии (вибрации, шум)

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



ВНИМАНИЕ

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

- Оценете действителното натоварване по време на общия работен цикъл.
- В зависимост от действителното натоварване трябва да се установят подходящи защитни мерки за оператора.

3 Използване по предназначение

Потъващите циркулярни триони са предназначени за рязане на дърво, подобни на дърво материали, влакнести гипсови и циментови

материали както и пластмаси. Със специалните режещи дискове за алуминий от Festool инструментите могат да бъдат използвани и за рязане на алуминий.

Материали съдържащи азбест не трябва да бъдат обработвани.

Да не се използват отрезни и шлифовъчни дискове.

Електрическите машини на Festool могат да се вграждат само в работни плотове, които са предвидени от Festool за целта. При монтиране към друга или самостоятелно изработена работна маса електрическият инструмент може да стане несигурен и това да доведе до тежки злополуки.



При употреба не по предназначение винаги носи използвания.

3.1 Циркулярни дискове

Могат да се използват само циркулярни дискове със следните данни:

- Циркулярни дискове съгласно EN 847-1
- Диаметър на циркулярния диск 210 мм
- Широчина на рязане 2,4 мм до 2,6 мм
- Отвор за поставяне 30 мм
- Дебелина на основния лист макс. 1,8 мм
- подходящо за обороти до 5000 об/мин

Festool циркулярите отговарят на EN 847-1.

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

4 Технически данни

Ръчен циркулярен трион	TS 75 EBQ, TS 75 EQ
Услуга	1600 вата
	(110 V- вариант: 13 A)
Обороти (празен ход)	1350 - 4400 об/мин
Наклоненото положение	0 - 47°
Дълбочина на рязане при 0°	0 - 75 мм
Дълбочина на рязане при 45°	0 - 56 мм
Размери на циркулярния диск	210x2,4x30 мм
Тегло (без мрежов кабел)	6,2 кг

5 Пускане в действие



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Недопустимо напрежение или честота!

Опасност от злополука

- Напрежението в мрежата и честотата на източника на енергия трябва да отговарят с данните, посочени на фирмената табелка.
- В Северна Америка могат да бъдат използвани само машини на Festool с напрежение 120 V / 60 Хц.



ВНИМАНИЕ

Загриване на plug it свързването при недобре фиксирано байонетно затваряне.

Опасност от изгаряне

- Преди включване на електрическата машина се уверете, че байонетното затваряне върху свързващия проводник е напълно затворено и заключено.



Преди свързване и разкачане на мрежовия проводник винаги изключвайте машината!

Свързване и разкачане на мрежовия проводник - вж. фиг. [2].



Преместете предпазителя на циркулярния трион [1-8] напред и натиснете бутона за включване/изключване [1-7] (натиснат = вкл./ пуснат= изкл.).

Преместването на предпазителя освобождава потъващото движение на циркуляра. Режещият агрегат може да бъде преместен надолу. При това режещият диск излиза от защитния капак.

- ① При повдигане на машината режещият агрегат се връща обратно в изходно положение.

6 Настройки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване, токов удар

- Преди всяка работа върху инструмента винаги изключвайте щепсела от контакта!

6.1 Електроника

Машината (TS 75 EBQ, TS 75 EQ) има електроника с цели валове със следните свойства:

Константни обороти

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

Бутон за регулиране на оборотите

Оборотите могат да бъдат настройвани безстепенно с колелцето **[1-5]** във възможния диапазон (вж. Технически данни). Така можете да адаптирате оптимално скоростта на рязане към съответната повърхност.

Степен на оборотите на въртене в зависимост от материала

Масивно дърво (твърдо, меко)	6
Плоскости от талашит и от твърд фазер	3 – 6
Слоесто дърво, дърводелски плоскости, фурнирани и покрити плоскости	6
Ламинат, минерални материали	4 – 6
Плоскости от талашит и фазер, свързани с гипс и цимент	1 – 3
Алуминиеви плоскости и профили до 15 мм	4 – 6
Пластмаси, усилен с влакна пластмаси (GfK), хартия и плат	3 – 5
Акрилно стъкло	4 – 5

Температурен предпазител

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

Ограничаване на тока

Ограничаването на тока предотвратява прекомерната консумация на електричество при изключително натоварване. Това може да доведе до намаляване на оборотите на двигателя. След намаляване на натоварването двигателят веднага отново увеличава оборотите.

Спирачка

TS 75 EBQ има електронна спирачка. След изключване циркулярният диск се спира електронно за ок. 2 сек.

6.2 Настройка на дълбочината на рязане

Дълбочината на рязане може да бъде регулирана в диапазона от 0 – 75 мм върху дълбочинния ограничител.

- ▶ Натиснете дълбочинния ограничител **[3-3]** и избутайте до желаната дълбочина на рязане (посочените върху скалата **[3-1]** стойности важат за срезове при 0° без направляваща шина),
- ▶ отпуснете дълбочинния ограничител (дълбочинният ограничител се фиксира на интервали от по 1 мм).
- ☑ Режещият агрегат може да се натиска надлу само до настроената дълбочина на рязане.

- ❗ В отвора **[3-2]** на дълбочинния ограничител може да се завие щифт с резба (M4x8 до M4x12). Чрез изместване на щифта с резба може да се настройва дълбочината на рязане още по-точно (+/- 0,1 мм).

6.3 Настройване на ъгъла на рязане

Режещият агрегат може да се завърти между 0° и 47°:

- ▶ Отворете въртящите се копчета **[3-4, 3-6]**.
- ▶ Наклонете циркуляра до желания ъгъл на рязане **[3-5]**, I.
- ▶ Затегнете отново въртящите се копчета.

- ❗ Двете крайни положения са настроени фабрично на 0° и 45°. Чрез завъртане на двата щифта с резба **[3-7]** обратно на часовника крайното положение 45° може да се увеличи максимум до 47°.

6.4 Избор на режещ нож

Festool циркулярите са обозначени с цветен пръстен. Цветът на пръстена обозначава материала, за който е подходящ режещия нож. Спазвайте необходимите данни за циркулярния диск (вж. глава 3.1).

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

6.5 Смяна на циркулярния диск



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване, токов удар

- Преди всяка работа върху инструмента винаги изключвайте щепсела от контакта!



ВНИМАНИЕ

Опасност от нараняване поради гореща и остра работна приставка.

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

Свалете циркулярния диск

- Преди смяна на циркулярния диск преместете машината в позиция 0° и задайте максималната дълбочина на рязане.
- Преместете лостчето [4-2] до ограничителя.
- Бутнете предпазителя [4-1] нагоре и натиснете циркуляра до загнезждане надолу.
- Отвийте винта [4-4] с шестограма [4-3].
- Извадете циркулярния диск.

Поставяне на циркулярния диск

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

- Поставете новия циркулярен диск.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Посоката на въртене на циркулярния диск [4-9] и циркуляра [4-7] трябва да съвпада! При неспазване могат да последват тежки наранявания.
- Поставете външния фланец [4-10] така, че присъединителният щифт да попадне в отвора на вътрешния фланец.
- Завинтете винта [4-4].
- Върнете лостчето [4-2].

6.6 Настройка на разделящия клин

- преместете лостчето [4-2] до ограничителя,
- бутнете предпазителя [4-1] нагоре и натиснете триона до загнезждане,
- развийте винта [4-6] с шестограм [4-3],
- настройте разделящия клин съгласно изображението [4],
- завинтете винта [4-6],
- Върнете лостчето [4-2].

6.7 Прахоизсмукване



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност за здравето поради прахове

- Никога не работете без прахоизсмукване.
- Спазвайте националните разпоредби.

Мобилна аспирационна система Festool

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

Елементът за присъединяване на маркуч с Ø 27 се пъхва в ъгловия елемент. Елементът за присъединяване на маркуч с Ø 36 се пъхва в ъгловия елемент.

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

6.8 Монтиране на защитата срещу зацепване

Защитата срещу зацепване (принадлежности) подобрява значително при разрези при 0° качеството на ръба на отрязвания работен детайл от горната страна.

- Пъхнете защитата срещу зацепване [5-1] в защитния капак,
- поставете машината върху обработваемия детайл, респ. направляващата шина,
- притиснете защитата срещу зацепване докато не легне върху обработваемия детайл и завийте с въртящото се копче [5-2],
- разрежете защитата срещу зацепване (машина на максимална дълбочина на рязане и степен на обороти 6).

7 Работа с електрическата машина



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

Преди началото

- Преди всяка употреба проверявайте дали задвижващият модул с циркулярния диск се завърта безпроблемно и докрай в изходно положение нагоре в защитния корпус. Не използвайте циркуляра, ако горната крайна позиция не е подсигурирана. Никога не захващайте или фиксирай-

те наклонения се задвижващ модул на определена дълбочина на рязане. Така циркулярният диск ще е незащитен.

- Преди всяка употреба проверете функционирането на потъващото съоръжение и използвайте машината само когато то функционира изправно.
- Проверете стабилния стоеж на циркулярния диск.
- Уверете се преди започване на работа, че въртящото копче **[3-4, 3-6]** е здраво завито.
- Уверете се, че смукателният маркуч и кабелът за свързване към мрежата не закачат никъде по целия разрез на циркуляра, нито върху детайла, нито през опората на детайла или опасните места на пода.
- Закрепвайте обработваемия детайл винаги така, че при обработка да не може да се движи.
- Поставете обработваемия детайл свободно и равно.

По време на работа

- При работа дръжте електрическата машина **винаги с две ръце** за ръчките **[1-1, 1-6]**. Това е необходимо условие за прецизна работа и за подаването. Вкарвайте бавно и равномерно в обработваемия детайл.
- Водете електрическия инструмент само във включен режим към работния детайл.
- Винаги натискайте триона напред **[1-2]**, **никога не го дърпайте назад** към себе си.
- Не допускайте прегряване на режещия диск и стопяване на материала при рязане на пластмаса като контролирате скоростта на преминаване през детайла. Колкото по-твърд е отрязваният материал, толкова по-малка трябва да бъде скоростта на подаването.
- Не работете с машината, ако електрониката е дефектна, тъй като това може да доведе до превишени обороти. Дефектната електроника се познава по липсващия плавен пуск, ако не е възможно регулиране на оборотите и при образуване на дим или миризма на изгоряло от машината.

7.1 Рязане по очертания

Указателят на рязането **[6-3]** показва движението на циркуляра при разрези от 0° и 45° (без водеща шина).

7.2 Рязане на сегменти

Поставете инструмента с предната част на плота на циркуляра върху работния детайл, включете машината, натиснете до настроената дълбочина и движете в посока на рязане.

7.3 Рязане на сегменти (потъващи разрези)



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

- Винаги поставяйте машината легнала със задния ръб на масата за рязане към твърда опора. При работа с направляваща шина машината трябва да се поставя върху възвратната блокировка **[7-1]**, която е захваната към направляващата шина (вж. фиг. **[7]**; при неизползване възвратната блокировка може да се съхранява върху направляващата плоча **[7-2]** на машината).
- Машината винаги трябва да се държи здраво с две ръце и да се потапя бавно.

Начин на действие

Поставете машината върху обработваемия детайл и положете върху ограничител (възвратна блокировка), включете машината, бавно натиснете до настроената дълбочина на рязане и избутавайте в посоката на среза. Маркировките **[6-2]** показват при максимална дълбочина на рязане и използване на направляваща шина най-предната и най-задната режеща точка на режещия диск (Ø 210 мм).

8 Техническо обслужване и поддържане



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване, токов удар

- Преди всякакви работи по поддръжката винаги изключвайте щепсела от контакта!
- Всички работи по техническото обслужване и ремонта, които изискват отваряне на корпуса на двигателя, трябва да бъдат извършвани само от авторизирана работилница за сервизно обслужване.

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

Още информация: www.festool.bg/сервиз

Спазвайте следните указания:

- Повредени предпазни устройства и части, например дефектен лост за смяна на инструментите [1-8], трябва да бъдат професионално ремонтирани или заменени от признат специализиран сервиз, освен ако в инструкцията за експлоатация не е посочено друго.
- Проверете състоянието и безупречното функциониране на възвратната пружина, която притиска целия задвижващ модул в горната защитена крайна позиция.
- За да осигурите циркулация на въздуха винаги дръжте свободни и чисти отворите за проветрение в корпуса.
- За да премахнете стружките и стърготините от електрическия инструмент, изсмучете с прахосмукачка всички отвори. Никога не отваряйте защитния капак [4-7].
- При работа с гипсо- или циментофазерни плоскости особено добре почиствайте уреда. Почиствайте вентилационните отвори на електрическата машина и пусковия прекъсвач със сух и обезмаслен сгъстен въздух. В противен случай съдържащ гипс прах може да се събере в корпуса на електрическата машина и по пусковия прекъсвач и да се втвърди при контакт с влагата във въздуха. Това може да доведе до повреждания по превключващия механизъм.

9 Принадлежности

Използвайте само разрешените от Festool принадлежности и консумативи. Вж. www.festool.bg.

При употреба на други принадлежности и консумативи електрическият инструмент може да стане проблематичен и да се стигне до тежки злополуки.

9.1 Паралелна странична опора, разширение на маса

За ширини на отрязване до 180 мм може да се използва паралелна странична опора. Паралелната странична опора може да се използва и като разширение на маса.

9.2 Система водачи

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

В комбинация с разнообразните принадлежности с водещата система могат да бъдат извършвани точни разрези под ъгъл и прецизни

напасвателни дейности. Застопоряването със стегите [6-4] се грижи за стабилното стоене и сигурността на работата.

- Оберете луфта между плота на циркуляра и водещата шина с помощта на двете ролки за регулиране [1-3].

Преди първото използване на водещата шина изрежете защитата срещу отчепване [1-4]:

- Настройте оборотите на инструмента на степен 6.
- Поставете машината с цялата направляваща плоча върху задния края на водещата шина.
- Включете машината.
- Натиснете машината бавно надолу до максималната настроена дълбочина на рязане и изрежете защитата срещу отчепване по цялата дължина без да спирате.
- ☑ Сега ръбът на защитата срещу зачепване съответства напълно на режещия ръб.

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

9.3 Многофункционална маса

Многофункционалната маса MFT/3 позволява лесно затягане на обработваемите детайли, а в комбинация с водещата система - сигурна и точна обработка на по-големи и по-малки обработваеми детайли. Чрез множеството възможности за употреба е възможна рентабилната и ергономичната работа.

9.4 Циркулярни дискове, други принадлежности

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

10 Околна среда



Не изхвърляйте уреда в домакинския боклук! Инструменти, принадлежности и консумативи трябва да бъдат разделно изхвърляни с мисъл за околната среда. Спазвайте валидните национални разпоредби.

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

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

Информация относно критични вещества:
www.festool.bg/reach

11 Общи указания

11.1 ЕС декларация за съответствие


ЕС декларацията за съответствие се съдържа в инструкциите за експлоатация на български език.


Cuprins


1	Simboluri.....	25
2	Instrucțiuni privind siguranța.....	25
3	Utilizarea conform destinației.....	30
4	Date tehnice.....	31
5	Punerea în funcțiune.....	31
6	Setări.....	31
7	Lucrul cu scula electrică.....	33
8	Întreținerea și îngrijirea.....	34
9	Accesorii.....	35
10	Mediul înconjurător.....	35
11	Indicații generale.....	35


1 Simboluri


 Avertisment privind un pericol general

 Avertizare contra electrocutării


 Citiți manualul de utilizare și instrucțiunile privind siguranța.


 Purtați o mască de protecție respiratorie.


 Purtați mănuși de protecție la înlocuirea accesoriului.


 Purtați căști antifonice.


 Purtați ochelari de protecție.


 Nu eliminați aparatul împreună cu deșeurile menajere.


 Debitarea cu cablul de alimentare electrică racordat


 Racordarea cablului de alimentare electrică


 Direcția de rotație a ferăstrăului și pânzei de ferăstrău

 Dimensiunea pânzei de ferăstrău
a ... Diametrul

 Acționare electrodinamică a frânei la cădere

 Blocul electronic cu turație reglabilă, constantă și sistem de monitorizare a temperaturii

 Clasa de siguranță II


 marcaj de conformitate CE

 Recomandare, observație

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

2 Instrucțiuni privind siguranța

2.1 Instrucțiuni generale privind siguranța în cazul utilizării sculelor electrice

 **AVERTISMENT! Respectați toate instrucțiunile privind siguranța, indicațiile, imaginile și datele tehnice cu care este prevăzută această sculă electrică.** Nerespectarea instrucțiunilor următoare se poate solda cu electrocutări, incendii și/sau răni grave.

Păstrați toate instrucțiunile privind siguranța și instrucțiunile în vederea consultării ulterioare.

Noțiunea de „sculă electrică” utilizată în cadrul instrucțiunilor privind siguranța se referă la sculele electrice acționate electric (cu cablu de rețea) sau la sculele electrice cu acumulatori (fără cablu de rețea).

1 SIGURANȚA LA LOCUL DE MUNCĂ

- Zona de lucru trebuie să fie menținută curată și bine iluminată.** Dezordinea sau iluminarea necorespunzătoare a zonei de lucru poate duce la producerea de accidente.
- Nu lucrați cu scula electrică în medii cu pericol de explozie, în care se află lichide, gaze sau praf.** Sculele electrice generează scânteii care pot aprinde praful sau aburii.
- Țineți la distanță copiii și celelalte persoane pe parcursul utilizării sculei electrice.** În cazul distragerii atenției, puteți pierde controlul asupra sculei electrice.

2 SECURITATEA ELECTRICĂ

- Fișa de racord a sculei electrice trebuie să se potrivească cu priza de alimentare electrică. Fișa nu poate fi modificată în niciun fel. Nu utilizați fișe adaptoare împreună cu scule electrice protejate prin legare la pământ.** Fișele nemodificate și prizele de alimentare electrică corespunzătoare reduc riscul de electrocutare.
- Evitați contactul corporal cu suprafețele legate la pământ, precum țevile, sistemele de încălzire, plitele și frigiderele.** Există un risc ridicat de electrocutare atunci când corpul uman este legat la pământ.

- c. **Feriți sculele electrice de ploaie și umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică crește riscul de electrocutare.
- d. **Nu folosiți conductorul de legătură în alte scopuri, cum ar fi transportarea sculei electrice, suspendarea acesteia sau pentru a trage fișa din priza de alimentare. Țineți conductorul de legătură la distanță de sursele de căldură, ulei, muchii ascuțite sau piesele mobile.** Cablurile de conectare deteriorate sau înfășurate cresc riscul unei electrocutări.
- e. **Dacă lucrați cu o sculă electrică în aer liber, utilizați numai un conductor prelungitor avizat și pentru exterior.** Utilizarea unui conductor prelungitor avizat pentru exterior reduce riscul de electrocutare.
- f. **Dacă punerea în funcționare a sculei electrice într-un mediu cu umiditate este inevitabilă, utilizați un întrerupător de protecție împotriva curenților vagabonzi.** Utilizarea unui întrerupător de protecție împotriva curenților vagabonzi reduce riscul de electrocutare.

3 SIGURANȚA PERSOANELOR

- a. **Acționați cu atenție, concentrați-vă la ceea ce faceți și lucrați rațional atunci când manevrați o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică dacă sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul utilizării sculei electrice se poate solda cu răniri grave.
- b. **Purtați întotdeauna echipament personal de protecție și ochelari de protecție.** Prin purtarea echipamentului personal de protecție, precum masca anti-praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, cască de protecție sau căști antifonice, în funcție de tipul și aplicația sculei electrice, se reduce riscul de electrocutare.
- c. **Evitați punerea involuntară în funcțiune a sculei. Asigurați-vă că scula electrică este oprită înainte de a o racorda la sursa de alimentare electrică și/sau la acumulator, precum și înainte de a o ridica sau transporta.** Dacă, în timpul transportării sculei electrice, țineți degetul apăsător pe comutatorul acesteia sau dacă scula electrică este pornită când îl conectați la sursa de alimentare electrică, se pot produce accidente.
- d. **Scoateți instrumentele de reglare sau cheile fixe înainte de conectarea sculei**

electrice. Prezența unui accesoriu de lucru sau a unei chei în zona sculei electrice a aparatului poate duce la răniri.

- e. **Evitați pozițiile nefirești ale corpului. Asigurați o poziție fixă și mențineți-vă întotdeauna echilibrul.** Astfel, puteți controla mai bine scula electrică în situații imprevizibile.
- f. **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau bijuterii. Țineți părul și îmbrăcăminte departe de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcăminte largă, bijuteriile sau părul lung pot fi agățate de piesele aflate în mișcare.
- g. **Dacă se pot monta sisteme de aspirare și de captare a prafului, acestea trebuie racordate și utilizate în mod corect.** Utilizarea unui sistem de aspirare a prafului poate reduce pericolele implicate de prezența prafului în mediul de lucru.
- h. **Nu considerați că sunteți în deplină siguranță și nu încălcați regulile de securitate pentru sculele electrice, chiar dacă sunteți familiarizat cu scula electrică în urma utilizării îndelungate a acesteia.** Manevrarea neglijentă chiar și pentru o fracțiune de secundă poate duce la răniri grave.

4 UTILIZAREA ȘI MANIPULAREA SCULEI ELECTRICE

- a. **Nu suprasolicitați scula electrică. Utilizați numai scule electrice adecvate pentru lucrarea dumneavoastră.** Prin utilizarea unor scule electrice corespunzătoare veți lucra mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.
- b. **Nu folosiți nicio sculă electrică al cărei comutator este defect.** O sculă electrică care nu se mai poate conecta sau deconecta este periculoasă și trebuie reparată.
- c. **Scoateți fișa din priză și/sau scoateți acumulatorul detașabil înainte de a efectua reglaje ale sculei electrice, de a înlocui componentele inserabile ale acesteia sau de a o aduce în stare de repaus.** Prin această măsură de precauție se evită pornirea involuntară a sculei electrice.
- d. **Nu lăsați sculele electrice la îndemâna copiilor. Nu permiteți utilizarea sculei electrice de către persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit instrucțiunile.** Sculele electrice sunt periculoase atunci când sunt folosite de persoane fără experiență.


- e. **Îngrijiți cu rigurozitate sculele electrice și dispozitivele de lucru. Verificați dacă piesele aflate în mișcare funcționează optim și dacă nu se blochează, dacă componentele sunt rupte sau deteriorate și dacă împiedică funcționarea corespunzătoare a sculei electrice. Dispuneți repararea pieselor deteriorate înainte de utilizarea sculei electrice.** Multe dintre accidentele care au loc se datorează sculelor electrice întreținute necorespunzător.
- f. **Mențineți ascuțite și curate accesoriile așchietoare.** Accesoriile așchietoare cu mușchii tăietoare ascuțite se înțepenesc mai puțin și sunt mai ușor de ghidat.
- g. **Utilizați scula electrică, dispozitivul inseparabil, dispozitivele de lucru etc. conform acestor instrucțiuni. Luați în considerare condițiile de lucru și activitatea care trebuie efectuată.** Folosirea sculelor electrice pentru alte aplicații de lucru decât cele prevăzute poate duce la situații periculoase.
- h. **Mânerele trebuie să fie menținute uscate și curate, fără urme de ulei sau unsoare.** Mânerele cu suprafețe alunecoase nu permit operarea și controlul în siguranță al sculei electrice în situații neprevăzute.

5 SERVICE

- a. **Scula electrică trebuie să fie reparată numai de către personal de specialitate calificat și trebuie utilizată numai cu piese de schimb originale.** Numai astfel poate fi garantată menținerea siguranței sculei electrice.
- b. **În cadrul lucrărilor de reparație și întreținere trebuie utilizate numai piese originale.** Utilizarea de accesorii sau piese de schimb necorespunzătoare se poate solda cu electrocutări sau răniri.

2.2 Indicații de securitate specifice mașinii pentru ferăstraiele circulare manuale

Operațiunile de tăiere

-  **PERICOL! Nu apropiați mâinile de zona de tăiere și de pânda de ferăstrău. Țineți cu cea de-a doua mână mânerul suplimentar sau carcasa motorului.** Dacă țineți cu ambele mâini ferăstrăul circular, acestea nu vor putea fi accidentate de pânda de ferăstrău.
- **Nu introduceți mâna sub piesa de prelucrat.** Capota de protecție nu vă poate pro-

teja de contactul cu pânda de ferăstrău în zona de sub piesa de prelucrat.

- **Adaptați adâncimea de tăiere la grosimea piesei de prelucrat.** Este recomandat să fie vizibilă mai puțin de o înălțime completă a dintelui sub piesa de prelucrat.
- **Nu țineți niciodată cu mâna sau deasupra piciorului piesa care urmează să fie tăiată cu ferăstrăul. Asigurați piesa de prelucrat pe o suprafață stabilă.** Este important să fixați ferm piesa de prelucrat, pentru a reduce la maximum pericolul contactului cu corpul, înțepenirea pânzei de ferăstrău sau pierderea controlului.
- **Țineți scula electrică de suprafețele izolate ale mânerelor când executați lucrări în care scula de lucru poate intra în contact cu conductori electrici ascunși sau cu propriul conductor de legătură.** Contactul cu un conductor parcurs de curentul electric pune sub tensiune și piesele metalice ale aparatului electric, cauzând astfel electrocutarea.
- **La tăierea pe lungime, utilizați întotdeauna un opritor sau un ghidaj de margine drept.** Acest lucru îmbunătățește precizia de tăiere și reduce posibilitatea de înțepnire a pânzei de ferăstrău.
- **Utilizați întotdeauna pânze de ferăstrău de dimensiune potrivită și cu orificiul de preluare potrivit (de exemplu, în formă de romb sau rotunde).** Pânzele de ferăstrău care nu se potrivesc cu piesele de montaj ale ferăstrăului se rotesc neuniform și duc la pierderea controlului.
- **Nu utilizați niciodată flanșe de strângere sau șuruburi deteriorate sau neoriginale pentru pânda de ferăstrău.** Flanșa de strângere și șuruburile pentru pânda de ferăstrău au fost produse special pentru ferăstrăul dumneavoastră, pentru asigurarea unei funcționări optime și în siguranță.

Cauza reculurilor și instrucțiuni privind siguranța

- Un recul reprezintă reacția bruscă a unei pânze de ferăstrău care se agață, se blochează sau este orientată greșit, care face ca un ferăstrău necontrolat să se ridice și să se deplaseze în afara sculei, în direcția operatorului;
- dacă pânda de ferăstrău se agață sau se înțepenește în fanta de tăiere care se închide, aceasta se blochează și forța motorului aruncă aparatul în direcția operatorului;

- dacă, în timpul tăierii, pânda de ferăstrău este rotită sau orientată greșit, dinții din zona din spate a pânzei de ferăstrău se pot agăța în suprafața piesei de prelucrat, pânda de ferăstrău este aruncată din fanta de tăiere, iar ferăstrăul sare înapoi în direcția operatorului.

Un recul este consecința unei utilizări greșite sau defectuoase a ferăstrăului. Producerea acestuia poate fi prevenită prin adoptarea unor măsuri de precauție adecvate, precum cele descrise mai jos.

- **Țineți ferm ferăstrăul, cu ambele mâini, și aduceți brațele într-o poziție din care să puteți prelua forțele de recul. Stați întotdeauna în lateral față de pânda de ferăstrău și nu aduceți niciodată pânda de ferăstrău în aceeași linie cu corpul dumneavoastră.** În cazul unui recul, ferăstrăul circular poate sări în spate, însă operatorul poate stăpâni forțele de recul dacă au fost adoptate măsuri adecvate.
- **În cazul în care pânda de ferăstrău se blochează sau dacă întrerupeți lucrul, eliberați comutatorul de pornire/oprire și țineți nemișcat ferăstrăul în piesa de prelucrat, până când pânda de ferăstrău s-a oprit complet. Nu încercați niciodată să îndepărtați ferăstrăul din piesa de prelucrat sau să-l trageți înapoi atât timp cât pânda de ferăstrău se află în mișcare, în caz contrar, se poate produce un recul.** Determinați și remediați cauza înțepenirii pânzei de ferăstrău.
- **Dacă doriți să reporniți un ferăstrău care se află în piesa de prelucrat, centrați pânda de ferăstrău în fanta de tăiere și verificați dacă dinții de ferăstrău nu sunt agățați în piesa de prelucrat.** În cazul în care pânda de ferăstrău este blocată, aceasta se poate deplasa în afara sculei sau poate produce un recul la repornirea ferăstrăului.
- **Sprijiniți plăcile mari pentru a reduce riscul producerii unui recul prin blocarea pânzei de ferăstrău.** Plăcile mari pot face săgeată sub propria lor greutate. Plăcile trebuie sprijinite în ambele părți, atât în apropierea fantei de tăiere, cât și la margini.
- **Nu utilizați pânze de ferăstrău tocite sau deteriorate.** Pânzele de ferăstrău cu dinți tociți sau orientați greșit determină, ca urmare a unei fante de tăiere prea înguste,

un grad de frecare crescut, blocarea pânzei de ferăstrău și producerea unui recul.

- **Înainte de tăiere, stabiliți setările adâncimii de tăiere și cele ale unghiului de tăiere.** Dacă setările se modifică în timpul tăierii, pânda de ferăstrău se poate bloca și se poate produce un recul.
- **Acordați o atenție specială la tăierea cu ferăstrăul în pereți aparenti sau alte zone care nu sunt vizibile.** Pânda de ferăstrău care pătrunde în material se poate bloca la tăierea cu ferăstrăul în obiecte ascunse și poate provoca un recul.

Funcțiile capotei de protecție

- **Înainte de fiecare utilizare, verificați dacă capota de protecție se închide optim. Nu utilizați ferăstrăul dacă capota de protecție nu se deplasează liber și dacă nu se închide imediat. Nu fixați și nu legați niciodată capota de protecție; în caz contrar, pânda de ferăstrău ar putea rămâne neprotejată.** În cazul căderii accidentale a ferăstrăului pe pardoseală, capota de protecție se poate îndoi. Asigurați-vă că capota de protecție se mișcă fără a se bloca și că nu atinge nici pânda de ferăstrău și nici alte componente, în niciun unghi și în nicio adâncime de tăiere.
- **Verificați starea și funcționarea arcului pentru capota de protecție. Dacă capota inferioară de protecție și arcul nu funcționează impecabil, efectuați o lucrare de întreținere a ferăstrăului înainte de utilizare.** Piese deteriorate, depunerile lipicioase sau aglomerările de așchii duc la o funcționare întârziată a capotei de protecție.
- **În cazul „tăierilor penetrante” care nu sunt executate în unghi drept, asigurați-vă că placa de bază a ferăstrăului nu se deplasează.** O deplasare laterală poate duce la blocarea pânzei de ferăstrău și, astfel, la producerea unui recul.
- **Nu așezați ferăstrăul pe bancul de lucru sau pe pardoseală dacă pânda de ferăstrău nu este acoperită de capota de protecție.** O pânda de ferăstrău neacoperită, care se deplasează din cauza inerției, deplasează ferăstrăul în sens contrar direcției de tăiere și taie toate materialele cu care intră în contact. În acest sens, luați în considerare intervalul de post-funcționare a ferăstrăului.

Funcția penei de despicaț

- **Utilizați pânda de ferăstrău potrivită pentru pana de despicaț.** Pentru ca pana de despicaț să aibă efect, trebuie ca discul-suport al pânzei de ferăstrău să fie mai subțire decât pana de despicaț și lățimea dinților mai mare decât grosimea penei de despicaț.
- **Ajustați pana de despicaț conform descrierii din acest manual de utilizare.** Distanțele, poziția și orientarea incorectă poate fi motivul pentru care pana de despicaț nu împiedică eficient un recul.
- **Pentru ca pana de despicaț să aibă efectul scontat, aceasta trebuie să se afle în fanta de tăiere.** În cazul tăierilor scurte, pana de despicaț nu asigură prevenția producerii unui recul.
- **Nu utilizați ferăstrăul cu pana de despicaț îndoită.** Ahiaș și o avarie mică poate încetini închiderea capotei de protecție.

2.3 Instrucțiuni privind siguranța la utilizarea pânzei de ferăstrău premontate

Utilizare

- Nu este permisă depășirea turației maxime indicate pe pânda de ferăstrău, respectiv trebuie respectat domeniul de turație.
- Pânzele de ferăstrău premontate sunt destinate exclusiv utilizării cu ferăstraie circulare.
- La dezambalarea și ambalarea sculei, precum și la manevrare (de exemplu, la montarea în mașină) acționați cu extrem de multă atenție. Pericol de rănire din cauza muchiilor așchietoare foarte ascuțite!
- La manevrarea sculei, purtarea mănușilor de protecție optimizează apucarea în siguranță a sculei și reduce suplimentar riscul de rănire.
- Pânzele de ferăstrău circular ale căror corpuri sunt fisurate trebuie să fie înlocuite. Repararea nu este permisă.
- Nu trebuie utilizate pânde de ferăstrău circular în variantă compound (dinți de ferăstrău lipiți metalic) ale căror dinți au grosimi mai mici de 1 mm.
- **AVERTISMENT!** Sculele care prezintă fisuri vizibile, tăișuri tocite sau deteriorate, nu trebuie să fie utilizate.

Montarea și fixarea

- Sculele trebuie să fie fixate astfel încât să nu se desprindă în timpul operării.
- 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 intră în contact cu alte componente.
- Nu este permisă utilizarea unui prelungitor al cheii sau strângerea prin aplicarea de lovituri de ciocan.
- Murdăria, unsoarea, uleiul și apa trebuie să fie îndepărtate de pe suprafețele de tensionare.
- Șuruburile de tensionare trebuie să fie strânse conform instrucțiunilor producătorului.
- Pentru adaptarea diametrului găurii pânzei de ferăstrău la diametrul axei mașinii, pot fi utilizate numai inelele strânse ferm, de exemplu, inelele presate sau fixate cu adeziv. Nu este permisă utilizarea de inele slăbite.

Întreținerea și îngrijirea

- Reparațiile sau lucrările ulterioare de șlefuire pot fi efectuate numai în atelierele autorizate Festool ale serviciului de asistență pentru clienți sau de către experți.
- Construcția sculei nu trebuie să fie modificată.
- Îndepărtați cu regularitate rășinile de pe sculă și efectuați curățarea generală a acesteia (cu un detergent cu pH-ul cuprins între 4,5 și 8).
- Tăișurile tocite pot fi reascuțite pe fața de degajare până la o grosime de minimum 1 mm a cuțitului.
- Scula trebuie transportată numai într-un ambalaj adecvat - pericol de rănire!

2.4 Alte instrucțiuni privind siguranța

- **Purtați echipamente personale de protecție adecvate:** Purtați căști antifonice, ochelari de protecție, mască anti-praf în cazul lucrărilor cu producere de praf.
- **Pentru protecția sănătății dumneavoastră, purtați o mască de protecție respiratorie adecvată.** În cazul incintelor închise, asigurați o ventilație suficientă și utilizați un aspirator mobil.
- **În timpul lucrului pot rezulta pulberi nocive/toxice (de exemplu, strat de acoperire cu conținut de plumb, câteva tipuri**

de lemn sau metale). Atingerea sau inhalarea acestor pulberi poate comporta pericole pentru operator sau pentru persoanele aflate în apropiere. Respectați normele de securitate de la nivel național.

- **Verificați dacă componentele carcasei prezintă deteriorări, de exemplu, fisuri sau albiri.** Dispuneți repararea pieselor deteriorate înainte de utilizarea sculei electrice.
- **Utilizați detectoare adecvate pentru a detecta conductele de alimentare ascunse sau trageți la răspundere societatea furnizoare locală.** Acontactul dispozitivului de lucru cu un conductor parcurs de curent poate duce la incendiu și poate provoca o electrocutare. Deteriorarea unei conducte de gaz poate provoca explozii. Pătrunderea în conducta de apă provoacă deteriorări de bunuri materiale.

2.5 Prelucrarea aluminiului



La prelucrarea aluminiului, trebuie respectate următoarele măsuri din motive de securitate:

- Conectați mașina la un aparat de aspirare adecvat.
- Curățarea regulată a mașinii de depunerile de praf din carcasa motorului.
- Utilizați o pânză de ferăstrău pentru aluminiu.
- Închideți fereastra de vizitare/ apărătoarea de așchii.



Purtați ochelari de protecție!

- La tăierea cu ferăstrăul a plăcilor trebuie lubrifiat cu petrol, în timp ce pofilurile cu pereți subțiri (până la 3 mm) pot fi prelucrate fără lubrifiere.

2.6 Valorile de emisie

Valorile tipice determinate conform EN 62841 sunt:

Nivelul presiunii acustice	$L_{PA} = 91 \text{ dB(A)}$
Nivelul puterii acustice	$L_{WA} = 99 \text{ dB(A)}$
Factorul de insecuritate	$K = 3 \text{ dB}$



PRECAUȚIE

Emisiile de zgomot produse în timpul lucrului cu scula electrică pot duce la afectarea auzului.

- Utilizați căști antifonice.

Valoarea emisiei de vibrații a_h (suma vectorială pe trei direcții) și factorul de insecuritate K determinat corespunzător EN 62841:

Tăierea lemnului cu ferăstrăul	$a_h 3,5 \text{ m/s}^2$
	$K = 2 \text{ m/s}^2$
Tăierea metalului cu ferăstrăul	$a_h 3,5 \text{ m/s}^2$
	$K = 2 \text{ m/s}^2$

Valorile de emisie menționate (vibrații, zgomot)

- sunt destinate comparării mașinilor,
- pot fi folosite și pentru o estimare preliminară a expunerii la vibrații și zgomot pe parcursul utilizării,
- reprezintă modalitățile principale de utilizare a sculei electrice.



PRECAUȚIE

Valorile de emisie ar putea să difere față de valorile indicate. Acest lucru depinde de modul de utilizare a sculei și de tipul piesei.

- Evaluați sarcina reală pe parcursul întregului ciclu de operare.
- În funcție de sarcina reală, trebuie stabilite măsuri de siguranță adecvate pentru protecția operatorului.

3 Utilizarea conform destinației

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

Prelucrarea materialelor de lucru care conțin azbest este INTERZISĂ.

Nu utilizați discuri de tăiere și de șlefuire.

Sculele electrice Festool pot fi montate numai în mesele de lucru care sunt prevăzute de Festool în acest scop. Montarea în alte mese de lucru sau în mese de lucru de fabricație proprie poate provoca instabilitatea sculei electrice și accidente grave.



Utilizatorul este singurul răspunzător în cazul utilizării neconforme cu destinația.

3.1 Pânze de ferăstrău

Pot fi utilizate numai pânze de ferăstrău care au următoarele caracteristici:

- Pânză de ferăstrău conform EN 847-1
- Diametrul pânzei de ferăstrău 210 mm
- Lățime de tăiere De la 2,4 mm până la 2,6 mm
- Orificiu de preluare 30 mm
- Grosimea discului suport max. 1,8 mm
- adecvat pentru turații de până la 5000 rot/min

Pânzele de ferăstrău Festool corespund standardului EN 847-1.

Tăiați numai materiale de lucru pentru care pânza de ferăstrău utilizată este special prevăzută.

4 Date tehnice

Ferăstrău circular manual	TS 75 EBQ, TS 75 EQ
Putere	1600 W
(Varianta de 110 V: 13 A)	
Turația (regim de mers în gol)	1350 - 4400 min ⁻¹
Înclinare	0 - 47°
Adâncimea de tăiere la 0°	0 - 75 mm
Adâncimea de tăiere la 45°	0 - 56 mm
Dimensiunea pânzei de ferăstrău	210x2,4x30 mm
Greutatea (fără cablul de rețea)	6,2 kg

5 Punerea în funcțiune



AVERTISMENT

Tensiune sau frecvență inadmisibilă!

Pericol de accidentare

- Tensiunea din rețea și frecvența sursei electrice trebuie să corespundă datelor de pe plăcuța cu date tehnice.
- În America de Nord nu pot fi utilizate decât mașini Festool cu o tensiune de 120 V / 60 Hz.



PRECAUȚIE

Încălzirea racordurilor „plug it” la închizătorul tip baionetă blocat incomplet.

Pericol de arsuri

- Înainte de conectarea sculei electrice, asigurați-vă că închizătorul tip baionetă de la cablul de alimentare electrică este complet închis și blocat.



Mașina trebuie să fie întotdeauna în stare oprită înainte de conectarea și deconectarea cablului de alimentare electrică la și de la rețeaua de alimentare cu energie electrică!

Conectarea și deconectarea cablului de alimentare electrică la și de la rețeaua de alimentare cu energie electrică - consultați imaginea [2].



Împingeți în sus piedica de pornire [1-8] și apăsați comutatorul de pornire/oprire [1-7] (apăsare = pornire/eliberare = OPRIRE).

Prin apăsarea piedicii de pornire se deblochează dispozitivul de penetrare. Agregatul ferăstrăului poate fi deplasat în jos. În acest moment pânza de ferăstrău iese din capota de protecție.

- ❗ La ridicarea mașinii, agregatul ferăstrăului revine în poziția inițială.

6 Setări



AVERTISMENT

Pericol de rănire și de electrocutare

- Înainte de efectuarea de lucrări la mașină, scoateți întotdeauna fișa de rețea din priza de alimentare electrică!

6.1 Blocul electronic

Mașina (TS 75 EBQ, TS 75 EQ) are un sistem electronic cu arbori compleți, cu următoarele caracteristici:

Turație constantă

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

Sistem de reglare a turației

Turația poate fi reglată progresiv cu ajutorul roții de reglare [1-5] în domeniul de turație (consultați Datele tehnice). Astfel, aveți posibilitatea de a regla în condiții optime viteza de tăiere în funcție de suprafața respectivă.

Treaptă de turație pentru fiecare material	
Lemn masiv (dur, moale)	6
Plăci aglomerate și din fibre de densitate mare	3 - 6
Lemn stratificat, plăci aglomerate, panouri furniruite și acoperite	6
Plăci laminate, materiale din compuși	4 - 6
Plăci aglomerate și fibro-lemnoase cu lianți de ciment și gips	1 - 3
Panouri și profile din aluminiu până la 15 mm	4 - 6
Mase plastice, mase plastice armate cu fibre (GRP (polipropilenă armată cu fibră de sticlă)), hârtie și țesătură	3 - 5
Sticlă acrilică	4 - 5

Siguranța termică

În cazul unei temperaturi prea ridicate a motorului, se reduce alimentarea electrică și turația. Scula electrică funcționează numai cu putere redusă, pentru a permite răcirea rapidă prin intermediul sistemului de ventilație a motorului. După răcire, scula electrică atinge din nou automat regimul de funcționare.

Limitarea curentului

Sistemul de limitare a curentului împiedică producerea unei absorbții prea mari de curent în cazul unei suprasarcini. Acest lucru poate duce la reducerea turației motorului. După reducerea sarcinii, motorul repornește imediat.

Frâna

Scula TS 75 EBQ este dotată cu o frână electronică. După deconectare, pânza de ferăstrău este frânată electronic pentru a ajunge în stare de repaus în aproximativ 2 secunde.

6.2 Reglarea adâncimii de tăiere

Adâncimea de tăiere poate fi reglată de la 0 - 75 mm la opritorul adâncimii de tăiere.

- Apăsați opritorul adâncimii de tăiere **[3-3]** și împingeți-l până la adâncimea de tăiere dorită (valorile indicate pe scală **[3-1]** sunt valabile pentru tăieri la 0° fără șină de ghidare),
- Eliberați opritorul adâncimii de tăiere (opritorul adâncimii de tăiere se fixează în etape de câte 1 mm).
- ☑ Agregatul ferăstrăului poate fi apăsat acum în jos până la adâncimea de tăiere reglată.

- ❗ În orificiul **[3-2]** al opritorului adâncimii de tăiere poate fi înșurubat un știft filetat (M4x8 - M4x12). Prin rotirea știftului filetat, adâncimea de tăiere poate fi reglată și mai exact (+/- 0,1 mm).

6.3 Reglarea unghiului de tăiere

Agregatul ferăstrăului poate fi rabatat între 0° și 47°:

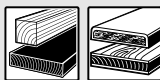

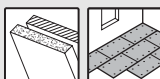
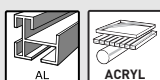
- Deschideți butoanele rotative **[3-4, 3-6]**.
- Rabatați agregatul de tăiere până la unghiul de tăiere dorit **[3-5]**.
- Strângeți din nou ferm butoanele rotative.

- ❗ Cele două poziții de capăt de cursă sunt reglate din fabrică la 0° și la 45°. Prin rotirea în sens antiorar a celor două știfturi filetate **[3-7]**, poziția de capăt de cursă de 45° poate fi mărită până la maximum 47°.

6.4 Alegerea pânzei de ferăstrău

Pânzele de ferăstrău Festool sunt marcate cu un inel colorat. Culoarea inelului reprezintă materialul de prelucrat pentru care este adecvată pânza de ferăstrău.

Respectați datele necesare ale pânzei de ferăstrău (consultați capitolul 3.1).

Culoare	Material	Simbol
Galben	Lemn	
Roșu	Plăci laminate, materiale compozite	
Verde	Plăci aglomerate și fibro-lemnoase cu lianți de ciment și gips	
Albastru	Aluminiu, material plastic	

6.5 Înlocuirea pânzei de ferăstrău



AVERTISMENT

Pericol de rănire și de electrocutare

- Înainte de efectuarea de lucrări la mașină, scoateți întotdeauna fișa de rețea din priza de alimentare electrică!



PRECAUȚIE

Pericol de rănire cauzat de accesoriul fierbinte și ascuțit.

- Nu utilizați accesorii tocite și defecte.
- Purtați mănuși de protecție la manevrarea accesoriilor.

Scoateți pânda de ferăstrău

- Înainte de înlocuirea pânzei de ferăstrău, rabatați mașina în poziția de 0° și reglați adâncimea maximă de tăiere.
- Deplasați maneta [4-2] până la opritor.
- Împingeți în sus piedica de pornire [4-1] și apăsați în jos agregatul ferăstrăului până când se fixează în poziție.
- Desfaceți șurubul [4-4] cu ajutorul cheii hexagonale tubulare [4-3].
- Scoateți pânda de ferăstrău.

Montarea pânzei de ferăstrău

AVERTISMENT! Verificați dacă șuruburile și flanșa sunt murdare și utilizați numai piese curate și nedeteriorate!

- Montați noua pânda de ferăstrău.
- **AVERTISMENT!** Direcția de rotație de pe pânda de ferăstrău [4-9] și cea de pe ferăstrău [4-7] trebuie să corespundă! În cazul nerespectării acestor condiții, pot rezulta răniri grave.
- Reglați flanșa exterioară [4-10] astfel încât conul de antrenare să pătrundă în degajarea din flanșa interioară.
- Strângeți ferm șurubul [4-4].
- Întoarceți maneta [4-2].

6.6 Reglarea penei de despicaț

- Întoarceți maneta [4-2] până la opritor,
- împingeți în sus piedica de pornire [4-1] și apăsați în jos agregatul de tăiere până la fixarea în poziție,
- Deschideți șurubul [4-6] cu ajutorul cheii hexagonale tubulare [4-3],
- Reglarea penei de despicaț conform imaginii [4],
- strângeți ferm șurubul [4-6],
- întoarceți maneta [4-2].

6.7 Aspiratorul



AVERTISMENT

Periclitarea sănătății din cauza prafului

- Nu lucrați niciodată fără un sistem de aspirare.
- Respectați dispozițiile naționale.

Aspiratorul mobil Festool

La ștuțurile de aspirare [6-1] se poate racorda un aspirator mobil Festool cu un furtun de aspirare cu diametrul de 27/32 mm sau 36 mm (este recomandată dimensiunea de 36 mm datorită pericolului mai mic de înfundare).

Piesa de racord a unui furtun de aspirare cu Ø 27 se introduce în piesa unghiulară. Piesa de racord a unui furtun de aspirare cu Ø 36 se introduce în piesa unghiulară.

ATENȚIE! Dacă nu se utilizează un furtun de aspirare antistatic, se poate produce o încărcare statică. Utilizatorul poate fi electrocutat iar blocul electronic al sculei electrice se poate deteriora.

6.8 Montarea protecției împotriva așchiilor

Protecția împotriva așchiilor (accesoriu) optimizează suplimentar calitatea marginii tăiate a piesei de prelucrat pe partea superioară în cazul tăierilor la 0°.

- Atașați protecția împotriva așchiilor [5-1] la capota de protecție,
- așezați mașina pe piesa de prelucrat, respectiv pe șina de ghidare,
- apăsați în jos protecția împotriva așchiilor până când aceasta este poziționată pe piesa de lucru și înșurubați-o ferm cu butonul rotativ [5-2],
- tăiați protecția împotriva așchiilor (mașina este reglată la adâncimea de tăiere maximă și la treapta de turație 6).

7 Lucrul cu scula electrică



În timpul lucrului, respectați toate instrucțiunile privind siguranța specificate anterior și țineți cont de următoarele reguli:

Înainte de a începe

- Înainte de fiecare utilizare, verificați dacă unitatea de acționare împreună cu pânda de ferăstrău pivotează înapoi în mod corespunzător și complet în poziția inițială în sus, în carcasa de protecție. Nu utilizați ferăstrăul dacă poziția de capăt superioară nu este asigurată. Nu blocați și nu fixați niciodată unitatea pivotantă de acționare la o anumită adâncime de tăiere. În caz contrar, pânda de ferăstrău nu va fi protejată.
- Înainte de fiecare utilizare, verificați funcționarea dispozitivului de penetrare și utilizați mașina numai dacă aceasta funcționează corect.
- Verificați stabilitatea pânzei de ferăstrău.

- Înainte de a începe lucrul, asigurați-vă că butonul rotativ **[3-4, 3-6]** este strâns ferm.
- Asigurați-vă că furtunul de aspirare și cablul de alimentare electrică nu sunt blocate pe întreaga linie de tăiere, nici pe piesă, nici pe suprafața de așezare a piesei sau în punctele periculoase de pe podea.
- Fixați piesa de lucru, astfel încât să nu se poată mișca pe parcursul prelucrării.
- Așezați piesa pe o suprafață plană, fără a o strânge.

La lucru

- În timpul lucrului, țineți scula electrică **întotdeauna cu ambele mâini** de mâner **[1-1, 1-6]**. Aceasta este condiția necesară pentru lucrul precis și pentru tăierea cu intrare directă în material. Efectuați o pătrundere lentă și uniformă în piesă.
- Apropiati scula electrică de piesa de prelucrat numai în stare conectată.
- Împingeți ferăstrăul întotdeauna înainte **[1-2]**, **nu îl trageți în niciun caz înapoi** spre dumneavoastră.
- Adaptați viteza de avans pentru a evita supraîncălzirea tășurilor pânzei de ferăstrău și topirea materialelor plastice la tăierea acestora. Cu cât materialul care trebuie tăiat este mai dur, cu atât trebuie să fie mai mică viteza de avans.
- Nu lucrați cu mașina dacă blocul electronic este defect, în caz contrar, pot apărea supratensiuni. Un bloc electronic defect poate fi identificat prin absența pornirii progresive dacă nu este posibilă reglarea turației și în cazul în care mașina emană fum sau miros de ars.

7.1 Tăierea după trasare

Indicatorul de tăiere **[6-3]** indică în cazul tăierilor la 0° și 45° (fără șină de ghidare) desfășurarea tăierii.

7.2 Tăierea decupajelor

Așezați mașina cu partea frontală a mesei de tăiere pe piesa care se prelucurează, conectați mașina, apăsați-o pe adâncimea de tăiere reglată și împingeți-o pe direcția de tăiere.

7.3 Tăierea decupajelor (tăieri cu intrare directă în material)



Pentru a evita reculurile în cazul tăierilor cu intrare directă în material, trebuie respectate în mod obligatoriu următoarele indicații:

- Așezați mașina în permanență cu muchia posterioară a mesei de tăiere într-un opritor. În cazul lucrărilor cu șina de ghidare, așezați mașina la opritorul antirecul **[7-1]**, care va fi fixat pe șina de ghidare (consultați imaginea **[7]**; când nu este utilizat, opritorul antirecul poate fi depozitat pe placa de ghidare **[7-2]** a mașinii).
- Mașina trebuie menținută întotdeauna într-o poziție sigură, cu ambele mâini, și trebuie să fie apăsată lent.

Procesul de lucru

Așezați mașina pe piesa de prelucrat și fixați-o într-un opritor (opritorul de recul), porniți mașina, apăsați-o lent în jos în adâncimea de tăiere reglată și împingeți-o înainte în direcția de tăiere.

În cazul adâncimii maxime de tăiere și utilizării șinei de ghidare, marcasele **[6-2]** indică punctul de tăiere cel mai din față și cel mai din spate al pânzei de ferăstrău (Ø 210 mm).

8 Întreținerea și îngrijirea



AVERTISMENT

Pericol de rănire și de electrocutare

- Înainte de efectuarea oricăror lucrări de întreținere și de îngrijire, scoateți întotdeauna fișa de rețea din priza de alimentare electrică!
- 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.

Serviciile de asistență pentru clienți și reparațiile pot fi asigurate numai de producător sau de atelierele de service. Utilizați numai **piese de schimb originale Festool**.

Informații suplimentare: www.festool.ro/service

Țineți cont de următoarele observații:

- Dispozitivele de protecție și piesele deteriorate, de exemplu, o manetă defectă pentru înlocuirea accesoriilor **[1-8]**, trebuie să fie reparate sau înlocuite conform prevederilor în cadrul unui atelier de specialitate autorizat dacă nu există alte specificații în manualul de utilizare.
- Verificați starea și funcționarea optimă a arcului de rapel care presează întreaga unitate de acționare în poziția de capăt superioară, protejată.

- Pentru asigurarea circulației optime a aerului, mențineți în permanență libere și curate orificiile de ventilație ale carcasei.
- Pentru a îndepărta fragmentele și așchiile din scula electrică, aspirați toate orificiile. Nu deschideți niciodată capacul de protecție [4-7].
- În cazul lucrărilor cu plăci din fibre legate cu gips și ciment, curățați temeinic aparatul. Curățați orificiile de aerisire ale sculei electrice și ale comutatorului de pornire/oprire utilizând aer comprimat uscat și fără ulei. În caz contrar, în carcasa sculei electrice și pe comutatorul de pornire/oprire se pot forma depuneri praf cu conținut de gips și care se pot întări în cazul contactului cu umiditatea din aer. Acest lucru poate cauza defecțiuni ale mecanismului de comutare.

9 Accesorii

Utilizați numai accesorii și materiale consumabile aprobate de Festool. Consultați secțiunea www.festool.ro.

În cazul utilizării altor accesorii și materiale consumabile, siguranța sculei electrice nu mai este garantată și se pot produce accidente grave.

9.1 Limitator paralel, extensie de masă

Pentru lățimile de tăiere de până la 180 mm poate fi utilizat un limitator paralel. Limitatorul paralel poate fi utilizat și ca extensie de masă.

9.2 Sistemul de ghidare

Șina de ghidare permite efectuarea de tăieturi precise, curate, protejând în același timp suprafața piesei de prelucrat.

Cu sistemul de ghidare în combinație cu accesoriile, se pot executa tăieri unghiulare exacte, tăieri pe colț și lucrări de ajustare. Modalitatea de fixare cu ajutorul clemelor [6-4] asigură o fixare optimă și un lucru în siguranță.

- Reglați jocul de ghidare al mesei ferăstrăului pe șina de ghidare cu cele două fălci de poziționare [1-3].

Înainte de prima utilizare a șinei de ghidare, tăiați protecția împotriva așchiilor [1-4]:

- Reglați turația mașinii la treapta 6.
- Așezați mașina cu întreaga placă de ghidare pe capătul din spate al șinei de ghidare.
- Porniți mașina.
- Apăsăți lent mașina până la adâncimea maximă de tăiere reglată și tăiați fără întreru-

pere apărătoarea pentru așchii, pe întreaga lungime.

- ☑ Marginea protecției împotriva așchiilor corespunde acum exact cu marginea de tăiere.

- ① Pentru tăierea cu protecția împotriva așchiilor montată, așezați șina de ghidare pe un suport din lemn.

9.3 Masa multifuncțională

Masa multifuncțională MFT 3 permite fixarea cu ușurință a pieselor de prelucrat și, împreună cu sistemul de ghidare, permite prelucrarea sigură și precisă a pieselor de prelucrat de dimensiuni mari și mici. Posibilitățile de utilizare diversificate permit utilizarea economică și ergonomică.

9.4 Pânzele de ferăstrău, alte accesorii

Pentru a putea tăia rapid și cu precizie diverse materiale, Festool vă oferă pentru toate cazurile aplicative pânze de ferăstrău speciale pentru ferăstrăul dumneavoastră Festool.

10 Mediul înconjurător



Nu eliminați aparatul împreună cu deșeurile menajere! Aparatele, accesorii-

le și ambalajele trebuie să fie eliminate ecologic pentru a putea fi reciclate. Respectați dispozițiile naționale aflate în vigoare.

Conform directivei europene privind aparatele electrice și electronice uzate și transpunerea în legislația națională, aparatele electrice trebuie să fie colectate separat și depuse la centre de reciclare în conformitate cu normele de mediu. Informații referitoare la centrele de colectare pot fi vizualizate pe site-ul web www.festool.ro/environment.

Informații referitoare la substanțele critice:
www.festool.ro/reach

11 Indicații generale

11.1 Declarație de conformitate UE

Declarația de conformitate UE este inclusă în manualul de utilizare în limba germană.