

hu	Eredeti üzemeltetési útmutató - Akkus merülőfűrész	2
bg	Оригинално ръководство за експлоатация - акумулаторен потъващ циркулярен трион	20
ro	Manualul de utilizare original - Ferăstrău circular cu acumulator	39

TSC 55 KEB



Tartalomjegyzék

1	Szimbólumok.....	2
2	Biztonsági előírások.....	2
3	Rendeltetésszerű használat.....	8
4	Műszaki adatok.....	8
5	A készülék részei.....	8
6	Akkuegység.....	9
7	Beállítások.....	9
8	Munkavégzés az elektromos szerszámmal.....	11
9	Karbantartás és ápolás.....	14
10	Tartozékok.....	15
11	Környezetvédelem.....	15
12	Általános tudnivalók.....	15
13	Töltőberendezés – Biztonsági utasítások.....	16
14	Töltőberendezés – Műszaki adatok.....	17
15	Töltőberendezés – Szimbólumok.....	17
16	Töltőberendezés – Rendeltetésszerű használat.....	18
17	Töltőberendezés – A készülék részei.....	18
18	Töltőberendezés – Üzembe helyezés.....	18
19	Töltőberendezés – Üzemeltetés.....	18
20	Töltőberendezés – Karbantartás és ápolás.....	19
21	Töltőberendezés – Környezetvédelem.....	19
22	Általános tudnivalók.....	19

1 Szimbólumok



Általános veszélyekre vonatkozó figyelmeztetés



Figyelmeztetés az áramütés veszélyére



Olvassa el a használati utasítást, valamint a biztonsági előírásokat.



Viseljen fülvédőt!



A szerszámcserékor viseljen védőkesztyűt.



Viseljen légzőmaszkot!



Viseljen védőszemüveget!



Az akkuegység behelyezése



Az akkuegység levétele



Az ujjak és kezek becsípődésének veszélye.



Maximális teljesítmény két akkumulátorral (36 V).



Kisebbs teljesítmény egy akkumulátorral (18 V).



A fűrész és a fűrészlap forgási iránya



KickbackStop funkció



Elektrodinamikus indukciós fék



Ne dobja ki háztartási szemétbe.



A készülék egy chipet tartalmaz az adattároláshoz. lásd fejezet 12.1



CE megfelelési jelölés



Megjegyzések, ötletek

2 Biztonsági előírások

2.1 Elektromos kéziszerszámokra vonatkozó általános biztonsági tudnivalók



VIGYÁZAT! Olvassa el a jelen elektromos szerszámhoz mellélt 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.

- c. **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. **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 csatlakozóaljzathoz való kihúzására. Tartsa távol a csatlakozókábelt a hőhatástól, olajtól, éles szegélyektől vagy mozgó elemektől.** A sérült vagy megtörött 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 használat 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 (pormaszka, 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 kapcsolón 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 biztonságosan 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 ápolott, 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 AKKUMULÁTOROS KÉZISZERSZÁM HASZNÁLATA ÉS KEZELÉSE

- a. **Csak a gyártó által ajánlott töltőberendezéssel töltsen az akkumulátorokat.** Ha egy

bizonyos fajta akkumulátorhoz való töltőberendezéssel másfajta akkumulátort tölt, tűzveszély áll fenn.

- b. **Csak a hozzájuk való akkumulátorokat használja az elektromos kéziszerszámokhoz.** Másfajta akkumulátorok használata sérüléseket vagy tűzveszélyt okozhat.
- c. **A használaton kívüli akkumulátort tartsa távol irodai kapcsoktól, pénzerméktől, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, mert ezek rövidre zárhatják az akkumulátor pólusait.** Az akkumulátor pólusai közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
- d. **Helytelen használat esetén elektrolit szivároghat ki az akkumulátorból. Kerülje a vele való érintkezést. Ha mégis hozzáért, mossa le a felületet vízzel. Ha elektrolit került a szemébe, a kimosáson kívül vegyen igénybe orvosi segítséget is.** Az akkumulátorból kiszivárgó elektrolit bőrirritációt vagy égési sérülést okozhat.
- e. **Ne használjon sérült vagy módosított akkumulátort.** A sérült vagy módosított akkumulátorok előreláthatatlan módon viselkedhetnek, és tűz-, robbanás- vagy sérülésveszélyt okozhatnak.
- f. **Az akkumulátort ne tegye ki tűznek vagy túl magas hőmérsékleteknek.** A tűz vagy a 130 °C feletti hőmérsékletek robbanáshoz vezethetnek.
- g. **Tartsa be a töltésre vonatkozó összes utasítást, és az akkumulátort vagy az akkumulátoros kéziszerszámot soha ne töltsen a használati útmutatóban megadott hőmérséklet-tartományokon kívül.** A helytelen, vagy az engedélyezett hőmérséklet-tartományon kívüli töltés az akkumulátor meghibásodását okozhatja, és megnöveli a tüzeset veszélyét.

6 SZERVIZELÉS


- a. **Csak megfelelően képzett szakemberrel, és kizárólag eredeti alkatrészek felhasználásával végeztesse a javítást.** Csak így garantálható, hogy a készülék mindig biztonságosan működjön.
- b. **Soha ne próbálja karbantartani a sérült akkumulátorokat.** Az akkumulátorok mindennemű karbantartását kizárólag a gyártó vagy a felhatalmazott ügyfélszolgálati pontok végezhetik.
- c. **A javításhoz és karbantartáshoz kizárólag eredeti alkatrészeket használjon.** A nem az alkalmazási célra tervezett tartozékok

és pótalkatrészek használata elektromos áramütést vagy sérülést okozhat.

Vegye figyelembe a töltőberendezés és az akkuegység üzemeltetési útmutatóját.

2.2 Gépre vonatkozó különleges biztonsági tudnivalók kézi körfűrészek esetén

Fűrészelés

-  **VESZÉLY! Ne nyúljon kézzel a fűrészlaphoz, illetve annak működési területére. Egyik kezével fogja a kiegészítő fogantyút vagy a motorházat.** Ha mindkét kezével tartja a körfűrész, 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 alapon.** 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 vezetékekbe ütközhet.** A feszültség alatt álló vezetékkel való érintkezés az elektromos szerszám fémalkatrészei 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 megszüntését 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.

Visszacsapás: okok és a megfelelő biztonsági tudnivalók

- 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 leblokkol, és a motor nyomatéka a gépet a kezelő felé lendíti;
- a vágás közben elfordított vagy rosszul beállított fűrészlap hátulsó fogai a munkadarab felületében megakadhatnak, ami által a fűrészlap a vágási hézagból kiugrik és hátrafelé, a kezelő irányába lendül.

A visszacsapódás a fűrész nem megfelelő, 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 fűrész, amíg a fűrészlap teljesen meg nem áll. Soha ne próbálja a fűrész 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 fűrész 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 na-

gyobb súrlódáshoz, a fűrészlap beszoruláshoz és visszacsapódáshoz vezethetnek.

- **A fűrészelés előtt húzza meg a vágás-mélység- 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 rejtett tárgyakban megakadhat és visszacsapódást okozhat.

A védőbura funkciója

- **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 fedi 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 letapogatóék működése [1-21] (Kickback-Stop funkció)

- **Minden fűrészlapcsere esetén tisztítsa meg a letapogatóegységet [5-4] kifúvatással vagy egy ecset segítségével.** A letapogatóegység szennyezettsége hátrányosan befolyásolhatja a KickbackStop funkció működését és ezáltal a fűrészlap fékezését.

- **Ne működtesse a fűrészt rejtett letapogatóékkal.** Már egy kisebb sérülés is lassíthatja a fűrészlap fékezését.

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 biztos fogását és továbbcsökkenti a sérülés kockázatát.
- Cserélje ki a sérült körfűrészlapot. Az alkatrész felújítása nem megengedett.
- Tilos olyan kompozit kivitelű 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 közötti pH értékű tisztítószerrel használjon).
- Az életlen vágóélek a befogási felületen a minimális 1 mm-es vágóélvastagságig utánélezhetők.
- A szerszámot csak megfelelő csomagolásban szállítsa – Sérülésveszély!


2.4 További biztonsági tudnivalók

- **Viseljen megfelelő egyéni védőfelszerelést:** Viselje fültokot, védőszemüveget, pormaszkot a porképződéssel járó munkáknál.
- **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.
- **Az egészsége védelme érdekében viseljen megfelelő légzésvédőt.** Zárt térben gondoskodjon kellő szellőztetésről, és csatlakoztasson elszívómobilt.
- **Ezt az elektromos szerszámot tilos munkaasztalra rögzíteni.** A más gyártótól származó vagy saját készítésű asztalra való beszerelés következtében az elektromos készülék bizonytalanná válhat, és súlyos balesethez vezethet.
- **Csak az erre rendeltetett akkuegységeket használja és ne használjon tápegységeket az akkumulátoros elektromos készülék üzemeltetéséhez. Az akkuegység töltéséhez ne használjon más gyártótól származó töltőberendezést.** A nem a gyártó által biztosított tartozékok használata esetén áramütés következhet be és/vagy súlyos baleset történhet.
- **Ellenőrizze, hogy a ház elemein látható-e károsodások, például repedések vagy stressz miatti kifelérések.** Az elektromos szerszám használatba vétele előtt javíttassa meg a sérült alkatrészeket.
- **A rejtett vezetékek megkereséséhez használjon megfelelő keresőeszközt, vagy lép-**

jen kapcsolatba a helyi közüzemi hálózat üzemeltetőjével. Ha a betétszerszám feszültséget vezető vezetékkel 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:

-  Viseljen védőszemüveget!
- Csatlakoztassa az elektromos kéziszerszámot arra alkalmas, antisztatikus elszívótömlővel ellátott elszívó berendezéshez.
- Az elektromos kéziszerszámot rendszeresen meg kell tisztítani a motorházban lera-kódott portól.
- Használjon alumínium vágásához alkalmas fűrészlapot.
- Zárja be a kémlelőablakot / forgácsvédőt.
- 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	$L_{PA} = 96 \text{ dB(A)}$
Hangteljesítményszint	$L_{WA} = 104 \text{ dB(A)}$
Bizonytalanság	$K = 1,5 \text{ dB}$



FIGYELMEZTETÉS!

Az elektromos kéziszerszámmal végzett munka során keletkező zajkibocsátás halláskárosodást okozhat.

► Használjon hallásvédőt!

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

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

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 TSC 55 KEB rendeltetése fa, fajlegű anyagok, gipsz- és cementkötésű száskompozitok és műanyagok fűrészelése.

A Festool speciális fűrészlappaljaival a gép edzetlen vasfémek és színesfémek fűrészelésére is használható.

Azbesztartalmú anyagokat nem szabad megmunkálni.

Ne használjon bontó- vagy csiszolókorongot.

Az elektromos kéziszerszám alkalmas az azonos feszültségosztályba tartozó BP gyártási sorozatba tartozó Festool akkumulátorok használatához.



Nem rendeltetésszerű használat esetén a felelősséget a felhasználó viseli.

3.1 Fűrészlappok

Csak a következő adatokkal rendelkező fűrészlappok használhatók:

- Az EN 847-1 szabvány szerinti fűrészlappok
- Fűrészlappátmérő 160 mm
- Vágásszélesség 1,8 mm
- Rögzítőfurat 20 mm
- Testvastagság 1,1-1,4 mm
- alkalmas 9500 ford./perc alatti fordulatszámokhoz.

A Festool fűrészlappok megfelelnek az EN 847-1 szabványoknak.

Csak olyan nyersanyagokat fűrészeljen, amelyekhez az adott fűrészlapot tervezték.

4 Műszaki adatok

Akkus merülőfűrész	TSC 55 KEB
Motorfeszültség	18 - 2 x 18 V ---
Fordulatszám (üresjárat) 1 x 18 V	2650-3800 ford./perc
Fordulatszám (üresjárat) 2 x 18 V	2650-5200 ford./perc
Ferde állás	-1° és 47° között
Vágásmélység 0°-nál	0 - 55 mm
Vágásmélység 45°-nál	0-43 mm
A körfűrészlap méretei	160 x 1,8 x 20 mm
Súly akkuegység nélkül	3,9 kg

5 A készülék részei

- [1-1]** Markolat
- [1-2]** Forgatható gombok a szög beállítására
- [1-3]** Szögskála
- [1-4]** Reteszelvek hátsó vágáshoz -1° és 47° között
- [1-5]** Szerszámcserére szolgáló kar
- [1-6]** Bekapcsolásgátló szerkezet
- [1-7]** Ki-/bekapcsoló gomb
- [1-8]** Elszívó-csonkok
- [1-9]** Gomb az akkuegység kioldásához
- [1-10]** Állítók
- [1-11]** Az akkuegység kapacitásjelzője gomb
- [1-12]** Fordulatszám-szabályozás
- [1-13]** Az akkuegység kapacitásjelzője
- [1-14]** KickbackStop funkció állapotjelző LED
- [1-15]** KickbackStop funkció KI gombja
- [1-16]** A vágási mélység beállítására szolgáló csavarok utánélezett fűrészlappokhoz
- [1-17]** Mélységütköző
- [1-18]** Vágásjelző
- [1-19]** Kémlelőablak / forgácsvédő
- [1-20]** Kipattogzásgátló

[1-21] Letapogatóék

[1-22] Védőfedél

[1-23] kettéosztott skála a mélységütközőnek (vezetősínnel vagy anélkül)

A hivatkozott ábrák a német nyelvű használati utasításban találhatók.


Az ábrázolt és ismertetett tartozékok nem mindegyike található meg a szállítási csomagban.

6 Akkuegység

Az akkuegység behelyezése előtt ellenőrizze az akkumulátor csatlakozófelületének tisztaságát. Az akkumulátor csatlakozófelületének szennyezettsége megakadályozhatja a megfelelő érintkezést és az érintkezők károsodásához vezethet.

Az érintkezési hibák a készülék túlmelegedéséhez és károsodásához vezethetnek.

[2A] Vegye ki az akkuegységet.

[2B]  Helyezze be az akkuegységet, úgy hogy a helyére bepattanva rögzüljön.

i **Vegye figyelembe!** A gép csak az alábbi feltételek mellett üzemeltethető **[2C]**:






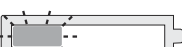
Mindkét akkumulátor be van helyezve. Maximális teljesítmény két akkumulátorral (36 V).



Csak egy akkumulátor van behelyezve. Kisebb teljesítmény egy akkumulátorral (18 V).

6.1 Töltéskijelző

A kapacitáskijelző **[1-13]** a gomb **[1-11]** megnyomásával kb. 2 másodpercig megjeleníti a töltöttségi állapotot:

	70-100%
	40-70%
	15-40%
	< 15% *

* **Javaolat:** Töltse fel az akkut a további használat előtt.

i A töltőberendezéssel és a töltöttségjelzővel ellátott akkuegységekkel kapcsolatban további információkat a töltőberendezés és az akkuegység használati útmutatói tartalmaznak.

7 Beállítások



VIGYÁZAT!

Sérülésveszély

- Vegye ki az akkuegységet az elektromos kéziszerszámon végzett összes munkát előtt.

7.1 Elektronika

Indítási áramkorlátozás

Az elektronikusan vezérelt lágy indítás gondoskodik az elektromos kéziszerszám ugrásmentes elindulásáról.

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 **[1-12]** a fordulatszám-tartományban (lásd a műszaki adatokat). Ezáltal kiválasztható a mindenkorli felületnek megfelelő, optimális vágási sebesség.

Fordulatszám-fokozat anyagoként

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

Áramerősség-határoló

Az áramerősség-határoló a gép nagymértékű túlterhelése esetén megakadályozza a megengedett nagymértékű áramfelvételt. Ez a motor fordulatszámának csökkenését idézheti elő. Te-

hermentesítés után a motor azonnal újra felpörög.

Fék

A fűrész elektronikus fékkel rendelkezik. Kikapcsolás után a fűrészlap kb. 2 másodperc alatt elektronikusan állóra fékeződik.

Túlmelegedés elleni védelem

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

7.2 A vágásmélység beállítása

A vágásmélység 0 - 55 mm tartományban a vágásmélység-ütközőn **[3-1]** állítható be.

A fűrészaggregátot ezután a beállított vágási mélységig le lehet nyomni.



Vágási mélység vezetősín nélkül
max. 55 mm



Vágási mélység FS vezetősínnel
max. 51 mm

7.3 A vágás szögének beállítása

0° és 45° közé:

- Nyissa ki a forgatható gombot **[4-1]**.
- Fordítsa el a fűrészaggregátot a kívánt vágási szög értékig **[4-2]**.
- Zárja vissza a forgatható gombot **[4-1]**.

i A végállások (0° és 45°) gyárilag beállított értékek, a vevőszolgálatnál utánállíthatók.



Szögben végzett vágás esetén a kémlelőablakot/kipattogzásgátlót tolja a legfelső helyzetébe!

hátsó vágásnál -1° és 47°:

- A fent leírt módon fordítsa a fűrészaggregátot a véghelyzetébe (0°/45°).
- A reteszelt **[4-3]** enyhén húzza kifelé.
- -1°-os hátsó vágáshoz húzza ki a reteszelt **[4-4]**.
- ☑ A fűrészaggregát -1°/47°-os állásba kerül.
- Zárja vissza a forgatható gombot **[4-1]**.

7.4 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	

7.5 A fűrészlap cseréje [5]



FIGYELMEZTETÉS!

Sérülésveszély forró és éles betétszerszám miatt.

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



VIGYÁZAT!

Sérülésveszély

- Vegye ki az akku egységet az elektromos kéziszerszámon végzett összes munkát előtt.

A fűrészlap kivétele

- A fűrészlap cseréje előtt fordítsa a fűrész a 0°-os helyzetbe, és állítsa be a maximális vágási mélységet.
- Fordítsa el ütközésig a kart **[5-2]**. A kart **csak álló helyzetű fűrész** esetén mozgassa meg!
- Fordítsa lefelé ütközésig a fűrészaggregátot.
- ☑ A fűrészaggregát a felső reteszelt helyzetben található **[A]**.
- Csavarja ki a csavart **[5-8]** az imbuszkulccsal **[5-2]**.
- Vegye ki a fűrészlapot **[5-7]**.

Letapogatóegység tisztítása

VIGYÁZAT! A letapogatóegység szennyezettsége hátrányosan befolyásolhatja a KickbackStop

funkció működését és ezáltal a fűrészlap fékezését.

- A fogantyúnál fogva tartsa erősen a fűrészaggregátot, zárja le a kart **[5-2]**, és nyomja le teljesen az aggregátot.
- Nyissa ki újra a kart **[5-2]**, és hagyja bereteszelődni a fűrészaggregátot.
- ☑ A fűrészaggregát az alsó reteszelési helyzetben található **[B]**.
- Tisztítsa meg a letapogatóegységet **[5-4]** kifúvatással vagy egy ecset segítségével.

Fűrészlap behelyezése

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

- A fogantyúnál fogva tartsa erősen a fűrészaggregátot, és fordítsa át a kart **[5-2]** ütközésig.
 - Mozgassa újra a fűrészaggregátot a felső reteszelési helyzetbe.
 - Tegye be az új fűrészlapot.
- VIGYÁZAT!** A fűrészlap **[5-6]** és a fűrész **[5-3]** forgási irányának meg kell egyeznie! Ennek a figyelmen kívül hagyása súlyos sérülésekhez vezethet.
- Helyezze fel a külső tartógyűrűt **[5-5]** úgy, hogy a rögzítőcsapja a belső gyűrűbe illeszkedjen.
 - Húzza meg szorosan a csavart **[5-8]**.
 - A fogantyúnál fogva tartsa erősen a fűrészaggregátot, zárja le a kart **[5-2]**, és vezesse vissza fentre az aggregátot.

7.6 A kémlelőablak/kipattogzásgátló használata

A **kémlelőablak** (átlátszó) **[6-1]** rálátást biztosít a fűrészlapra, és optimalizálja a porelszívást.

A **kipattogzásgátló** (zöld) **[6-2]** 0°-os vágásnál jelentős mértékben javítja a lefűrészelt munkadarab vágási élének minőségét a fölfelé eső oldalon.

- Helyezze fel a kipattogzásgátlót **[6-2]**.
- Csavarja keresztül a forgatható gombot **[6-3]** a kipattogzásgátló ovális nyílásán.
- Ügyeljen arra, hogy az anya **[6-4]** a kipattogzásgátlóban szilárdan rögzüljön.
- **VIGYÁZAT! Csak a merülőfűrészhez mellékelt forgatható gombot használja!** Egy másik fűrész forgatható gombja túl hosszú lehet, és a fűrészlapot blokkolhatja.

A kipattogzásgátló befűrészélése

Az első használat előtt a kipattogzásgátlót be kell fűrészelni:

- Állítsa a készüléket maximális vágási mélységre.
- Állítsa a fordulatszámot a 6. fokozatba.
- Helyezze a gépet a forgácsvédelem bevágásához egy alátétfára.

7.7 Elszívás



VIGYÁZAT!

A por miatti egészségkárosodás veszélye

- Soha ne dolgozzon elszívás nélkül.
- Vegye figyelembe a helyi rendelkezéseket.
- Rákkeltő anyagok fűrészelésénél mindig csatlakoztasson megfelelő mobil elszívót az országában érvényes előírásoknak megfelelően. Ne használja a porzsákat.

Belső elszívás

- A porzsák **[7-3]** csatlakozócsonkját **[7-2]** jobbra forgatva rögzítse az elszívócsonkra **[7-1]**.
- A porzsák ürítéséhez a csatlakozócsonkot balra elforgatva vegye le az elszívócsonkról.

A védőfedélben kialakuló eltömődések ronthatják a biztonsági funkciókat. Az eltömődések elkerülése érdekében jobb mobil elszívóval és teljes szívóteljesítménnyel dolgozni.

Fűrészelés közben (pl. MDF-lapok esetén) a gép sztatikusan feltöltődhet. Dolgozzon mobil elszívóval és antisztatikus szívóömlővel.

Festool mobil elszívó

Az elszívócsonkra **[7-1]** 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 elszívótömlő csatlakozócsonkját illesse bele a sarokadapterbe **[7-4]**. A 36-os átmérőjű elszívótömlő csatlakozócsonkját húzza rá a sarokadapterre **[7-4]**.

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

8 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 kifogástala-

- nul és teljesen visszatér a kiindulási helyzetbe, a fenti védőburkolatba. Ne használja a fűrészt, ha a felső véghelyzet nem biztosított. Soha ne rögzítse az elfordítható meghajtóegységet egy adott vágási mélységen. Ezáltal a fűrészlap védtelenné válna.
- Minden használat előtt ellenőrizze a beme-
rítőszerszám működését, és csak akkor
használja a gépet, ha az rendeltetésszerű-
en működik.
- Ellenőrizze a fűrészlap szilárd rögzülését.
- A fűrész minden használata előtt ellen-
őrizze a KickbackStop funkció működését
(lásd: 8.7 fejezet).
- **VIGYÁZAT! Túlmelegedés veszélye!** A
használat előtt győződjön meg arról, hogy
az akkuegység biztonságosan rögzült.
- Munkavégzés előtt győződjön meg róla,
hogy a forgatható gombot **[1-2]** meghúzta.
- Ellenőrizze, hogy az elszívótmű a vágás
teljes hosszában ne akadhaszon be sem a
munkadarabba, sem a munkadarab alátét-
jébe vagy a padló veszélyes területeire.
- Mindig úgy rögzítse a munkadarabot, hogy
az megmunkálás közben ne tudjon elmoz-
dulni.
- Fektesse fel a munkadarabot simán és fe-
szülésmentesen.

Munkavégzés közben

- Ügyeljen arra, hogy a fűrész géptalpa min-
dig teljesen felfeküdjön.
- Munkavégzés közben a szerszámot a kézi
fogantyúnál **[1-1]** fogva **mindig két kézzel**
tartsa. Ez a precíz munkavégzés előfelté-
tele és a beme-ülő vágáshoz elengedhetet-
len. A munkadarabba való beme-ítést las-
san és egyenletesen végezze.
- Az elektromos kéziszerszámot csak bekap-
csolt állapotban nyomja neki a munkada-
rabnak.
- A fűrészt mindig előre felé **[10-2]** tolja, **so-
ha ne húzza hátrafelé.**
- A haladási sebesség helyes megválasztásá-
val kerülje el a vágás során a fűrészlap túl-
hevülését, műanyag vágásánál a műanyag
megolvadását. Minél keményebb a vágan-
dó nyersanyag, annál kisebb kell legyen az
előtolási sebesség.
- Ne fektesse a fűrészt a munkapadra vagy
a padlóra, ha a védőburkolat nem fedi telje-
sen a fűrészlapot.

8.1 Be- és kikapcsolás

A kapcsolózár eltolása kioldja a beme-ítő szer-
kezet reteszelését.

- ▶ A kapcsolózár **[1-6]** tolja felfelé és nyomja
le a kikapcsoló gombot **[1-7]** (lenyomás =
BE / felengedés = KI).
- ☑ A fűrészaggregát ekkor mozgatható lefelé.
Ennek során a fűrészlap elhagyja a védő-
burkolatot.

8.2 Figyelmeztető hangjelzések

A figyelmeztető hangjelzések a gép következő
üzemállapotait jelzik, amikor a készülék kikap-
csol:



peep — —

Lemerült az akkumulá-
tor, vagy túl van terhelve
a gép:

- ▶ Cseréljen akkut
- ▶ Kevésbé terhelje a gépet

8.3 KickbackStop funkció



VIGYÁZAT!

Sérülésveszély

**A KickbackStop funkció nem nyújt 100%-os
védelmet a visszaütéssel szemben.**

- ▶ Munka közben mindig összpontosítson, és
tartsa be az összes biztonsági előírást és
figyelmeztetést.

A munkavégzés közben bekövetkező visszaütés
a fűrész akaratlan felemelkedését okozhatja.

Munka közben a letapogatóék **[8-1]** felismeri
a fűrész akaratlan felemelkedését (visszaütés)
a munkadarabtól, illetve sántól, és kiváltja a fű-
részlap gyorsfékezését (**8a** ábra).

Ezáltal csökken a visszaütés veszélye. Ugya-
nakkor teljesen nem zárható ki.

KickbackStop funkció állapotjelző LED

Szín	Jelentés
zöld	KickbackStop funkció aktív.
narancs	KickbackStop funkció kikapcsolva.

Szín	Jelentés
villogó narancs-sárga	KickbackStop funkció nem aktív. A fűrészt elindították, mielőtt a letapogatóéket rányomták volna a munkadarabra vagy a vezetősínre. A fűrészt géptalpa nem fekszik fel teljesen. A fűrészt teljes felületű felhelyezését követően a LED zöldre vált. Ha nem ez a helyzet, ellenőrizze a KickbackStop funkciót (lásd: 8.7 fejezet)
villogó piros	A KickbackStop funkció működésbe lépett.

8.4 A KickbackStop funkció akaratlan kioldása

Vezetősínnek nélkül egyenetlen munkadarabon történő munkavégzés esetén a KickbackStop funkció akaratlanul kioldódhat (8b ábra).

A letapogatóék [8-1] a munkadarab mentén végzi a letapogatást. Ha a munkadarabban mélyedés van, a letapogatóék állása megfelel a munkadarabtól, illetve vezetősíntől való elemeléskor tapasztalható pozíciónak. Ezért lép működésbe a KickbackStop funkció. Ilyen esetben szükség lehet a KickbackStop funkció nélküli munkavégzésre (lásd: 8.6 fejezet).

8.5 A KickbackStop funkció kioldását követő eljárás

Kioldódás akaratlan elemelkedés következtében (visszaütés)

- ▶ Állapítsa meg és hárítsa el az elemelkedés okát.
- ▶ Ellenőrizze a készüléket sérülések tekintetében.
- ▶ Ellenőrizze a letapogatóékeket sérülések tekintetében.
- ▶ Ellenőrizze a KickbackStop funkciót (lásd: 8.7 fejezet).

A KickbackStop funkció nem kívánt kioldódása után

- ▶ Engedje el a be-/kikapcsoló gombot, és várjon, amíg a KickbackStop funkció állapotjelző LED-je már nem villog.
- ▶ Ellenőrizze, hogy valóban a KickbackStop funkció akaratlan kioldódása történt (lásd: 8.4 fejezet) vagy csak visszaütés.
- ▶ Próbálja meg folytatni a munkát aktív KickbackStop funkcióval. A KickbackStop funkciót csak abban az esetben kapcsolja ki, ha sín nélkül dolgozik, és a munkadarab

olyannyira egyenetlen, hogy a KickbackStop funkció valószínűleg többször működésbe lépne (lásd: 8.6 fejezet).

8.6 Munkavégzés KickbackStop funkció nélkül



VIGYÁZAT!

Sérülésveszély

Kikapcsolt KickbackStop funkció esetén a szerszám nem fékezi le a fűrészlapot, ha véletlenül felemelkedik.

- ▶ A KickbackStop funkciót csak abban az esetben kapcsolja ki, ha sín nélkül dolgozik, és a munkadarab olyannyira egyenetlen, hogy a KickbackStop funkció valószínűleg többször, nem kívánt módon működésbe lépne.

KickbackStop funkció deaktiválása

- ▶ Nyomja meg a KickbackStop funkció KI gombját.
- ▶ 10 másodpercen belül nyomja meg és tartsa lenyomva a be-/kikapcsoló gombot.
- ☑ A KickbackStop funkció kikapcsolt állapotban marad a be-/kikapcsoló gomb következő elengedéséig.

- ⓘ A KickbackStop funkció kikapcsolása csak a fűrészt bekapcsolása előtt lehetséges.

8.7 A KickbackStop funkció ellenőrzése



VIGYÁZAT!

Sérülésveszély a kiálló fűrészlappal miatt.

- ▶ A működés-ellenőrzés előtt állítsa a vágásmélységet 0 mm-re.
A működés-ellenőrzés előtt javasoljuk a fűrészlappal kiserelését.

- ▶ Állítsa a vágásmélységet 0 mm-re.
- ▶ Helyezze a készüléket sima és stabil felületre.
- ▶ Kapcsolja be a készüléket.
- ▶ 5 másodpercen belül nyomja meg a KickbackStop funkció KI gombot 4-szer legalább 0,5 másodperces időközzel.
- ☑ A KickbackStop funkció állapotjelző LED-je felváltva pirosan és zölden villog.
- ▶ 15 másodpercen belül
 - ▶ Nyomja lefelé a fűrészaggregátot.
 - ▶ Emelje fel a készüléket a hátoldalánál, majd eressze le.

- ✓ Hangjelzés hallható, az állapotjelző LED zölden világít. A KickbackStop funkció hibátlanul működik.

Nem hallható hangjelzés, és az állapotjelző LED nem kapcsol zöldre, a KickbackStop funkció működése nem hibamentes.

- Ellenőrizze, hogy a működés-ellenőrzés végrehajtása megfelelően megtörtént.
- Tisztítsa meg a fűrészlap mögött a letapogatóegységet (lásd: A fűrészlap cseréje).
- ✓ Amennyiben a működés-ellenőrzés mindezek ellenére sikertelen, a készüléket tilos tovább üzemeltetni. Forduljon Festool szervizműhelyéhez.

8.8 Fűrészelés előrajzolt minta után

A vágásjelző [9-2] 0°-os és 45°-os (vezetősín nélküli) vágásnál jelzi a vágási kontúrt.

8.9 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.

8.10 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.
- Vezetősínnel történő munkavégzés esetén helyezze a készüléket az FS-RSP visszacsapódást gátló ütközőre (tartozék) [11-4], mely a vezetősínre szilárdan rögzítve lett.

Eljárásmód

- Helyezze rá a készüléket a munkadarabra, majd ezt tegye rá egy ütközőre (visszalökést gátló ütköző).
- Kapcsolja be a gépet.
- Lassan nyomja le a készüléket a beállított vágási mélységig, és a vágási irányba tolja előrefelé.
- ✓ A jelölések [9-1] maximális vágási mélység és vezetősín alkalmazása esetén a fűrészlap (Ø 160 mm mm) legelülső és leghátulsó vágáspontját mutatják.

8.11 Gipsz- és cementkötésű kompozitlemezek

A nagy porképződés miatt a védőbura oldalára szerelhető ABSA-TS55/60 fedél (tartozék) és egy Festool mobil elszívó alkalmazása ajánlott.

9 Karbantartás és ápolás



VIGYÁZAT!

Sérülésveszély, áramütés veszélye

- Minden karbantartás és tisztítás előtt vegye le az akkuegységet az elektromos kéziszerszámról.
- Minden olyan karbantartási és javítási munkát, amely a készülékház felnyitásával jár együtt, csak hivatalos 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 [1-5]), 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 [1-22].
- Tartsa tisztán az elektromos szerszám, a töltőkészülék és az akkuegység csatlakozó érintkezőit.
- 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.

9.1 Utánélezett fűrészlapok

Az utánélezett fűrészlapok vágási mélysége az állítócsavarral [10-1] állítható be pontosan.

- Állítsa be a mélységütközőt **[10-2]** 0 mm-re (vezetősínnel).
- Reteszelve ki a fűrészaggregátot, és nyomja ütközésig lefelé.
- Csavarja be annyira az állítócsavart **[10-1]**, míg a fűrészlap a munkadarabhoz nem ér.

9.2 A fűrészasztal inog

-  A vágási szög beállítása során a fűrészasztalnak sík felületen kell állnia.

Ha a fűrészasztal inog, végezze el újra a beállítását (**7.3. fejezet**).

10 Tartozékok

Csak a Festool által engedélyezett tartozékokat és fogyóanyagokat használjon! Lásd a Festool katalógusban vagy a www.festool.com oldalon. Más tartozékok és fogyóanyagok használata esetén az elektromos szerszám működése kevésbé biztonságos, és ez súlyos balesetekhez vezethet.

Az ismertetetteken kívül a Festool a rendszer-tartozékok széles skáláját kínálja, amelyek lehetővé teszik a gép sokrétű és hatékony használatát. Például:

- oldalvezető, PA-TS 55 asztalszélesítő
- oldalfedő, ABSA-TS 55 peremszegélyezés
- FS-RSP visszalökést gátló ütköző
- FS-PA oldalvezető és FS-PA-VL hosszabbító
- MFT/3 multifunkcionális asztal

10.1 Fűrészlapok, egyéb tartozékok

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

10.2 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 **[11-5]** képezte rögzítőrendszer szilárd rögzítést és biztos munkát tesz lehetővé.


- A vezetősínen a két állító **[11-1]** segítségével állítsa be a fűrészasztal vezetésének a játékát.

A vezetősín első használata előtt fűrészelve be a kipattogzásgátlót [11-3]:

- 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.

11 Környezetvédelem



Ne dobjon elektromos készülékeket, használt elemeket és akkuegységeket a háztartási hulladékba. Adja le a ké-

szülékeket, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő újrahasznosítás céljából. Ügyeljen az érvényes helyi előírások betartására.

Az ártalmatlanítás előtt a régi elemeket, akkuegységeket és lámpákat roncsolásmentesen vegye le az elektromos készülékről. Ezáltal hatékonyan újrahasznosíthatók.

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

12 Általános tudnivalók

12.1 Adatvédelemre vonatkozó tudnivalók

Az elektromos kéziszerszám egy chipet tartalmaz a gép- és üzemadatokat automatikus tárolásához. A tárolt adatok nem tartalmaznak közvetlen személyi információkat.

Az adatok speciális készülékekkel érintés nélkül kiolvashatók, és a Festool azokat kizárólag hibadiagnózisra, javítási és garanciális célokra, valamint minőségjavításra, ill. az elektromos szerszám továbbfejlesztésére használja. Az adatok ezen túlmenő használatára az ügyfél nyomtatékos beleegyezése nélkül nem kerül sor.

12.2 Bluetooth®

A Bluetooth® márkanév és az emblémák a Bluetooth SIG, Inc. bejegyzett védjegyei, és a TTS Tooltechnic Systems AG & Co. KG és így a Festool licenc alapján használja ezeket.

12.3 EU-megfelelőségi nyilatkozat

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

13 Töltőberendezés – Biztonsági utasítások



FIGYELMEZTETÉS! Olvassa el az összes biztonsági előírást és utasítást.

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.

- Ezt a berendezést használhatják 8 évesnél idősebb **gyermekek**, valamint olyan személyek, akik korlátozott pszichikai, szenzuális vagy szellemi képességekkel rendelkeznek, illetve nincs kellő tapasztalatuk és/vagy tudásuk, ha tevékenységüket felügyelik, vagy ha a berendezés biztonságos kezelését megismerték és az ezzel kapcsolatos veszélyhelyzeteket megértették. Tilos **gyermekeknek** a készülékkel játszaniuk. A készülék tisztítását és **felhasználó által végezhető karbantartását** felügyelet nélkül hagyott **gyermekek** nem végezhetik.
- Ne nyissa ki a töltőkészüléket!
- Védje a töltőkészüléket apró fémrészecskéktől (pl. forgácstól) és folyadékoktól!
- **VIGYÁZAT!** Ne használjon a töltőkészülékhez nem újratölthető akkumulátorokat!
- **Ne használjon más gyártótól származó akkuegységet evvel a töltőkészülékkel. Az akkus elektromos szerszámot ne üzemeltesse más gyártótól származó hálózati kábellel vagy akkuegységgel. Az akkuegység töltéséhez ne használjon más gyártótól származó akkutöltő készüléket.** A nem a gyártó által biztosított tartozékok használata esetén áramütés következhet be és/vagy súlyos baleset történhet.
- Ha a töltőberendezés a Systainerben van, a töltőberendezést nem szabad csatlakoztatni a hálózati csatlakozóaljzathoz!
- Védje a készüléket nedvességtől.
- Óvja a hálózati csatlakozóvezetékét a melegtől, olajtól és az éles szegélyektől.
- Ha a készülék **csatlakozóvezetéke** megsérül, a veszélyhelyzetek megelőzése érdekében azt felhatalmazott vevőszolgálati javítóműhelynek kell kicserélnie.
- Használat előtt a veszélyek elkerülése érdekében vizsgálja meg a készüléket, hogy nincsenek-e rajta sérülések, különös tekintettel a hálózati csatlakozóvezetékre, hálózati csatlakozóra és a házra. Sérülés ese-

tén ezeket kizárólag egy erre jogosított vevőszolgálati javítóműhelyben javíttassa.

- **Ne takarja le a töltőkészülék szellőzőnyílásait.** Ellenkező esetben a töltőkészülék túlhevülhet, ami rendellenes működést eredményezhet.
- **Az akkuegység sérülésének és szakszerűtlen használatának esetén gőzök keletkezhetnek.** A gőzök ingerelhetik a légutakat. Engedjen be friss levegőt és panaszok esetén keressen fel egy orvost.

14 Töltőberendezés – Műszaki adatok

Töltőberendezés	SCA 16	TCL 6	TCL 6 DUO
Hálózati feszültség (be-menet)	220 - 240 V ~	220 - 240 V ~	220 - 240 V ~
Hálózati frekvencia	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
Töltőfeszültség (kime-net)	10,8 - 18 V =	10,8 - 18 V =	1. kimenet: 10,8 - 18 V = 2. kimenet: 10,8 - 18 V =
Töltőáram	max. 16 A	max. 6 A	1. kimenet: max. 6 A 2. kimenet: max. 6 A
Töltési idő a BP és BPC akkuegységek esetén, kb.			
2,5 Ah	34 perc	34 perc	34 perc
4,2 Ah	76 perc	76 perc	76 perc
3,0 Ah / 3,1 Ah	33 perc	33 perc	33 perc
4,0 Ah	32 perc	32 perc	32 perc
5,0 Ah / 5,2 Ah	33 perc	45 perc	45 perc
6,2 Ah	32 perc	53 perc	53 perc
8,0 Ah	34 perc	87 perc	87 perc
Üzem közben megengedett környezeti hőmérséklet	0 °C és +40 °C között		

15 Töltőberendezés – Szimbólumok



Általános veszélyekre vonatkozó figyelmeztetés



Figyelmeztetés az áramütés veszélyére



Olvassa el a használati utasítást, valamint a biztonsági előírásokat.



Olvassa el a használati utasítást, valamint a biztonsági előírásokat!



Csak beltéri használatra



Biztosíték az áramerősség megadásával



Biztonsági transzformátorok



II. védelmi osztály



Ne dobja ki háztartási szemétbe.



Ne dobja ki háztartási szemétbe.



Használati útmutató




CE megfelelőségi jelölés

16 Töltőberendezés – Rendeltetésszerű használat

A töltőkészülék

- csak beltéri használatra alkalmas.
- a következő Festool Li-Ion akkumulátoregységek feltöltésére: BP és BPC, a következő névleges feszültségek és kapacitások esetében:

10,8 V (3S1P)	2,5 Ah
10,8 V (3S2P)	4,2 Ah
14,4 V (4S2P)	5,2 Ah
18,0 V (5S1P)	3,0 Ah, 3,1 Ah, 4,0 Ah
18,0 V (5S2P)	5,0 Ah, 5,2 Ah, 6,2 Ah, 8,0 Ah

 Nem rendeltetésszerű használat esetén a felelősséget a felhasználó viseli.

17 Töltőberendezés – A készülék részei

- [1-1]** Töltőrekesz
- [1-2]** Akkuegység
- [1-3]** Fennmaradó töltésidő kijelző (csak SCA 16)
- [1-4]** Töltési állapotkijelző
- [1-5]** A hálózati csatlakozóvezeték felcsévélése
- [1-6]** Szellőzőnyílások (csak SCA 16)
- [2]** A töltőkészülék rögzítése a falon

A hivatkozott ábrák a német nyelvű használati utasításban találhatók.

18 Töltőberendezés – 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.

18.1 Töltési folyamat indítása

VIGYÁZAT! Az üzembe helyezés előtt a hálózati csatlakozóvezeték teljesen ki kell csévélni a kábelrésből **[1-5]**.

- Csatlakoztassa a töltőkészülék hálózati csatlakozóját a csatlakozóaljzatba.
- Tolja az akkuegységet **[1-2]** a töltőrekeszbe **[1-1]**.

18.2 Fali rögzítés

Lásd a **[2]**-es ábrát.

19 Töltőberendezés – Üzemeltetés

19.1 LED-jelzőfények jelentése


A töltőegység üzembe helyezése után a töltés állapotkijelzőjének LED-je **[1-4]** sárgára vált.

SCA 16 önellenőrzés

Mielőtt a töltés állapotkijelzőjének a LED-je sárgára vált, az összes LED **[1-3]** és **[1-4]**, valamint a szellőzőegység **[1-6]** kb. 1 másodpercre bekapcsol.

A töltőkészülék üzemi állapotai:

 **Sárga LED – folyamatos fény**
A töltőkészülék üzemkész.


 **LED zöld – villog**
Az akkuegység töltődik.

READY LED zöld – folyamatosan világít – **READY**


Az akkuegység > 80%-ban feltöltődött és üzemkész. A háttérben az akkuegység tovább töltődik, míg el nem éri a 100%-ot.

 **Piros LED – villogó fény**

Általános hibajelzés, pl. az érintkezés nem teljes, rövidzárlat, az akkuegység meghibásodott stb.

 **Piros LED – folyamatos fény**

Az akkumulátor hőmérséklete a megengedett tartományon kívül van. Mihelyt elérte az engedélyezett hőmérsékletet, a töltőkészülék automatikusan átvált töltő üzemmódra.

 **Hátramaradó töltési idő (csak SCA 16)**
A várható hátramaradó töltési idő kijelzése:

- Akkuegység rátolása.
 - ☑ A töltési állapotkijelző **[1-4]** többször felvillog.
- A várható hátramaradó töltési időt az adott LED **[1-3]** felvillanása jelzi.

19.2 Munkavégzés a szerszámmal

Folyamatos, ill. több egymást követő töltési ciklus esetében a töltőkészülék felmelegedhet. Ez azonban normális jelenség és nem utal műszaki meghibásodásra.

A töltőkészülékben történő tárolás esetében az akkuegységek mindig teljesen feltöltött állapotban maradnak.

Az akkuegységeket csak jól szellőző környezetben töltsse.

AIRSTREAM (csak SCA 16)

Az SCA 16 egy szellőzőegységgel van ellátva, így aktívan hozzájárul a BP 18...AS/I akkuegységek hűtéséhez.

20 Töltőberendezés – 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

20.1 Ügyeljen az alábbiak betartására:

- A károk megakadályozása érdekében a töltőkészüléket puha, száraz ronggyal takarítsa. Ne használjon oldószert.
- Tartsa tisztán a töltőkészülék csatlakozóerintkezőit.
- Tartsa szabadon az SCA 16 töltőkészülék szellőzőnyílásait [1-6].

21 Töltőberendezés – 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 szerszámokat szelektíven kell gyűjteni, és lehetővé kell tenni azok környezetkímélő újrahasznosítását.

A rendeltetésszerű ártalmatlanításhoz a gyűjtőhelyekről információkat az alábbi helyen www.festool.com/environment található.

Információk a REACH-ről: www.festool.hu/reach

22 Általános tudnivalók

Megfelelőségi nyilatkozat: www.festool.com/declaration-of-conformity

Съдържание

1	Символи.....	20
2	Правила за техниката на безопасност...	20
3	Използване по предназначение.....	26
4	Технически данни.....	27
5	Елементи на уреда.....	27
6	Акумулаторна батерия.....	27
7	Настройки.....	28
8	Работа с електрическата машина.....	30
9	Техническо обслужване и поддържане..	33
10	Принадлежности.....	34
11	Околна среда.....	34
12	Общи указания.....	34
13	Зарядно устройство – Указания за безопасност.....	35
14	Зарядно устройство – Технически данни.....	36
15	Зарядно устройство – Символи.....	36
16	Зарядно устройство – Използване по предназначение.....	37
17	Зарядно устройство – Елементи на устройството.....	37
18	Зарядно устройство – Въвеждане в експлоатация.....	37
19	Зарядно устройство – Работа.....	37
20	Зарядно устройство – Поддръжка и грижа.....	38
21	Зарядно устройство – околна среда.....	38
22	Общи указания.....	38

1 Символи



Предупреждение за обща опасност



Опасност от токов удар



Прочетете инструкцията за експлоатация, указанията за безопасност.



Носете защитни слушалки.



При смяна на инструмент носете защитни ръкавици.



Носете дихателна защита.



Носете защитни очила.



Поставяне на батерията



Изваждане на батерията



Опасност от прищипване на ръце и пръсти.



Изключителна мощност с две акумулаторни батерии (36 V).



По-ниска мощност с акумулаторна батерия (18 V).



Посока на въртене на циркуляра и режещия диск



KickbackStop функция



Електродинамична спирачка



Да не се изхвърля като битов отпадък.



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



Етикетиране за съответствие CE



Съвет, указание

2 Правила за техниката на безопасност

2.1 Общи указания за безопасност за електрически машини



ВНИМАНИЕ! Прочетете всички 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.

- c. **По време на работа с електрическия инструмент внимавайте наблизо да няма деца и други лица.** При отклоняване на вниманието Вие можете да изгубите контрол над електрическата машина.

2 ЕЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТ

- a. **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 УПОТРЕБА И БОРАВЕНЕ С АКУМУЛАТОРНИЯ ИНСТРУМЕНТ

- a. **Зареждайте акумулаторните батерии само в зарядни устройства, препоръчани от производителя.** Ако едно зарядно устройство, предвидено за определен вид акумулатори, се използва за зареждане на други акумулаторни батерии, има опасност от пожар.
- b. **Използвайте електрическите инструменти само с предвидените за тази цел акумулаторни батерии.** Използването на други акумулаторни батерии може да причини наранявания и опасност от пожар.
- c. **Когато не използвате акумулаторната батерия внимавайте върху нея да не попаднат кламери, монети, гаечни ключове, пирони, винтове или други малки метални предмети, които могат да направят късо съединение.** Едно късо съединение може да причини изгаряния или възникване на пожар.
- d. **При неправилна употреба от акумулаторната батерия може да изтече течност. Избягвайте контакт с нея. При случаен контакт с нея изплакнете с вода. При попадане на течността в очите се консултирайте с лекар.** Изтекла течност от акумулаторната батерия може да причини възпаления на кожата или изгаряния.
- e. **Не използвайте повредени или променени акумулаторни батерии.** Повредените или променени акумулаторни батерии могат да покажат непредвидимо поведение и да доведат до пожар, експлозия или опасност от нараняване.
- f. **Не излагайте акумулаторна батерия на огън или на твърде високи температури.**

Огънат или температурите над 130 °C могат да предизвикат експлозия.

- g. **Следвайте всички инструкции за зареждане и никога не зареждайте акумулаторната батерия или акумулаторния инструмент извън посочената температурна зона в инструкцията за експлоатация.** Грешното зареждане или зареждането извън допустимия температурен диапазон може да повреди акумулаторната батерия и да увеличи опасността от пожар.

6 СЕРВИЗ

- a. **Електрическият инструмент трябва да бъде ремонтиран само от квалифициран и специализиран персонал, като при това трябва да бъдат използвани само оригинални резервни части.** По такъв начин се осигурява безопасна работа с електрическия инструмент.
- b. **Никога не извършвайте поддръжка по повредени акумулаторни батерии.** Всякаква поддръжка на акумулаторните батерии трябва да се извършва само от производителя или упълномощените отдели на службата за обслужване на клиенти.
- c. **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.

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

2.2 Специфични за инструмента инструкции за безопасност за ръчни циркулярни триони

Процес на рязане

-  **ОПАСНОСТ! Пазете ръцете си от режещия диск. Дръжте с двете си ръце ръкохватката или корпуса на мотора.** Когато двете ръце държат циркулярния трион, режещият диск не може да ги нарани.
- **Не поставяйте ръце под обработваемия детайл.** Защитният капак не може да ви предпазва от режещия диск под работния детайл.
- **Настройте дебелината на рязане според тази на работния детайл.** Трябва да се

вижда по-малко от пълната височина на 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 електрическия инструмент за изолираните ръкохватки, когато извършвате работа, при която режещата приставка може да срещне скрита ел. инсталация.** Контакт на металните части на инструмента с електрическата мрежа ще предизвика късо съединение.
- **При надлъжно рязане винаги използвайте надлъжна упора или линеал.** Това подобрява точността на разрезите и намалява възможността за заклещване на режещия диск.
- **Винаги използвайте режещи дискове с подходящ размер и пасващ отвор за закрепване (например с формата на решетка или кръг).** Режещи дискове, които не пасват на монтажните части на циркуляра, се въртят неравномерно и водят до загуба на контрол.
- **Никога не използвайте повредени или грешни затегателни фланци или винтове.** Затегателните фланци и винтовете на режещия диск са конструирани специално за вашия циркуляр и се грижат за оптимални резултати и сигурност на работа.

Откат - причина и съответните указания за безопасност

- Откатът представлява внезапна реакция на захванат, заклинен или грешно нивелиран циркулярен диск, като резултат е повдигане на циркуляра без контрол и изкарването му от обработваемия детайл в посока на оператора;
- ако циркулярният диск се е захванал или заклинил в затварящ се отвор на рязане, той блокира и силата на мотора връща машината обратно в посоката на оператора;
- ако циркулярният диск се измести или е грешно центрован в среза, 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 бутона за включване/изключване и задръжте циркуляра в материала, докато циркулярния диск не спре окончателно. Никога не опитвайте да извадите циркуляра от обработваемия детайл или да го 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 застопорени от двете страни, както в близост до разреза, така и до ръба.
- **Не използвайте изтъпени или повредени циркуляри.** Заради прекалено тесния разрез циркулярите с изтъпени или грешно разположени зъбци предизвикват повишено триене, заяждане на циркуляра и откат.
- **Установете преди рязането настройките за дълбочина и ъгъл на рязане.** Ако по време на рязането настройките се променят, циркулярният диск може да се 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.

Функция на защитния 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.

Функция на контролния клин [1-21] (KickbackStop функция)

- **При всяка смяна на циркулярния диск почиствайте контролния модул [5-4] чрез обдухване или с четчица.** Замърсяване на контролния модул може да окаже влияние върху KickbackStop функцията и така да предотврати спиране на циркулярния диск.
- **Не използвайте циркуляра с изкривен контролен клин.** Дори малка повреда мо-

же да забави спирането на циркулярния диск.

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 острите ръбове!
- При работа с инструмент чрез носенето на защитни ръкавици се подобрява захвата върху инструмента и се намалява допълнително риска от нараняване.
- Циркулярни дискове, които имат пукнатини по тялото, трябва да бъдат сменени. Забранено е те да бъдат ремонтирани.
- Кръгови циркулярни дискове с композитна структура (запоени режещи зъби), чийто размер на зъбите е по-малък от 1 мм, не бива да се използват.
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Инструменти с видими пукнатини, със затъпени или повредени режещи страни не бива повече да бъдат използвани.

Монтаж и закрепване

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

се използват само неподвижно поставени пръстени, напр.: пресовани или задържани с прилепващо свързване пръстени. Използването на хлабави пръстени не се допуска.

Техническо обслужване и поддържане

- Ремонтите или шлифовъчните дейности могат да се извършват само от клиентските сервизни центрове на Festool или от експерти.
- Конструкцията на инструмента не бива да бъде променяна.
- Редовно почиствайте инструмента (почистващо средство с 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.
- **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.
- **За защита на Вашето здраве носене подходяща защита за дихателните пътища.** В затворени пространства осигурете достатъчно добро проветрение и свържете мобилна аспирационна система.
- **Този електрически инструмент не бива да се вгражда в работна маса.** При вграждане в работна маса на друг производител или в самостоятелно изработена маса електрическият инструмент може да стане небезопасен и това да доведе до тежки злополуки.
- **Използвайте само предвидените за това акумулаторни батерии, а не адаптери за работа с акумулаторната електрическа машина. Не използвайте чужди зарядни устройства за зареждане на аку-**

мулаторните батерии. Използването на принадлежности, които не са предвидени от производителя, може да доведе до токов удар и/или тежки злополуки.

- **Контролирайте, дали части от корпуса имат повреди, като пукнатини или 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:

-  Носете защитни очила!
- Електрическият инструмент да се присъедини към подходящ аспирационен уред с антистатичен смукателен маркуч.
- Почиствайте редовно корпуса на мотора на електрическия инструмент от прахови натрупвания.
- Използвайте подходящ за срезове в алуминий циркулярен диск.
- Затваряйте защитата срещу стружки.
- 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 $L_{PA} = 96 \text{ dB(A)}$

Ниво на звукова мощност $L_{WA} = 104 \text{ dB(A)}$

Коефициент на несигурност $K = 1,5 \text{ dB}$



ВНИМАНИЕ

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

- Използвайте защитни слушалки.

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

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

$K = 1,5 \text{ м/сек}^2$

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

$K = 1,5 \text{ м/сек}^2$

Посочените стойности на емисии (вибрации, шум)

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



ВНИМАНИЕ

Стойностите на емисии могат да се различават от посочените стойности. Това зависи от използването на 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

TSC 55 KEB по предназначение са за рязане на дърво, дървесни материали, гипсо- и циментофазерни материали, както и пластмаси. С предлаганите от Festool специални циркулярни дискове машините могат да се ползват и за рязане на незакалени черни и цветни метали.

Материали съдържащи азбест не трябва да бъдат обработвани.

Да не се използват отрезни и шлифовъчни дискове.

Електрическата машина е подходяща за използване с акумулаторна батерия на Festool от серията BP с еднакъв клас на напрежение.



При употреба не по предназначение винаги носи използващия.

3.1 Циркулярни дискове

Могат да се използват само циркулярни дискове със следните данни:

- Циркулярни дискове съгласно EN 847-1

- Диаметър на циркулярния диск 160 мм
 - Широчина на рязане 1,8 мм
 - Отвор за поставяне 20 мм
 - Дебелина на основния лист 1,1-1,4 мм
 - подходящо за обороти до 9500 об/мин
- Festool циркулярите отговарят на EN 847-1.

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

4 Технически данни

Акумулаторен потъващ циркулярен трион	TSC 55 KEB
Напрежение на мотора	18 – 2 x 18 V $\overline{\text{---}}$
Обороти (свободен ход) 1 x 18 V	2650 – 3800 об/мин
Обороти (свободен ход) 2 x 18 V	2650 – 5200 об/мин
Наклоненото положение	–1° до 47°
Дълбочина на рязане при 0°	0 – 55 мм
Дълбочина на рязане при 45°	0 – 43 мм
Размери на циркулярния диск	160 x 1,8 x 20 мм
Тегло без акумулаторна батерия	3,9 кг

5 Елементи на уреда

- [1-1] Ръкохватка
- [1-2] Въртящи се копчета за настройка на ъгъла
- [1-3] Ъглова скала
- [1-4] Отключвания за задни срезове –1° до 47°
- [1-5] Лостче за смяна на инструмента
- [1-6] Блокиране на включването
- [1-7] Пусков ключ вкл./изкл.
- [1-8] Аспирационен щуцер
- [1-9] Бутон за разхлабване на акумулаторната батерия
- [1-10] Ролка за регулиране
- [1-11] Бутон индикация за капацитет на акумулаторната батерия

- [1-12] Бутон за регулиране на оборотите
- [1-13] Индикация за капацитет на акумулаторната батерия
- [1-14] Статусен светодиод KickbackStop функция
- [1-15] Бутон KickbackStop функция ИЗКЛ
- [1-16] Винт за настройка на дълбочината на рязане за дозаточени циркулярни дискове
- [1-17] Ограничител за дълбочината на рязане
- [1-18] Показател на рязането
- [1-19] Визьор / защита срещу талаш
- [1-20] Защита срещу зацепване
- [1-21] Контролен клин
- [1-22] Защитен капак
- [1-23] скала с две деления за дълбочинен ограничител (с/без направляваща шина)


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


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

6 Акумулаторна батерия

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

[2A] Изваждане на батерията.

[2B]  Поставяне на акумулаторната батерия – до щракване на място.

 **Моля вземете под внимание!** Работата с инструмента е възможна само при следните условия [2C]:





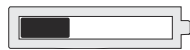
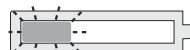
Поставени са и двете акумулаторни батерии. Изключителна мощност с две акумулаторни батерии (36 V).



Поставена е само долната акумулаторна батерия. По-ниска мощност с акумулаторна батерия (18 V).

6.1 Индикация за капацитет

Индикаторът за капацитет **[1-13]** показва при натискане на бутона **[1-11]** състоянието на зареждане на акумулаторната батерия за ок. 2 сек.:

	70-100%
	40-70%
	15-40%
	< 15% *

* **Препоръка:** Зареждайте акумулаторната батерия преди по-нататъшна употреба.

- ❗ Допълнителна информация за зарядното устройство и акумулаторната батерия с дисплей на капацитета можете да намерите в инструкциите за експлоатация на зарядното устройство и акумулаторната батерия.

7 Настройки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване

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

7.1 Електроника

Плавно задвижване

Електронно регулираният плавен пуск се грижи за пуск на електрическата машина без тласъци.

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 **[1-12]** 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

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

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

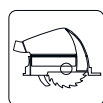
Температурен предпазител

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.

7.2 Настройка на дълбочината на рязане

Дълбочината на рязане може да се настройва от 0 – 55 мм върху ограничителя за дълбочина на рязане **[3-1]**.

Режещият агрегат може да се натиска надолу само до настроената дълбочина на рязане.



Дълбочина на рязане без направляваща шина
макс. 55 мм



Дълбочина на рязане с направляваща шина FS
макс. 51 мм

7.3 Настройте ъгъла на срез

между 0° и 45°:

- ▶ Отвийте въртящите се копчета [4-1].
- ▶ Преместете режещия агрегат до настройване на желания ъгъл на рязане [4-2].
- ▶ Завийте въртящите се копчета [4-1].

❗ Двете позиции (0° и 45°) са настроени фабрично и могат да бъдат регулирани в сервиса.

⚠ При рязане под ъгъл поставете защитата срещу стружки в най-висока позиция!

при задно рязане -1° и 47°:

- ▶ Преместете режещия агрегат както е описано по-горе в крайна позиция (0°/45°).
- ▶ Извадете леко предпазителя [4-3].
- ▶ Допълнително извадете предпазителя [4-4] за заден разрез от -1°.
- ☑ Режещият агрегат попада в позиция -1°/47°.
- ▶ Завийте въртящите се копчета [4-1].

7.4 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	

7.5 Смяна на циркулярния диск [5]



ВНИМАНИЕ

Опасност от нараняване поради гореща и остра работна приставка.

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване

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

Свалете циркулярния диск

- ▶ Преди смяна на циркулярния диск преместете циркуляра в позиция 0° и задайте максималната дълбочина на рязане.
- ▶ Преместете лостчето [5-2] до ограничителя. Натискайте лостчето **само при спрял циркуляр!**
- ▶ Натиснете циркуляра надолу до загнезждане.
- ☑ Циркулярът се намира в горна позиция на фиксиране [A].
- ▶ Отвийте винта [5-8] с шестограма [5-2].
- ▶ Извадете циркулярния диск [5-7].

Почистване на контролния модул

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Замърсяване на контролния модул може да окаже влияние върху KickbackStop функцията и така да предотврати спиране на циркулярния диск.

- ▶ Дръжте циркуляра здраво за дръжката, затворете лостчето [5-2] и натиснете циркуляра докрай надолу.
- ▶ Отворете лостчето [5-2] отново и оставете циркуляра да се застопори.
- ☑ Циркулярът се намира в долна позиция на фиксиране [B].
- ▶ Почистете контролния модул [5-4] чрез издухване или с четчица.

Поставяне на циркулярния диск

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

- ▶ Дръжте здраво за дръжката циркуляра и преместете лостчето [5-2] до упор.
- ▶ Поставете циркуляра обратно в горна позиция на фиксиране.
- ▶ Поставете нов циркулярен диск.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Посоката на въртене на циркулярния диск [5-6] и циркуляра [5-3] трябва да съвпада! При неспазване могат да последват тежки наранявания.

- ▶ Поставете външния фланец [5-5] така, че захващащият щифт да се загнезди в отвора на въртешния фланец.
- ▶ Затегнете здраво винта [5-8].

- Дръжте циркуляра здраво за дръжката, затворете лостчето [5-2] и прекарайте циркуляра обратно нагоре.

7.6 Използване на защитата срещу стружки/ защитата срещу отчепване

Защитата срещу стружки (прозрачна) [6-1] открива видимостта към режещия диск и оптимизира прахоизсмукването.

Защитата срещу отчепване (зелена) [6-2] подобрява допълнително качеството на ръба при разрези при 0° от горната страна на работния детайл.

- Поставете защитата срещу отчепване [6-2].
- Завийте въртящото се копче [6-3] през продълговатата дупка в защитата срещу отчепване.
- Уверете се, че гайката [6-4] стои стабилно в защитата срещу отчепване.
- **Внимание! Използвайте само въртящо се копче, което принадлежи на Вашия потъващ циркуляр.** Въртящо се копче от друг циркуляр може да е твърде дълго и да блокира режещия диск.

Разрязване на защитата срещу зацепване

Преди първото използване защитата срещу отчепване трябва да бъде прорязана:

- Настройте машината на максимална дълбочина на рязане.
- Настройте оборотите на инструмента на степен 6.
- Поставете машината за врязване на защитата срещу отчепване върху дървена поставка.

7.7 Прахоизсмукване



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност за здравето поради прахове

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

Собствено прахоизсмукване

- Присъединителният елемент [7-2] на торбата за улавяне на прах [7-3] да се закрепят към смукателния щуцер със завъртане надясно [7-1].

- За изпразване свалете присъединителния елемент на торбата за улавяне на прах от смукателния щуцер със завъртане наляво.

Поради запушвания в защитния капак могат да се влошат функциите за безопасност. За да избегнете запушванията е по-добре да работите с мобилна прахосмукачка с пълна всмукателна мощност.

При рязане (например на MDF) може да се стигне до статично наелектризиране. Тогава работете с мобилна прахосмукачка и с антистатичен смукателен маркуч.

Мобилна аспирационна система Festool

Към прахоизсмуквателната вложка [7-1] 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 [7-4]. Елементът за присъединяване на маркуч с Ø 36 се пъхва в ъгловия елемент [7-4].

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

8 Работа с електрическата машина



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

Преди началото

- Преди всяка употреба 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 под сигурна. Никога не захващайте или фиксирайте наклонящия 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.

- Проверявайте преди всяка употреба на циркуляра KickbackStop функцията (вж. глава 8.7).
- **Внимание! Опасност от прегряване!**
Преди употреба се уверете, че акумулаторната батерия е надеждно фиксирана.
- Уверете се преди започване на работа, че въртящото копче **[1-2]** е здраво завито.
- Уверете се, че смукателният маркуч не закача никъде по целия разрез на триона, нито върху детайла, нито през опората на детайла или опасните места на пода.
- 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 винаги поставяйте добре плота на масата на циркуляра.
- При работа дръжте електрическата машина **винаги с две ръце** за ръчките **[1-1]**. Това е необходимо условие за прецизна работа и за подаването. Вкарвайте бавно и равномерно в обработваемия детайл.
- Водете електрическия инструмент само във включен режим към работния детайл.
- Винаги натискайте триона напред **[10-2]**, **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 поставяйте циркуляра върху тезгяха или на пода без защитния капак да покрива напълно циркулярния диск.

8.1 Включване/изключване

Преместването на предпазителя освобождава потъващото движение на циркуляра.

- Преместете предпазителя на циркулярния трион **[1-6]** напред и натиснете бутона за включване/изключване **[1-7]** (натиснат = вкл./пуснат = изкл.).
- ☑ Режещият агрегат може да бъде преместен надолу. При това циркулярният диск излиза от защитния капак.

8.2 Акустични предупредителни сигнали

Акустичните предупредителни сигнали прозвучават при следните работни състояния и машината се изключва:



реер — —

Батерията е празна или инструментът претоварен:

- Сменете батерията
- Натоварвайте инструмента по-малко

8.3 KickbackStop функция



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Има опасност от нараняване

KickbackStop функцията не гарантира пълна защита от откат.

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

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

Контролният клин **[8-1]** разпознава при работа неволното повдигане (откат) на циркуляра от обработваемия детайл, респ. от шина и активира бързото спиране на циркулярния диск (фиг. 8а).

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

Статусен светодиод KickbackStop функция

Боя	Значение
зелен	KickbackStop функцията е активна.
оранжев	KickbackStop функцията е деактивирана.
оранжев мигащ	KickbackStop функцията не е активна. Циркулярът е стартиран преди контролният клин да се притисне върху обработваемия детайл или върху направляваща шина. Плотът на масата на циркуляра не е напълно поставен. След цялостното поставяне на циркуляра светодиодът става зелен. Ако това не се случи, проверете KickbackStop функцията (вж. глава 8.7)
Червен мигащ	KickbackStop функцията е активирана.

8.4 Неволно активиране на KickbackStop функцията

При работа без направляваща шина върху неравен обработваем детайл може да се стигне до неволно активиране на KickbackStop функцията (фиг. 8b).

Контролният клин [8-1] проверява обработваемия детайл по дължината. При вдлъбнатина на обработваемия детайл положението на контролния клин отговаря на положение то при повдигане на обработваемия детайл, респ. на направляващата шина. Следователно KickbackStop функцията се активира. Тогава може да е нужно да се работи без KickbackStop функция (вж. глава 8.6).

8.5 Процедура след активирана KickbackStop функция

Активирано от неволно повдигане (откат)

- Установете причините за повдигането и ги отстранете.
- Проверете уреда за повреди.
- Проверете контролния клин за повреди.
- Проверете KickbackStop функцията (вж. глава 8.7).

След неволно активиране на KickbackStop функцията

- Отпуснете бутона за включване и изключване и изчакайте докато статусният светодиод на KickbackStop функцията спре да мига.
- Проверете дали действително става дума за неволно активиране на KickbackStop функцията (вж. глава 8.4) или за откат.
- Опитайте да продължите работа първо с активна KickbackStop функция. Само когато работите без шина и Вашият обработваем детайл е толкова неравен, че би активирал многократно KickbackStop функцията, деактивирайте KickbackStop функцията (вж. глава 8.6).

8.6 Работа без KickbackStop функция



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Има опасност от нараняване

При деактивирана KickbackStop функция циркулярният диск не се спира при неволно повдигане.

- Деактивирайте KickbackStop функцията само когато работите без шина и Вашият обработваем детайл е толкова неравен, че би се стигнало до многократно активиране на KickbackStop функцията.

Деактивиране на KickbackStop функцията

- Натиснете бутон KickbackStop функция ИЗКЛ.
- В рамките на 10 секунди натиснете и задръжте бутона за включване и изключване.
- ☑ KickbackStop функцията остава деактивирана до следващото отпускане на бутона за включване и изключване.
- ❗ KickbackStop функцията може да се деактивира само преди включване на циркуляра.

8.7 Проверка на KickbackStop функцията



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване поради изпъкнал циркулярен диск.

- Настройте дълбочината на рязане преди проверката на функцията на 0 мм. Ние препоръчваме да се демонтира циркулярният диск преди проверката на функцията.
 - Настройте дълбочината на рязане на 0 мм.
 - Поставете уреда върху равна и твърда основа.
 - Включете уреда.
 - Натиснете бутона KickbackStop функция ИЗКЛ. в рамките на 5 секунди 4 пъти на интервал от минимум 0,5 секунди.
 - ☑ Статусната светодиодна KickbackStop функция мига, редувайки се в червено и зелено.
 - В рамките на 15 секунди
 - Натиснете циркуляра надолу.
 - Повдигнете уреда за задната страна и отново го отпуснете.
 - ☑ Сигнален тон прозвучава, статусният светодиод свети в зелено. KickbackStop функцията работи безотказно.
- Ако не прозвучи сигнален тон и статусният светодиод не стане зелен, KickbackStop функцията не работи безгрешно.
- Проверете дали функционалната проверка е правилно извършена.
 - Почистете модула за контрол зад циркулярния диск (вж. Смяна на циркулярния диск).
 - ☑ Ако функционалната проверка не е успешна, не се разрешава по-нататъшна употреба на инструмента. Обърнете се към Вашия сервизен център на Festool.

8.8 Рязане по очертания

Указателят на рязането [9-2] показва движението на циркуляра при разрези от 0° и 45° (без водеща шина).

8.9 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.

8.10 Рязане на сегменти (потъващи разрези)



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

- Винаги поставяйте машината легнала със задния ръб на масата за рязане към твърда опора.
- При работа с направляваща шина поставяйте машината легнала във възвратната блокировка FS-RSP (принадлежност) [11-4], която е закрепена за направляващата шина.

Начин на действие

- Поставете машината върху обработваемия детайл и я положете върху ограничител (възвратна блокировка).
- Включете машината.
- Притиснете машината бавно върху настроената дълбочина на рязане и избутайте в посоката на среза.
- ☑ Маркировките [9-1] показват при максимална дълбочина на рязане и използване на направляваща шина най-предната и най-задната режеща точка на циркулярния диск (Ø 160 мм).

8.11 Гипсо- и циментофазерни плоскости

Заради силното запрашване се препоръчва използването на странично закрепвано на защитния капак покритие ABSA-TS55/60 (принадлежност) и на мобилна прахосмукачка Festool.

9 Техническо обслужване и поддържане



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване, токов удар

- Преди всички работи по поддръжката и грижата винаги сваляйте акумулаторната батерия от електрическия инструмент.
- Всички работи по техническото обслужване и ремонта, които изискват отваряне на корпуса на двигателя, трябва да бъдат извършвани само от оторизиран сервиз за обслужване на клиенти.

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 [1-5], 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 [1-22].
- Поддържайте чисти контактните места на инструмента, акумулаторната батерия и зарядно устройство.
- При работа с гипсо- или циментофазерни плоскости особено добре почиствайте уреда. Почиствайте вентилационните отвори на електрическата машина и пусковия прекъсвач със сух и обезмаслен състен въздух. В противен случай съдържащ гипс прах може да се събере в корпуса на електрическата машина и по пусковия прекъсвач и да се втвърди при контакт с влагата във въздуха. Това може да доведе до повреждания по превключващия механизъм.

9.1 Допълнително заточени циркулярни дискове

С помощта на винта за регулиране **[10-1]** може да се настрои точната дълбочина на рязане на дозаточените циркулярни дискове.

- ▶ Настройте дълбочинния ограничител **[10-2]** на 0 мм (с направляваща шина).
- ▶ Отключете режещия агрегат и го натиснете до ограничител надолу.
- ▶ Завинтете винта за регулиране **[10-1]** до толкова, че циркулярният диск да докосва обработваемия детайл.

9.2 Основната плоча се клати

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

Ако основната плоча се клати, настройката трябва да бъде извършена повторно (**глава 7.3**).

10 Принадлежности

Използвайте само разрешените от Festool принадлежности и консумативи. Вижте в каталога на Festool или на www.festool.com.

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

Допълнително към описаните принадлежности Festool предлага богата гама системни допълнения, които да Ви осигурят разнообразна и ефикасна работа с Вашия инструмент:

- Паралелна странична опора PA-TS 55
- Покритие ABSA-TS 55
- Възвратна блокировка FS-RSP
- Успореден ограничител FS-PA и удължение FS-PA-VL
- Мултифункционална маса MFT/3

10.1 Циркулярни дискове, други принадлежности

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

10.2 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 **[11-5]** се грижи за стабилното стоене и сигурността на работата.

- ▶ Оберете луфта между плота на циркуляра и водещата шина с помощта на двете роли за регулиране **[11-1]**.

Преди първото използване на водещата шина изрежете защитата срещу отчепване **[11-3]**:

- ▶ 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.

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

11 Околна среда



Не изхвърляйте електроуреди, използвани батерии и акумулатори при битовите отпадъци.

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

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

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

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

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

12 Общи указания

12.1 Информация за защита на данните

Електрическият инструмент съдържа чип за автоматично запаметяване на машинни и ра-

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

12.2 Bluetooth®

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

12.3 ЕС декларация за съответствие

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

13 Зарядно устройство – Указания за безопасност



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочетете всички указания и инструкции за безопасна работа. Неспазването на указания и инструкциите за безопасна работа могат да причинят токов удар, пожар и/или тежки наранявания. **Съхранявайте всички указания и инструкции за безопасна работа, за да можете да ги ползвате при необходимост.**

- Този уред може да се използва от **деца** над 8 години, както и от лица с намалени физически, сетивни или ментални способности или с недостиг на опит и познания, ако бъдат наблюдавани или ако бъдат инструктирани за безопасно боравене с уреда и разберат опасности, които той крие. **Деца** не трябва да си играят с инструмента. Почиването и **потребителската поддръжка** не трябва да се извършват от **деца** без надзор.
- Не отваряйте зарядното устройство!
- Пазете зарядното устройство от метални частици (стружки) или течности!
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не използвайте с това зарядно устройство батерии, които не могат да се презареждат!
- **Не използвайте акумулаторни батерии от други производители с това зарядно устройство. Не използвайте мрежови кабели или чужди акумулаторни батерии за хранване на акумулаторния електрически инструмент. Не използвайте зарядни устройства от други производители за зареждане на акумулаторните батерии.** Използването на принадлежности, които не са предвидени от производителя, може да доведе до токов удар и/или тежки злополуки.
- Ако зарядното устройство се намира в системнера, зарядното устройство не може да се свързва с мрежовия контакт!
- Пазете уреда от влага.
- Пазете кабела за свързване към мрежата от топлина, масло и остри ръбове.

- Ако **кабелът за свързване към мрежата** на този уред се повреди, той трябва да се смени от оторизиран клиентски сервиз, за да се избегнат опасностите.
- Преди употреба проверете уреда за повреди и по-специално кабела за свързване към мрежата, щепсела и корпуса, за да избегнете рисковете. При повреда осигурявайте ремонт само от оторизиран сервиз на клиентската служба.
- **Не покривайте отворите за проветрение на зарядното устройство.** Зарядното устройство иначе може да прегрее и да не функционира правилно.
- **Повреждане или неправилна употреба на акумулаторната батерия може да доведе до поява на дим.** Димът може да раздразни дихателните пътища. Проветрете помещението и при поява на оплаквания потърсете лекар.

14 Зарядно устройство – Технически данни

Зарядно устройство	SCA 16	TCL 6	TCL 6 DUO
Напрежение на мрежата (вход)	220 – 240 В~	220 – 240 В~	220 – 240 В~
Честота на мрежата	50 – 60 Хц	50 – 60 Хц	50 – 60 Хц
Напрежение на зареждане (изход)	10,8 – 18 В =	10,8 – 18 В =	Изход1: 10,8 – 18 В = Изход2: 10,8 – 18 В =
Зареждащ ток	максимално 16 А	максимално 6 А	Изход1: максимално 6 А Изход2: максимално 6 А
Времена за зареждане на акумулаторни батерии ВР и ВРС, ок.			
2,5 Ач	34 мин	34 мин	34 мин
4,2 Ач	76 мин	76 мин	76 мин
3,0 Ач / 3,1 Ач	33 мин	33 мин	33 мин
4,0 Ач	32 мин	32 мин	32 мин
5,0 Ач / 5,2 Ач	33 мин	45 мин	45 мин
6,2 Ач	32 мин	53 мин	53 мин
8,0 Ач	34 мин	87 мин	87 мин
допустима температура на околната среда в предприятието	0 °C до +40 °C		

15 Зарядно устройство – Символи



Предупреждение за обща опасност



Опасност от токов удар




Прочетете инструкцията за експлоатация, указанията за безопасност.




Прочетете инструкцията за експлоатация и указанията за безопасност!





Подходящо само за работа на закрито

 Предпазител в посочена стойност на тока


 Предпазни трансформатори

 Клас на защита II

 Да не се изхвърля като битов отпадък.

 Да не се изхвърля като битов отпадък.

 Инструкция за боравене


 Етикетиране за съответствие CE

16 Зарядно устройство – Използване по предназначение

Подходящи зарядни устройства

- само за зареждане на закрито.
- за зареждане на Festool Lilon акумулаторни батерии BP и BPC със следните мрежови напрежения и капацитети:

10,8 V (3S1P)	2,5 Ah
10,8 V (3S2P)	4,2 Ah
14,4 V (4S2P)	5,2 Ah
18,0 V (5S1P)	3,0 Ah, 3,1 Ah, 4,0 Ah
18,0 V (5S2P)	5,0 Ah, 5,2 Ah, 6,2 Ah, 8,0 Ah

 При употреба не по предназначение винаги носи използващия.

17 Зарядно устройство – Елементи на устройството

- [1-1]** Отвор за зареждане
- [1-2]** Акумулаторна батерия
- [1-3]** Индикация за остатъчно време (само SCA 16)
- [1-4]** Индикация за статус на зареждане
- [1-5]** Намотаване кабел за свързване към мрежата
- [1-6]** Отвори за проветрение (само SCA 16)
- [2]** Закрепване за стена на зарядно устройство

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

18 Зарядно устройство – Въвеждане в експлоатация

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.

18.1 Стартиране на процес на зареждане

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Преди въвеждането в експлоатация изцяло размотайте кабела за свързване към мрежата от вдлъбнатината **[1-5]**.

- ▶ Пъхнете щесела на зарядното устройство в модул контакта.
- ▶ Пъхнете акумулаторната батерия **[1-2]** в отвора за зареждане **[1-1]**.

18.2 Закрепване за стена

Вж. фиг. **[2]**.

19 Зарядно устройство – Работа

19.1 Значение на LED

След въвеждането в експлоатация на зарядното устройство светодиодът на индикацията за статус на зареждане **[1-4]** става жълт.

Самостоятелна проверка SCA 16

Преди светодиодът на индикацията за статус на зареждане да стане жълт, всички светодиоди **[1-3]** и **[1-4]**, както и вентилаторът **[1-6]** се включват за ок. 1 сек.

Работни състояние на зарядното устройство:

 **LED жълто - постоянна светлина**

Зарядното устройство е готово за работа.

 **LED зелено - мигане**

Акумулаторната батерия се зарежда.

READY LED зелено - постоянна светлина - READY

Акумулаторната батерия е > 80% заредена и готова за работа. На заден план акумулаторната батерия се дозарежда до 100%.

**LED червено - мигане**

Сигнализация за обща неизправност, например: няма пълен контакт, късо съединение, акумулаторната батерия е дефектна и т.н.

**LED червено - постоянна светлина**

Температурата на акумулаторната батерия е извън допустимите гранични стойности. Когато допустимата температура се достигне, зарядното устройство автоматично превключва на зареждане.

**Остатъчно време на зареждане (само SCA 16)**

Индикация на предвижданото остатъчно време на зареждане:

- ▶ Вкарайте акумулаторна батерия.
- ☑ Индикацията за статус на зареждане [1-4] мига няколко пъти.

Предвижданото остатъчно време на зареждане се показва с мигане на съответните светодиоди [1-3].

19.2 Инструкции за работа

При постоянни, респ. неколkokратни последователни цикли на зареждане зарядното устройство може да се нагрее. Това обаче е незначително и не сочи технически дефект.

При съхранение в зарядно устройство акумулаторните батерии винаги остават заредени напълно.

Зареждайте акумулаторните батерии само в добре проветрявана среда.

AIRSTREAM (само SCA 16)

Зарядното устройство SCA 16 е оборудвано с вентилатор и активно подпомага охлаждането на BP 18...AS/I акумулаторната батерия.

20 Зарядно устройство – Поддръжка и грижа**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Опасност от нараняване, токов удар**

- ▶ Преди всякакви работи по поддръжката винаги изключвайте щепсела от контакта!
- ▶ Всички ремонтни дейности, за които е необходимо отваряне на корпуса, могат да бъдат извършвани само в оторизиран сервиз.

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

Още информация: www.festool.bg/сервиз

20.1 Спазвайте следните указания:

- За да предотвратите щети, почиствайте зарядното устройство с мека, суха кърпа. Не използвайте разтворители.
- Свързващите контакти върху зарядното устройство се поддържат чисти.
- Отворът за проветрение [1-6] върху зарядното устройство SCA 16 се поддържа свободен.

21 Зарядно устройство – 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 разделно и да бъдат предавани за рециклиране с мисъл за околната среда.

Информация за пунктовете за събиране и правилно изхвърляне можете да видите на www.festool.com/environment.

Информация за REACH: www.festool.bg/reach

22 Общи указания

Декларация за съответствие:

www.festool.com/declaration-of-conformity

Cuprins

1	Simboluri.....	39
2	Instrucțiuni privind siguranța.....	39
3	Utilizarea conform destinației.....	45
4	Date tehnice.....	45
5	Componentele dispozitivului.....	45
6	Acumulator.....	46
7	Setări.....	46
8	Lucrul cu scula electrică.....	49
9	Întreținerea și îngrijirea.....	51
10	Accesorii.....	52
11	Mediul înconjurător.....	53
12	Indicații generale.....	53
13	Încărcătorul – instrucțiuni privind siguranța.....	53
14	Încărcătorul – date tehnice.....	54
15	Încărcătorul – simboluri.....	55
16	Încărcătorul – utilizarea conform destinației.....	55
17	Încărcătorul – componentele aparatului.....	55
18	Încărcătorul – punerea în funcțiune.....	55
19	Încărcătorul – funcționarea.....	56
20	Încărcătorul – întreținerea și îngrijirea.....	56
21	Încărcătorul – mediul înconjurător.....	56
22	Indicații generale.....	57

1 Simboluri



Avertisment privind un pericol general



Avertizare contra electrocutării



Citiți manualul de utilizare și instrucțiunile privind siguranța.



Purtați căști antifonice.



Purtați mănuși de protecție la înlocuirea accesoriului.



Purtați o mască de protecție respiratorie.



Purtați ochelari de protecție.



Introducerea acumulatorului



Scoaterea acumulatorului



Pericol de strivire a degetelor și mâinilor.



Randament maxim cu doi acumulatori (36 V).



Performanță scăzută cu un acumulator (18 V).



Direcția de rotație a ferăstrăului și pânzei de ferăstrău



Funcția KickbackStop



Acționare electrodinamică a frânei la cădere



Nu eliminați aparatul împreună cu deșeurile menajere.



Aparatul conține un chip pentru stocarea datelor. Consultați capitolul 12.1



marcaj de conformitate CE



Recomandare, observație

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 scântei 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

- a. **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.
- b. **Evitați contactul corporal cu suprafețele legate la pământ, precum țevile, sistemele de încălzire, plitele și frigidererele.** 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 accidente 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 inserabil, 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 UTILIZAREA ȘI MANIPULAREA SCULEI CU ACUMULATOR

- a. **Încărcați acumulatorii numai în încărcătoare recomandate de producător.** În cazul utilizării unui încărcător cu alte tipuri de acumulatori decât cele cu care este compatibil, există pericolul de incendiu.
- b. **Utilizați numai acumulatorii prevăzuți pentru sculele electrice respective.** Utilizarea de acumulatori necorespunzători poate duce la vătămări și pericol de incendiu.

- c. **Țineți acumulatorul neutilizat departe de agrafe de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici care ar putea provoca scurtcircuitarea contactelor.** Un scurtcircuit între contactele acumulatorului poate cauza arsuri sau un incendiu.
- d. **În cazul utilizării greșite, există pericolul de scurgere a lichidului din acumulator. Evitați contactul cu acesta. În cazul contactului accidental cu acest lichid, clătiți imediat cu apă zona corporală afectată. În cazul contactului lichidului cu ochii, solicitați suplimentar asistență medicală.** Lichidul care se scurge din acumulator poate provoca iritații ale pielii sau arsuri.
- e. **Nu utilizați acumulatori deteriorați sau modificați.** Acumulatorii deteriorați sau modificați se pot comporta imprevizibil și pot provoca incendii, explozii sau vătămări.
- f. **Nu expuneți acumulatorii la flăcări sau la temperaturi înalte.** Flăcările și temperaturile de peste 130 °C pot provoca explozii.
- g. **Respectați toate instrucțiunile privind încărcarea și nu încărcați niciodată acumulatorul sau scula cu acumulator în medii cu temperaturi mai mari decât cele specificate în instrucțiunile de utilizare.** Încărcarea greșită sau în medii cu temperaturi necorespunzătoare poate distruge acumulatorul și crește pericolul de incendiu.


6 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 securității sculei electrice.
- b. **Nu efectuați niciodată operații de întreținere a unor acumulatori deteriorați.** Toate operațiile de întreținere a acumulatorilor trebuie efectuate numai de către producător sau de centrele de asistență pentru clienți omologate.
- c. **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.

Respectați manualul de utilizare a încărcătorului și acumulatorului.

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 proteja 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 dacă executați lucrări în cadrul cărora scula ar putea intra în contact conductori electrici ascunși.** Contactul cu un conductor aflat sub tensiune pune sub tensiune și piesele metalice ale sculei electrice, cauzând 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 înțepenire 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 corespunzătoare 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 margine.
- **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, pânza 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.** Pânza de ferăstrău care pătrunde în material se poate bloca la tăierea cu ferăstrăul în obiecte ascunse și poate provoca un recul.

Funcția 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, pânza de ferăstrău ar putea rămâne neprotejată.** În cazul căderii accidentale a ferăstrăului pe pardoseală, capota de protecție se poate îndoii. Asigurați-vă că capota de protecție se mișcă fără a se bloca și că nu atinge nici pânza 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 pânza de ferăstrău nu este acoperită de capota de protecție.** O pânză 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 optice de scanare [1-21] (funcția KickbackStop)

- **La fiecare înlocuire a pânzei de ferăstrău, curățați unitatea de scanare [5-4] prin suflare cu aer sau cu o pensulă.** Depunerile de murdărie de pe unitatea de scanare pot afecta funcția KickbackStop, împiedicând, astfel, frânarea pânzei de ferăstrău.
- **Nu utilizați ferăstrăul cu pana optică de scanare îndoită.** Chiar și o deteriorare minoră poate încetini frânarea pânzei de ferăstrău.

2.3 Instrucțiuni privind siguranța la utilizarea pânzei de ferăstrău premontate

Utilizare

- Nu este permisă depășirea turăției maxime indicate pe pânza de ferăstrău, respectiv trebuie respectat domeniul de turăție.
- 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 pânze 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, tășuri 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 lovături 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).
- Taișurile 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.
- **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.

- **Pentru protecția sănătății dumneavoastră, purtați o mască de protecție respiratorie adecvată.** În cazul incintelor închise, asigurați o ventilație suficientă și utilizați un aspirator mobil.
- **Nu este permisă încorporarea acestei scule electrice într-o masă de lucru.** Montarea într-o masă de lucru de la un alt producător sau într-o masă de lucru de fabricație proprie poate provoca instabilitatea sculei electrice și accidente grave.
- **Pentru operarea sculei electrice cu acumulator, utilizați numai acumulatorii prevăzuți în acest scop, fără alimentatoare. Nu utilizați încărcătoare externe pentru încărcarea acumulatorilor.** Utilizarea de accesorii care nu sunt recomandate de producător se poate solda cu electrocutări și/sau accidente grave.
- **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

Din motive de securitate, la prelucrarea aluminiului trebuie respectate următoarele măsuri:

-  Purtați ochelari de protecție!
- Conectați scula electrică la un aspirator adecvat cu furtun de aspirare antistatic.
- Curățați cu regularitate scula electrică și îndepărtați depunerile de praf din carcasa motorului.
- Utilizați o pânză de ferăstrău adecvată pentru tăieri în aluminiu.
- Închideți fereastra de vizare/apărătoarea împotriva așchiilor.
- La tăierea cu ferăstrăul a plăcilor, trebuie lubrifiat cu petrol, în timp ce profilurile 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 $L_{PA} = 96 \text{ dB(A)}$

Nivelul puterii acustice $L_{WA} = 104 \text{ dB(A)}$

Factorul de insecuritate $K = 1,5 \text{ dB}$



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 $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$

$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Tăierea aluminiului $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$

$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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

TSC 55 KEB sunt prevăzute pentru tăierea cu ferăstrăul a lemnului, materialelor lemnoase, materialelor fibroase din gips și legate cu ciment, precum și a materialelor plastice.

Cu pânzele de ferăstrău speciale de la Festool, mașinile pot fi utilizate inclusiv pentru tăierea metalelor feroase și neferoase necălite.

Prelucrarea materialelor de lucru care conțin azbest este INTERZISĂ.

Nu utilizați discuri de tăiere și de șlefuire.

Scula electrică este adecvată pentru utilizarea cu acumulatori Festool cu seria de fabricație BP, din aceeași clasă de tensiune.



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 160 mm
- Lățime de tăiere 1,8 mm
- Orificiu de preluare 20 mm
- Grosimea discului suport 1,1-1,4 mm
- adecvat pentru turații de până la 9500 rot/min

Pânzele de ferăstrău Festool corespund standardului EN 847-1.

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

4 Date tehnice

Ferăstrău circular cu acumulator	TSC 55 KEB
Tensiunea motorului	18 - 2 x 18 V \equiv
Turație (regim de funcționare în gol) 1 x 18 V	2650 - 3800 rot/min
Turație (regim de funcționare în gol) 2 x 18 V	2650 - 5200 rot/min
Înclinarea	Între -1° și 47°
Adâncimea de tăiere la 0°	0 - 55 mm
Adâncimea de tăiere la 45°	0 - 43 mm
Dimensiunea pânzei de ferăstrău	160 x 1,8 x 20 mm
Greutatea fără acumulator	3,9 kg

5 Componentele dispozitivului

- [1-1] Mânere
- [1-2] Butoane rotative pentru reglajul unghiular
- [1-3] Scală unghiulară
- [1-4] Deblocări pentru retezări de la -1° până la 47°
- [1-5] Manetă pentru înlocuirea sculelor
- [1-6] Piedică de pornire
- [1-7] Comutator de pornire/oprire

- [1-8]** Ștuț de aspirare
- [1-9]** Tastă pentru eliberarea acumulatorului
- [1-10]** Fălci de poziționare
- [1-11]** Buton al indicatorului de capacitate a acumulatorului
- [1-12]** Sistem de reglare a turației
- [1-13]** Indicator de capacitate a acumulatorului
- [1-14]** LED-ul de stare al funcției KickbackStop
- [1-15]** Tasta OFF a funcției KickbackStop
- [1-16]** Șurubul de reglare a adâncimii de tăiere pentru pânze de ferăstrău reșlefuite
- [1-17]** Opritorul adâncimii de tăiere
- [1-18]** Indicatorul de tăiere
- [1-19]** Fereastră de vizare/Apărătoare împotriva așchiilor
- [1-20]** Protecție împotriva așchiilor
- [1-21]** Pană optică de scanare
- [1-22]** Capac de protecție
- [1-23]** Scală împărțită în două părți pentru opritorul adâncimii de tăiere (cu/fără șină de ghidare)

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


Unele accesorii ilustrate sau descrise nu sunt incluse în pachetul de livrare.

6 Acumulator

Înainte de montarea acumulatorului, verificați dacă interfața acestuia este curată. Murdăria interfeței acumulatorului poate împiedica contactul corect și poate duce la deteriorarea contactelor.

Un contact defect poate provoca supraîncălzirea și deteriorarea aparatului.

[2A] Scoaterea acumulatorului.

[2B]  Introduceți acumulatorul - până când se fixează.

i **Atenție!** Punerea în funcțiune a mașinii este posibilă numai dacă sunt îndeplinite următoarele condiții **[2C]**:






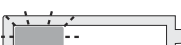
Ambii acumulatori sunt utilizați. Randament maxim cu doi acumulatori (36 V).



Numai acumulatorul inferior este utilizat. Performanță scăzută cu un acumulator (18 V).

6.1 Indicator de capacitate

Indicatorul de capacitate **[1-13]** prezintă timp aproximativ 2 secunde, la acționarea tastei **[1-11]**, starea de încărcare a acumulatorului:

	70-100%
	40-70%
	15-40%
	< 15% *

* **Recomandare:** Încărcați acumulatorul înainte de a continua utilizarea acestuia.

i Mai multe informații cu privire la încărcător și acumulatorul cu indicator de capacitate găsiți în manualul de utilizare a încărcătorului și acumulatorului.

7 Setări



AVERTISMENT

Pericol de rănire

- Înainte de efectuarea de lucrări la scula electrică, scoateți acumulatorul din scula electrică.

7.1 Blocul electronic

Pornirea progresivă

Pornirea progresivă cu reglare electronică asigură pornirea fără șocuri a sculei electrice.

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 roțiței de reglare **[1-12]** 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

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

Ferăstrăul este dotat cu o frână electronică. După deconectare, pânda de ferăstrău este frânată electronic pentru a ajunge în stare de repaus în aproximativ 2 secunde.

Siguranța termică

În cazul unei temperaturi prea ridicate a motorului, se reduc alimentarea electrică și turația. Scula electrică continuă să funcționeze numai cu putere redusă, pentru a permite răcirea rapidă prin intermediul sistemului de ventilație a motorului. După răcire, scula electrică revine automat la regimul de funcționare.

7.2 Reglarea adâncimii de tăiere

Adâncimea de tăiere poate fi reglată de 0 - 55 mm la opritorul adâncimii de tăiere **[3-1]**.

Agregatul ferăstrăului poate fi apăsat acum în jos până la adâncimea de tăiere reglată.



Adâncime de tăiere fără șină de ghidare
max. 55 mm



Adâncime de tăiere cu șina de ghidare FS
max. 51 mm

7.3 Reglați unghiul de tăiere**Între 0° și 45°:**

- Deschideți butoanele rotative **[4-1]**.
- Rabatați agregatul ferăstrăului până la unghiul de tăiere dorit **[4-2]**.
- Închideți butoanele rotative **[4-1]**.

❗ Cele două poziții (0° și 45°) sunt reglate din fabrică și pot fi reajustate de către serviciul de asistență pentru clienți.



La tăierea în unghi, împingeți fereastra de vizare/protecția împotriva așchiilor în poziția superioară!

La retezare între -1° și 47°:

- Rabatați agregatul de tăiere în poziția de capăt (0°/45°) conform descrierii de mai sus.
- Trageți elementul de deblocare **[4-3]** ușor spre exterior.
- Pentru tăierea din spate de -1°, efectuați suplimentar deblocarea **[4-4]**.
- ☑ Agregatul de tăiere cade în poziția -1°/47°.
- Închideți butoanele rotative **[4-1]**.

7.4 Alegerea pânzei de ferăstrău

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

7.5 Înlocuirea pânzei de ferăstrău [5]**PRECAUȚIE**

Pericol de rănire cauzat de accesoriul fierbinte și ascuțit.

- Nu utilizați accesorii tocite și defecte.
- Purați mânuși de protecție la manevrarea accesoriilor.

**AVERTISMENT****Pericol de rănire**

- Înainte de efectuarea de lucrări la scula electrică, scoateți acumulatorul din scula electrică.

Scoateți pânza de ferăstrău

- Înainte de înlocuirea pânzei de ferăstrău, rabatați ferăstrăul în poziția de 0° și reglați adâncimea maximă de tăiere.
- Deplasați maneta **[5-2]** până la opritor. Acționați maneta **numai cu ferăstrăul în stare de repaus!**
- Apăsați agregatul ferăstrăului în jos până când se fixează în poziție.
- ☑ Agregatul ferăstrăului se află în poziția superioară de blocare **[A]**.
- Desfaceți șurubul **[5-8]** cu ajutorul cheii hexagonale tubulare **[5-2]**.
- Scoateți pânza de ferăstrău **[5-7]**.

Curățarea unității de scanare

AVERTISMENT! Depunerile de murdărie de pe unitatea de scanare pot afecta funcția Kick-backStop, împiedicând, astfel, frânarea pânzei de ferăstrău.

- Țineți ferm de mâner agregatul ferăstrăului, închideți maneta **[5-2]** și apăsați complet în jos agregatul ferăstrăului.
- Deschideți din nou maneta **[5-2]** și lăsați agregatul ferăstrăului să se fixeze în poziție.
- ☑ Agregatul ferăstrăului se află în poziția inferioară de blocare **[B]**.
- Curățați unitatea de scanare **[5-4]** prin suflare cu aer sau cu o pensulă.

Montarea pânzei de ferăstrău

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

- Țineți ferm de mâner agregatul ferăstrăului și deplasați maneta **[5-2]** până la opritor.
- Aduceți agregatul ferăstrăului din nou în poziția superioară de blocare.
- Introduceți o nouă pânză de ferăstrău.

AVERTISMENT! Direcția de rotație de pe pânza de ferăstrău **[5-6]** și cea de pe ferăstrău **[5-3]** trebuie să corespundă! În cazul nerespectării acestor condiții, pot rezulta răniri grave.

- Reglați flanșa exterioară **[5-5]** astfel încât conurile de antrenare să pătrundă în degajarea din flanșa interioară.

- Strângeți ferm șurubul **[5-8]**.
- Țineți ferm de mâner agregatul ferăstrăului, închideți maneta **[5-2]** și ghidați înapoi în sus agregatul ferăstrăului.

7.6 Utilizarea ferestrei de vizare/protecției împotriva așchiilor

Fereastra de vizare (transparentă) **[6-1]** permite vizualizarea pânzei de ferăstrău și optimizează aspirarea prafului.

Protecția împotriva așchiilor (verde) **[6-2]** optimizează suplimentar calitatea marginii tăiate a piesei de prelucrat pe partea superioară în cazul tăierilor la 0°.

- Utilizați protecția împotriva așchiilor **[6-2]**.
- Însurubați butonul rotativ **[6-3]** prin gaura longitudinală în protecția împotriva așchiilor.
- Aveți în vedere ca piulița **[6-4]** să fie poziționată ferm în protecția împotriva așchiilor.
- **ATENȚIE! Utilizați numai butonul rotativ care este atașat la ferăstrăul dumneavoastră circular.** Butonul rotativ al unui alt ferăstrău ar putea fi prea lung și ar putea bloca pânza de ferăstrău.

Tăierea cu protecția împotriva așchiilor montată

Înainte de prima utilizare, protecția împotriva așchiilor trebuie tăiată:

- Reglați mașina la adâncimea maximă de tăiere.
- Reglați turația mașinii la treapta 6.
- Pentru tăierea cu protecția împotriva așchiilor montată, așezați mașina pe un suport din lemn.

7.7 Aspiratorul**AVERTISMENT****Periclitarea sănătății din cauza pulberilor**

- Nu lucrați niciodată fără un aspirator.
- Respectați dispozițiile naționale.
- La tăierea materialelor cancerigene, racordați întotdeauna un aspirator mobil adecvat, în conformitate cu dispozițiile naționale. Nu utilizați sacul colector de rumeguș.

Aspirator propriu

- Fixați piesa de racord **[7-2]** a sacului colector de rumeguș **[7-3]** cu o rotație spre dreapta pe ștuțul de aspirare **[7-1]**.
- Pentru golire desprindeți piesa de racord a sacului colector de rumeguș cu o rotire spre stânga de pe ștuțul de aspirare.

Blocarea capotei de protecție poate afecta funcțiile de siguranță. De aceea, pentru a evita blocarea, este de preferat să lucrați cu un aspirator mobil cu putere maximă de aspirare.

În timpul tăierii cu ferăstrăul (de exemplu, MDF) se poate produce o încărcare statică. În acest caz, lucrați cu un aspirator mobil și cu un furtun de aspirare antistatic.

Aspiratorul mobil Festool

La ștuțurile de aspirare **[7-1]** 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 **[7-4]**.

Piesa de racord a unui furtun de aspirare cu Ø 36 se introduce în piesa unghiulară **[7-4]**.

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.

8 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.
- Verificați funcția KickbackStop înainte de fiecare utilizare a ferăstrăului (consultați capitolul 8.7).
- **ATENȚIE! Pericol de supraîncălzire!** Înainte de utilizare, asigurați-vă că acumulatorul este fixat în siguranță.
- Înainte de a începe lucrul, asigurați-vă că butonul rotativ **[1-2]** este strâns ferm.

- Asigurați-vă că furtunul de aspirare nu este blocat 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

- Așezați întotdeauna complet placa ferăstrăului în timpul lucrului.
- În timpul lucrului, țineți scula electrică **întotdeauna cu ambele mâini** de mâner **[1-1]**. Aceasta este condiția necesară pentru lucrul precis și pentru tăierea cu intrare directă în material. Efectuați o pătrundere lentă și uniformă în piesă.
- Apropiați scula electrică de piesa de prelucrat numai în stare conectată.
- Împingeți ferăstrăul întotdeauna înainte **[10-2]**, **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 așezați ferăstrăul pe bancul de lucru sau pe podea fără ca pânda de ferăstrău să fie acoperită complet de capota de protecție.

8.1 Pornirea/Oprirea

Prin apăsarea piedicii de pornire se deblochează dispozitivul de penetrare.

- ▶ Împingeți în sus piedica de pornire **[1-6]** și apăsați comutatorul de pornire/oprire **[1-7]** (apăsare = pornire/eliberare = oprire).
- ☑ Agregatul ferăstrăului poate fi deplasat în jos. În acest moment, pânda de ferăstrău iese din capota de protecție.

8.2 Semnale acustice de avertizare

Se emit semnale acustice de avertizare în următoarele stări de funcționare și aparatul se oprește:



peep — —

Acumulatorul gol sau mașina suprasolicitată:

- ▶ Schimbarea acumulatorului
- ▶ Solicitați mașina mai puțin

8.3 Funcția KickbackStop



AVERTISMENT

Pericol de rănire

Funcția KickbackStop nu asigură o protecție deplină împotriva producerii unui recul.

- Concentrați-vă întotdeauna atunci când lucrați și respectați toate instrucțiunile de siguranță și avertismentele.

Un recul în timpul lucrului poate provoca ridicarea involuntară a ferăstrăului.

Pana optică de scanare **[8-1]** detectează în timpul lucrului o ridicare involuntară (recul) a ferăstrăului de pe piesă, respectiv de pe șină și declanșează o frânare rapidă a pânzei de ferăstrău (imagine **8a**).

Astfel, pericolul producerii unui recul se reduce. Totuși, acesta nu poate fi exclus complet.

LED-ul de stare al funcției KickbackStop

Culoare	Semnificație
Verde	Funcția KickbackStop este activă.
Portocaliu	Funcția KickbackStop este dezactivată.
Aprindere intermitență în portocaliu	Funcția KickbackStop nu este activă. Ferăstrăul a fost pornit înainte ca pana optică de scanare să fie apăsată pe piesă sau pe o șină de ghidare. Placa ferăstrăului nu este așezată complet. După așezarea completă a ferăstrăului, culoarea LED-ului se schimbă în verde. Dacă nu se întâmplă acest lucru, verificați funcția KickbackStop (consultați capitolul 8.7)
Aprindere intermitență în roșu	Funcția KickbackStop a fost declanșată.

8.4 Declanșarea involuntară a funcției KickbackStop

În cazul lucrului fără șina de ghidare pe o piesă denivelată, funcția KickbackStop se poate declanșa involuntar (imaginea **8b**).

Pana optică de scanare **[8-1]** scanează de-a lungul piesei. În cazul în care piesa are o adâncitură, poziția penei optice de scanare corespunde poziției la ridicarea de pe piesă, respec-

tiv de pe șina de ghidare. Astfel, funcția KickbackStop se declanșează. În acest caz, ar putea fi necesar să lucrați fără funcția KickbackStop (consultați capitolul **8.6**).

8.5 Ce trebuie făcut după declanșarea funcției KickbackStop

Declanșat de ridicarea involuntară (recul)

- Determinați și eliminați cauzele ridicării.
- Verificați dacă aparatul prezintă deteriorări.
- Verificați dacă pana optică de scanare prezintă deteriorări.
- Verificați funcția KickbackStop (consultați capitolul **8.7**).

După declanșarea involuntară a funcției KickbackStop

- Eliberați comutatorul de pornire/oprire și așteptați până când LED-ul de stare al funcției LED KickbackStop nu se mai aprinde intermitent.
- Verificați dacă s-a produs, într-adevăr, o declanșare involuntară a funcției KickbackStop (consultați capitolul **8.4**) sau un recul.
- Încercați mai întâi să continuați să lucrați cu funcția KickbackStop. Dezactivați funcția KickbackStop numai atunci când lucrați fără șină, iar piesa dumneavoastră este atât de denivelată încât ar declanșa în mod repetat funcția KickbackStop (consultați capitolul **8.6**).

8.6 Lucrări fără funcția KickbackStop



AVERTISMENT

Pericol de rănire

Când funcția KickbackStop este dezactivată, pâna de ferăstrău nu este frânată în cazul ridicării involuntare.

- Dezactivați funcția KickbackStop numai atunci când lucrați fără șină iar piesa dumneavoastră este atât de denivelată încât s-ar produce în mod repetat declanșarea involuntară a funcției KickbackStop.

Dezactivarea funcției KickbackStop

- Apăsați tasta OFF a funcției KickbackStop.
- În decurs de 10 secunde, apăsați comutatorul de pornire/oprire și mențineți-l apăsător.
- ☑ Funcția KickbackStop rămâne dezactivată până la următoarea eliberare a comutatorului de pornire/oprire.

- ❗ Funcția KickbackStop poate fi dezactivată numai înainte de pornirea ferăstrăului.

8.7 Verificarea funcției KickbackStop



AVERTISMENT

Pericol de rănire din cauza pânzei de ferăstrău care iese în afară.

- ▶ Înainte de verificarea funcției, reglați adâncimea de tăiere la 0 mm.
Vă recomandăm să demontați pânza de ferăstrău înainte de verificarea funcției.
- ▶ Reglați adâncimea de tăiere la 0 mm.
- ▶ Așezați aparatul pe o suprafață plană și solidă.
- ▶ Conectați dispozitivul.
- ▶ Apăsăți tasta OFF a funcției KickbackStop de 4 ori în decurs de 5 secunde la intervale de cel puțin 0,5 secunde.
- ☑ LED-ul de stare al funcției KickbackStop se aprinde intermitent și alternativ în roșu și verde.
- ▶ În decurs de 15 secunde
 - Apăsăți în jos agregatul ferăstrăului.
 - Ridicați aparatul ținându-l de partea posterioară și coborâți-l din nou.
- ☑ Este emis un semnal sonor, iar LED-ul de stare se aprinde în verde. Funcția KickbackStop funcționează corect.

Dacă nu este emis niciun semnal sonor, iar LED-ul de stare nu se aprinde în verde, funcția KickbackStop nu funcționează corect.

- ▶ Verificați dacă verificarea funcției a fost efectuată corect.
- ▶ Curățați unitatea de scanare din spatele pânzei de ferăstrău (consultați secțiunea Înlocuirea pânzei de ferăstrău).
- ☑ Dacă verificarea funcției eșuează, aparatul nu trebuie să mai fie utilizat. Contactați atelierul de service Festool de la nivel local.

8.8 Tăierea după trasare

Indicatorul de tăiere **[9-2]** indică în cazul tăierilor la 0° și 45° (fără șină de ghidare) desfășurarea tăierii.

8.9 Tăierea decupajelor

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

8.10 Tăierea decupajelor (tăieri cu pătrundere în material)



Pentru a evita reculurile în cazul tăierilor cu pătrundere în material, trebuie respectate în mod obligatoriu următoarele observații:

- Așezați întotdeauna mașina cu muchia posterioară a mesei ferăstrăului sprijinită de un opritor fix.
- În cazul lucrului cu șina de ghidare, așezați mașina la opritorul antirecul FS-RSP (accesoriu) **[11-4]**, care va fi fixat pe șina de ghidare.

Procedul de lucru

- ▶ Poziționați mașina pe piesă și așezați-o pe un opritor (opritor antirecul).
- ▶ Porniți mașina.
- ▶ Apăsăți lent mașina până la adâncimea de tăiere reglată și împingeți-o înainte în direcția de tăiere.
- ☑ În cazul adâncimii maxime de tăiere și utilizării șinei de ghidare, marcajele **[9-1]** indică punctul de tăiere cel mai din față și cel mai din spate al pânzei de ferăstrău (Ø 160 mm).

8.11 Plăci din fibre legate cu gips și ciment

În cazul producerii unor cantități mari de praf, este recomandată utilizarea capacului ABSA-TS55/60 (accesoriu) care poate fi montat lateral pe capota de protecție și a unui aspirator mobil Festool.

9 Întreținerea și îngrijirea



AVERTISMENT

Pericol de rănire și de electrocutare

- ▶ Înainte de efectuarea lucrărilor de întreținere și îngrijire, scoateți întotdeauna acumulatorul din scula 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 atelierul 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 **[1-5]**, 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 **[1-22]**.
- Mențineți curate contactele de la scula electrică, încărcător și acumulator.
- 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.

9.1 Pânze de ferăstrău reșlefuite

Cu ajutorul șurubului de reglare **[10-1]**, adâncimea de tăiere a pânzelor de ferăstrău reșlefuite poate fi reglată cu precizie.

- Poziționați opritorul adâncimii de tăiere **[10-2]** la 0 mm (cu șina de ghidare).
- Deblocați agregatul ferăstrăului și apăsați-l în jos până la opritor.
- Înșurubați șurubul de reglare **[10-1]** până când pânza de ferăstrău atinge piesa de lucru.

9.2 Masa ferăstrăului se clatină

- i** La reglajul unghiului de tăiere, masa de tăiere trebuie să fie așezată pe o suprafață plană.

Dacă masa de tăiere se clatină, reglajul trebuie să fie efectuat din nou (**capitolul 7.3**).

10 Accesorii

Utilizați numai accesorii și materiale consumabile avizate de Festool. A se vedea catalogul Festool sau www.festool.com.

Prin utilizarea altor accesorii și materiale consumabile, scula electrică poate deveni nesigură și poate duce la accidente grave.

Suplimentar accesoriilor descrise, Festool vă oferă un sistem cuprinzător de accesorii care vă va permite utilizarea multiplă și efektivă a mașinii dumneavoastră, de ex.:

- Opritor paralel, lărgitor pentru masă PA-TS 55
- Capac lateral, rosturi prevăzute la îmbinarea perpendiculară ABSA-TS 55
- Opritor de recul FS-RSP
- Opritor paralel FS-PA și prelungitor FS-PA-VL
- Masă multifuncțională MFT/3

10.1 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.

10.2 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 accesorii, se pot executa tăieri unghiulare exacte, tăieri pe colț și lucrări de ajustare. Modalitatea de fixare cu ajutorul clemelor **[11-5]** 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 **[11-1]**.

Înainte de prima utilizare a șinei de ghidare, tăiați protecția împotriva așchiilor **[11-3]**:

- Reglați turația mașinii la treapta 6.
- Așezați mașina cu întreaga placă de ghidare pe capătul din spate al șinei de ghidare.
- Porniți mașina.
- Apăsați lent mașina până la adâncimea maximă de tăiere reglată și tăiați fără întrerupere apărătoarea pentru așchii, pe întreaga lungime.
- ☑ Marginea protecției împotriva așchiilor corespunde acum exact cu marginea de tăiere.
- i** Pentru tăierea cu protecția împotriva așchiilor montată, așezați șina de ghidare pe un suport din lemn.

11 Mediul înconjurător



Nu eliminați aparatele electrice, bateriile uzate și acumulatorii împreună cu deșeurile menajere. Aparatele, accesoriiile și ambalajele trebuie să fie eliminate ecologic pentru a putea fi reciclate. Respectați dispozițiile naționale aflate în vigoare.

Înainte de eliminarea ca deșeu, bateriile uzate, acumulatorii și lămpile trebuie să fie separate fără distrugere de aparatul electric. Astfel, acestea pot fi reciclate în mod eficient.

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

12 Indicații generale

12.1 Informații privind protecția datelor

Scula electrică conține un cip pentru salvarea automată a datelor mașinii și a datelor de lucru.

13 Încărcătorul – instrucțiuni privind siguranța



AVERTISMENT! Citiți toate instrucțiunile privind siguranța și indicațiile.

Nerespectarea instrucțiunilor privind siguranța și indicațiilor se poate solda cu electrocutări, incendii și/sau răni grave.

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

- Acest aparat poate fi folosit de **copiii** cu vârste începând de la opt ani, precum și de persoanele cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau care nu dețin suficiente cunoștințe ori nu au suficientă experiență numai dacă sunt supravegheate sau dacă au fost instruite în prealabil cu privire la utilizarea în siguranță a aparatului și dacă înțeleg pericolele care pot rezulta. **Copiii** nu trebuie să se joace cu aparatul. Curățarea și **întreținerea** nu trebuie să fie efectuate de către **copii** decât sub strictă supraveghere.
- Nu deschideți încărcătorul!
- Protejați încărcătorul împotriva contactului cu particulele metalice (de exemplu, șpanul metalic) sau cu lichidele!

cru. Datele salvate nu conțin referiri directe la utilizator.

Datele pot fi exportate fără contact cu aparate speciale și sunt utilizate de Festool exclusiv pentru diagnoza pe baza erorilor, derularea reparațiilor și garanției, precum și pentru îmbunătățirea calității, respectiv perfecționarea sculei electrice. Fără aprobarea explicită a clientului, datele nu vor fi utilizate în afara acestui cadru.

12.2 Bluetooth®

Marca verbală Bluetooth® și siglele reprezentând mărci înregistrate ale Bluetooth SIG, Inc. și sunt utilizate de către TTS Tooltechnic Systems AG & Co. KG și, în consecință, și de Festool, sub licență.

12.3 Declarație de conformitate UE

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

- **AVERTISMENT!** Nu utilizați baterii care nu pot fi reîncărcate cu acest încărcător!
- **Nu utilizați acumulatori de la alți producători cu acest încărcător. Nu utilizați surse de rețea sau acumulatori de la alți producători în vederea utilizării sculei electrice cu acumulator. Nu utilizați încărcătoare de la alți producători pentru a încărca acumulatorii.** Utilizarea de accesorii care nu sunt recomandate de producător poate duce la electrocutare și/sau la accidente grave.
- Încărcătorul nu trebuie conectat la priză în timp ce acesta se află în Systainer!
- Protejați aparatul împotriva umidității.
- Evitați contactul cablului alimentare electrică cu suprafețele fierbinți, uleiul și muchiile ascuțite.
- Dacă **cablul de alimentare electrică** al aparatului este deteriorat, acesta trebuie înlocuit la un atelier autorizat al serviciului de asistență pentru clienți, pentru a se evita pericolele.
- Înainte de utilizare, verificați dacă aparatul prezintă deteriorări, în special cablul de alimentare electrică, fișa și carcasa, pentru a evita pericolele. În cazul în care există deteriorări, solicitați repararea acestora exclusiv la un atelier autorizat al serviciului de asistență pentru clienți.
- **Nu acoperiți fantele de ventilare ale încărcătorului.** În caz contrar, încărcătorul se poate supraîncălzi și va funcționa necorespunzător.
- **În cazul deteriorării și utilizării necorespunzătoare a acumulatorilor, poate rezulta scurgerea de vaporii.** Vaporii pot irita căile respiratorii. Deplasați-vă într-un spațiu cu aer curat și consultați un medic.

14 Încărcătorul – date tehnice

Încărcător	SCA 16	TCL 6	TCL 6 DUO
Tensiune din rețea (intrare)	220 - 240 V~	220 - 240 V~	220 - 240 V~
Frecvență din rețea	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz
Tensiune de încărcare (ieșire)	10,8 - 18 V =	10,8 - 18 V =	Ieșire 1: 10,8 - 18 V = Ieșire 2: 10,8 - 18 V =
Curent de încărcare	max. 16 A	max. 6 A	Ieșire 1: max. 6 A Ieșire 2: max. 6 A
Duratele de încărcare pentru acumulatorii BP și BPC sunt de aproximativ			
2,5 Ah	34 min	34 min	34 min
4,2 Ah	76 min	76 min	76 min
3,0 Ah / 3,1 Ah	33 min	33 min	33 min
4,0 Ah	32 min	32 min	32 min
5,0 Ah / 5,2 Ah	33 min	45 min	45 min

Încărcător	SCA 16	TCL 6	TCL 6 DUO
6,2 Ah	32 min	53 min	53 min
8,0 Ah	34 min	87 min	87 min
Temperatura ambiantă admisă în funcționare		Între 0 °C și +40 °C	

15 Încărcătorul – simboluri



Avertisment privind un pericol general



Avertizare contra electrocutării



Citiți manualul de utilizare și instrucțiunile privind siguranța.



Citiți instrucțiunile privind siguranța din cadrul manualului de utilizare!



Adecvat numai pentru utilizarea în interior



Siguranță cu specificarea valorii curentului



Transformatoare de siguranță



Clasa de siguranță II



Nu eliminați aparatul împreună cu deșeurile menajere.



Nu eliminați aparatul împreună cu deșeurile menajere.



Instrucțiuni de manipulare



marcaj de conformitate CE

16 Încărcătorul – utilizarea conform destinației

Încărcătoare adecvate

- numai pentru utilizarea în spații interioare.
- pentru încărcarea acumulatorilor litiu-ion BP și BPC de la Festool cu următoarele tensiuni nominale și capacități:

10,8 V (3S1P)	2,5 Ah
10,8 V (3S2P)	4,2 Ah
14,4 V (4S2P)	5,2 Ah

18,0 V (5S1P)

3,0 Ah, 3,1 Ah, 4,0 Ah

18,0 V (5S2P)

5,0 Ah, 5,2 Ah, 6,2 Ah, 8,0 Ah



Utilizatorul este singurul răspunzător în cazul utilizării neconforme cu destinația.

17 Încărcătorul – componentele aparatului

[1-1] Compartiment de încărcare

[1-2] Acumulator

[1-3] Indicatorul timpului de încărcare rămas (numai la SCA 16)

[1-4] Indicatorul de stare a încărcării

[1-5] Înfășurarea cablului de alimentare electrică

[1-6] Orificii de aerisire (numai la SCA 16)

[2] Fixarea pe perete a încărcătorului

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

18 Încărcătorul – 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.

18.1 Pornirea procesului de încărcare

AVERTISMENT! Înainte de punerea în funcțiune, derulați complet cablul de alimentare electrică din locașul său **[1-5]**.

- Introduceți în priză fișa încărcătorului.
- Introduceți acumulatorul **[1-2]** în compartimentul de încărcare **[1-1]**.

18.2 Fixarea pe perete

Consultați imaginea [2].

19 Încărcătorul – funcționarea

19.1 Semnificația LED-urilor

După punerea în funcțiune a încărcătorului, culoarea LED-ului indicatorului de stare a încărcării [1-4] se schimbă în galben.

Autoverificarea SCA 16

Înainte ca LED-ul indicatorului de stare a încărcării să își schimbe culoarea în galben, toate LED-urile [1-3] și [1-4], precum și ventilatorul [1-6] se activează timp de aproximativ 1 secundă.

Stările de funcționare ale încărcătorului:

LED-ul galben - Aprindere fixă

Încărcătorul este gata de funcționare.

LED-ul verde - Aprindere intermitentă

Acumulatorul se încarcă.

READY LED-ul verde - Aprindere fixă - **READY**

Acumulatorul este încărcat în proporție de > 80% și este gata de utilizare. În fundal, acumulatorul se încarcă în continuare până la 100%.

LED-ul roșu - Aprindere intermitentă

Afișare generală a erorilor, de exemplu, contact slăbit, scurtcircuit, acumulator defect etc.

LED-ul roșu - Aprindere fixă

Temperatura acumulatorilor este în afara valorilor limită admise. Imediat ce este atinsă temperatura admisă, încărcătorul intră automat în modul de încărcare.

Timpul de încărcare rămas (numai la SCA 16)

Indicatorul timpului de încărcare rămas estimat:

- Introduceți acumulatorul.
- ☑ Indicatorul de stare a încărcării [1-4] se aprinde intermitent de mai multe ori.
Timpul de încărcare rămas estimat este indicat prin aprinderea intermitentă a LED-ului corespunzător [1-3].

19.2 Indicații de lucru

În cazul ciclurilor de încărcare continue, respectiv succesive, încărcătorul se poate încălzi. Acest lucru nu comportă, însă, riscuri și nu reprezintă o defecțiune tehnică.

În cazul păstrării acumulatorilor în încărcător, aceștia rămân în permanență complet încărcăți.

Încărcați acumulatorii numai într-un mediu bine aerisit.

AIRSTREAM (numai la SCA 16)

Încărcătorul SCA 16 este dotat cu un ventilator și susține astfel în mod activ răcirea acumulatorilor de la BP 18...AS/I.

20 Încărcătorul – întreținerea și îngrijirea



AVERTISMENT

Pericol de rănire și 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 curentă și de reparații care necesită deschiderea carcasei trebuie realizate doar de un atelier autorizat al serviciului 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

20.1 Țineți cont de următoarele observații:

- Pentru a evita defecțiunile, este necesară curățarea încărcătorului utilizând o lavetă moale, uscată. Nu utilizați solvenți.
- Păstrați curate contactele de la încărcător.
- Mențineți libere fantele de ventilare [1-6] de la încărcătorul SCA 16.

21 Încărcătorul – mediul înconjurător



Nu eliminați aparatul împreună cu deșeurile menajere! Aparatele, accesoriile 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, sculele electrice trebuie să fie colectate separat și depuse la centre de reciclare în conformitate cu normele de mediu.

Informațiile referitoare la centrele de colectare ecologică sunt disponibile pe site-ul web www.festool.ro/environment.

Informații de REACH: www.festool.ro/reach

22 Indicații generale

Declarație de conformitate: www.festool.ro/declaration-of-conformity