

hu	Eredeti használati útmutató- Kézi körfűrész	2
bg	Оригинално ръководство за експлоатация - ръчен циркуляр	13
ro	Manualul de utilizare original - Ferăstrăul circular manual	25

HK 55 EBQ HK 55 EQ



Tartalomjegyzék

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

1 Szimbólumok



Általános veszélyekre vonatkozó figyelmeztetés



Figyelmeztetés az áramütés veszélyére



Olvassa el a használati utasítást, valamint a biztonsági előírásokat.



Viseljen fülvédőt!



A szerszámcserekor viseljen védőkesztyűt.



Viseljen légzőmaszkot!



Viseljen védőszemüveget!



Ne dobja ki háztartási szemétként.



II. védelmi osztály



A fűrész és a fűrészlap forgási iránya



Elektrodinamikus indukciós fék



A készülék egy chipet tartalmaz az adattároláshoz. lásd fejezet 12.1



CE megfelelőségi jelölés



Megjegyzések, ötletek



Az ujjak és kezek becsípődésének veszélye.



Veszélyes terület! Ne nyúljon be kézzel!



Húzza ki a hálózati csatlakozót



Hálózati csatlakozóvezeték csatlakoztatása



Hálózati csatlakozó leválasztása

2 Biztonsági előírások

2.1 Elektromos kéziszerszámokra vonatkozó általános biztonsági tudnivalók



VIGYÁZAT! Olvassa el a jelen elektromos szerszámhoz mellékelte 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 kábellel ellátott) és az akkumulátorról üzemelő (elektromos kábel nélküli) elektromos kéziszerszámokra.

1 MUNKAHELYI BIZTONSÁG

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

2 ELEKTROMOS BIZTONSÁG

- A készülék csatlakozódugójának a csatlakozóaljzathoz illeszkednie kell. A csatlakozódugó módosítása szigorúan tilos! Ne használjon csatlakozóadaptert a védőföldeléssel ellátott készülékekhez. A módosítatlan csatlakozódugó és a hozzáva-**

ló 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 csatlakozóaljzataból való kihúzására.** Tartsa távol a csatlakozókábelt a hőhatástól, olajtól, éles szegélyektől vagy mozgó elemektől. A sérült vagy megtörtött csatlakozóvezeték növeli az áramütés esélyét.
- e. **Ha az elektromos kéziszerszámmal szabadban dolgozik, a szabadtéri használatra is engedélyezett hosszabbítókábelt használjon.** A szabadtéri használatra is alkalmas hosszabbítókábel csökkenti az áramütés esélyét.
- f. **Ha elkerülhetetlen az elektromos kéziszerszám nedves környezetben történő üzemeltetése, használjon hibaáram-védőkapcsolót.** A hibaáram-védőkapcsoló használata csökkenti az áramütés esélyét.

3 SZEMÉLYI BIZTONSÁG

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

az elektromos szerszámmot, 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 alkatrészek-től.** 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 kéziszerszámmot használja.** Az adott teljesítménytartományba tartozó elektromos kéziszerszámmal jobban és biztonságosabban dolgozhat.
- b. **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámmot, 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 kéziszerszámmot, úgy tárolja, hogy ne kerülhessen gyermekek kezébe. Ügyeljen arra, hogy ne**

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

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

5 SZERVIZELÉS

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

2.2 Gépre vonatkozó különleges biztonsági tudnivalók kézi körfűrészek esetén

Fűrészelés

-  **VESZÉLY! Ne nyúljon kézzel a fűrészlaphoz, illetve annak működési 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 alaplapon.** Fontos a munkadarab alapos rögzítése, hogy a testtel való érintkezés, a fűrészlap beszorulásának vagy a kontroll elvesztésének veszélye minimális legyen.
- **Csak a szigetelt markolatnál fogva tartsa az elektromos szerszámot, ha olyan munkát végez, ahol a betétszerszám rejtett elektromos vezetékeket, vagy a saját csatlakozóvezetékét eltalálhatja.** A feszültség alatt álló vezetékekkel való érintkezés az elektromos szerszám fémes alkatrészei is feszültség alá kerülnek, és ez áramütéshez vezethet.
- **Hosszanti vágás esetén mindig használjon ütközőt vagy egyenes vezetőélet.** Ezáltal megnő a vágás pontossága és csökken a fűrészlap beszorulásának veszélye.
- **Mindig csak a megfelelő méretű és illeszkedő (pl. rombusz vagy kerek) rögzítőfuratú fűrészlapot használjon.** Azok a fűrészlaptárcsák, amelyek nem illeszkednek a körfűrész szerelőelemeihez, nem futnak körkörös és a vágási biztonság megszüntetését okozhatják.
- **Ne használjon sérült vagy nem megfelelő fűrészlaprögzítő karimákat, illetve csavarokat.** A fűrészlaprögzítő karimákat és csavarokat kimondottan a körfűrészéhez terveztük az optimális teljesítmény és üzembiztonság szem előtt tartásával.

A visszacsapás okai és a megfelelő biztonsági szabályok

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

- **A fűrészelés előtt húzza meg a vágásmélység- és szögbeállító csavarokat.** Ha vágás közben a beállítások megváltoznak, a fűrészlap beszorulhat és visszacsapódhat.
- **Meglévő falban vagy más be nem látható tárgyban végzett fűrészelésnél legyen különösen óvatos.** A bemerülő fűrészlap rejtett tárgyakban megakadhat és visszacsapódást okozhat.

Az alsó védőbura funkciója

- **Minden használat előtt ellenőrizze, hogy az alsó védőbura tökéletesen zár-e. Ne használja a fűrész, ha az alsó védőbura nem jár könnyedén vagy nem zár azonnal. Az alsó védőburát sose rögzítse nyitott állapotban.** Ha a fűrész véletlenül leesik, az alsó védőbura elhajolhat. Nyissa ki a védőburát a visszahúzó karral, és győződjön meg róla, hogy szabadon mozog, és semmilyen vágási szögben vagy mélységnél nem érinti sem a fűrészlapot, sem más alkatrészt.
- **b) Ellenőrizze az alsó védőbura rugójának működését. Ha az alsó védőbura és a rugó nem működik kifogástalanul, használat előtt javíttassa meg a fűrész.** A sérült alkatrészek, ragacsos lerakódások vagy a felgyülemlett forgács késleltetik a védőbura működését.
- **c) Az alsó védőburát kézzel csak különleges, mint pl. „merülő” vagy szögben végzett vágások esetén nyissa ki. Nyissa az alsó védőburát a visszahúzó karral majd engedje el a kart, amint a fűrészlap az anyagba hatolt.** Minden más vágási mód esetén a védőburának automatikusan kell működnie.
- **Ne fektesse a körfűrész a munkadarabra vagy a padlóra, ha az alsó védőbura 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 vezetőék funkciója [1-5]

- **Ha lehetséges, használjon a vezetőéknek megfelelő fűrészlapot. Vastagabb szerkezettel rendelkező fűrészlapok használata esetén a vezetőék működése korlátozott.** A vezetőék akkor hatásos, ha a fűrészlap teste a vezetőéknél vékonyabb, és a fogszélesség nagyobb, mint a vezetőék vas-

tagsága. Vastagabb fűrészlapok használata esetén a visszacsapás fokozott veszélyével számoljon!

- **Ne működtesse a fűrész elhajlott vezető-ékkal.** Már csekély hiba is a védőbura záródásának lassulását okozhatja.

További biztonsági tudnivalók

- **Ezt az elektromos szerszámot tilos munkaasztalra rögzíteni.** A más gyártótól származó vagy saját készítésű asztalra való beszerelés következtében az elektromos készülék bizonytalanra válhat, és súlyos balesethez vezethet.
- **Soha ne nyúljon a kezével a forgácskádobá.** A forgó alkatrészek sérüléseket okozhatnak.
- **A rejtett vezetékek megkereséséhez használjon megfelelő keresőeszközt, vagy lépjen kapcsolatba a helyi közüzemi hálózat üzemeltetőjével.** Ha a betétszerszám feszültséget vezető vezetékekkel érintkezik, tűz keletkezhet, vagy áramütés történhet. A gázvezetékek megsértése robbanást okozhat. A vízvezetékek megsértése anyagi károkat okozhat.
- **Várjon, amíg leáll az elektromos szerszám, mielőtt leteszi.** A betétszerszám beszorulhat, és emiatt elveszítheti az ellenőrzést az elektromos kéziszerszám felett.
- A készülékkel tilos fej feletti munkákat végezni.
- **Munka közben káros/mérgező por keletkezhet (pl. ólomtartalmú festék és néhány fafajta, 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.
- **Viseljen megfelelő egyéni védőfelszerelést:** Viselje fültokot, védőszemüveget, pormaszkot a porképződéssel járó munkáknál.
- **Ellenőrizze, hogy a ház elemein látható-e károsodások, például repedések vagy stressz miatti kifehéredések.** Az elektromos szerszám használatba vétele előtt javíttassa meg a sérült alkatrészeket.

2.3 Maradék kockázatok

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

- a fűrészlapok megérintése az indítónyílás területén, a fűrészasztal alatt,
- a fűrészlap munkadarab alatt lévő részének megérintése vágás közben,
- a forgó részek oldalról történő megérintése: fűrészlap, szorítókarima, karimás csavar,
- a szerszám visszalökése a munkadarabban való elakadás esetén,
- feszültség alatt álló alkatrészek megérintése nyitott burkolat és ki nem húzott hálózati kábel esetén,
- munkadarabrészek elrepülése,
- szerszámrészek elrepülése sérült szerszámok esetén,
- zajkibocsátás,
- porkibocsátás.

2.4 Alumínium megmunkálása



Alumínium megmunkálásakor biztonsági okokból a következő előírásokat kell betartani:

- A gép elé hibaáram- (FI-, PRCD-) védőkapcsolót kell bekötni.
- Csatlakoztassa az elektromos kéziszerszámot arra alkalmas elszívó berendezéshez.
- Az elektromos kéziszerszámot rendszeresen meg kell tisztítani a motorházban lerakódott portól.
- Használjon alumínium-fűrészlapot.



Viseljen védőszemüveget!

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

2.5 Károsanyag-kibocsátási értékek

A(z) 62841 szerinti értékek általában a következők:

Hangnyomásszint $L_{PA} = 92 \text{ dB(A)}$

Hangteljesítményszint $L_{WA} = 100 \text{ dB(A)}$

Bizonytalanság $K = 3 \text{ dB}$



FIGYELMEZTETÉS!

Az elektromos kéziszerszámmal végzett munka során keletkező zajkibocsátás halláskárosodást okozhat.

► Használjon hallásvédőt!

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

Fa fűrészelése	$a_h = < 2,5 \text{ m/s}^2$
	$K = 3 \text{ m/s}^2$
Fém fűrészelése	$a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$
	$K = 3 \text{ m/s}^2$

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 kézi körfűrész a következő anyagokhoz alkalmas

- fa és fajlegű nyersanyagok,
- gipsz- és cementkötésű száskompozitok,
- műanyagok,
- alumínium (csak a Festool alumíniumhoz való speciális fűrészlapjaival)

Csak a következő adatokkal rendelkező fűrészlapok használhatók:

- Az EN 847-1 szerinti fűrészlapok
- Fűrészlap átmérője 160 mm
- Az ajánlott vágásszélesség 1,8 mm, max. 2,2 mm, a vezetőék korlátozott funkciójával
- Rögzítőfurat 20 mm
- Ajánlott testvastagság 1,2 mm, de mindenképp az 1,1 - 1,25 mm-es tartományon belül
- megfelelő 9500 ford./perc fordulatszámig

Csak olyan nyersanyagokat fűrészeljen, amelyekhez az adott fűrészlapot tervezték.

Ne használjon bontó- vagy csiszolókorongot.



Nem rendeltetésszerű használat esetén a felelősséget a felhasználó viseli.

4 Műszaki adatok

Kézi billenőbúrárs körfűrész	HK 55
Teljesítmény	1200 W
Fordulatszám (üresjárat)	2000 - 5400 ford./perc
Ferde állás	0- 50°
Vágásmélység 0°-nál	0 - 55 mm
Vágásmélység 50°-nál	38 mm
A körfűrészlap méretei	160 x 1,8 x 20 mm
Súly (hálózati kábel nélkül)	4,4 kg

5 A készülék részei

- [1-1] Markolat
- [1-2] Bekapcsolásgátló szerkezet
- [1-3] Szerszámcsere szolgáló kar
- [1-4] A mozgó védőburkolat visszahúzó karja
- [1-5] Vezetőék
- [1-6] Lengőburkolat
- [1-7] Be-/kikapcsoló gomb
- [1-8] A bemerítési funkció karja
- [1-9] kettéosztott skála a mélységütközőnek (vezetősinnel vagy anélkül)
- [1-10] Elszívócsonk
- [1-11] Szögskála
- [1-12] Forgatható gomb a szög beállítására
- [1-13] Vágásimélység-állító
- [1-14] Hálózati csatlakozóvezeték
- [1-15] Állítók
- [1-16] Fordulatszám-szabályozás

A hivatkozott ábrák a német nyelvű használati utasításban találhatók.

6 Üzembe helyezés



VIGYÁZAT!

Nem kielégítő feszültség vagy frekvencia!

Balesetveszély

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



FIGYELMEZTETÉS!

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

Égési sérülések veszélye

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



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

Az elektromos csatlakozókábel csatlakoztatására és leválasztására **[1-14]** vonatkozóan lásd a(z) **[2]** ábrát.

6.1 KI/BE kapcsológomb

- A bekapcsolási reteszt **[1-2]** tolja felfelé.
- Nyomja meg a kapcsológombot **[1-7]**.
benyomás = BE
elengedés = KI

7 Beállítások



VIGYÁZAT!

Sérülésveszély, áramütés veszélye

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

7.1 Elektronika

Indítási áramkorlátozás

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

Fordulatszám-szabályozás

A fordulatszám fokozatmentesen beállítható az állítókerékkel **[1-16]** a fordulatszám-tartományban (lásd **4**). Így tudja optimálisan hozzáigazítani a fordulatszámot a mindenkor felülethez (lásd **8.4.** fejezet).

Áramerősség-határoló

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

Fék

A HK 55 EBQ elektromos fékkel rendelkezik. Kikapcsolás után a fűrészlap kb. 2 másodperc alatt elektronikusan állóra fékeződik.

Véletlen bekapcsolás elleni védelem

A beépített újraindítás-gátló megakadályozza, hogy feszültségkimaradást követően az elektromos szerszám lenyomott kapcsológomb mellett automatikusan újrainduljon. Ebben az esetben az elektromos szerszámot először kapcsolja ki, majd kapcsolja be újra.

Túlmelegedés elleni védelem

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

7.2 A vágási mélység beállítása

A vágási mélység 0 és 55 mm között állítható be.

- Nyomja össze a vágási mélység-állítót **[3-1]**.
- A fűrészaggregátot a fő fogantyúnál fogva húzza felfelé vagy nyomja lefelé.



Vágási mélység vezetősín/vágósín nélkül
max. 55 mm



Vágási mélység vezetősínnel/vágósínnel
max. 51 mm

7.3 A vágási szög beállítása

- ① A vágási szög beállítása során a fűrészasztalnak sík felületen kell állnia.

0° és 50° között:

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

- ❗ A végállások (0° és 50°) gyárilag beállított értékek, a vevőszolgáltatónál utánállíthatók.
- ❗ Szögben végzett vágás esetén a vágási mélység kisebb, mint a vágásimélység-skálán jelzett érték.

7.4 A mozgó védőburkolat beállítása

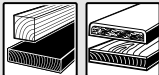
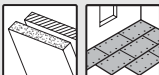
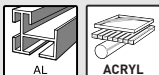
 **Sérülésveszély! Éles élek!** Hirtelen elengedés esetén a mozgó védőburkolat gyorsan visszahajlik.

A mozgó védőburkolatot [1-6] kizárólag a visszahúzókaral [1-4] nyissa ki.

7.5 A fűrészlap kiválasztása

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

VIGYÁZAT! Sérülésveszély! A billenőbura mechanizmus nem működik! Gipsz és cementkötésű szálanyagok fűrészeléskor ne használjon gyémánt fűrészlapot!

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

7.6 A fűrészlap cseréje



VIGYÁZAT!

Sérülésveszély, áramütés veszélye

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



FIGYELMEZTETÉS!

Sérülésveszély forró és éles betétszerszám miatt.

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

A fűrészlap kivétele

- A fűrészlap cseréje előtt a fűrészlet hajtja 0°-os állásba, és állítsa maximális vágásmélységre.
- A cseréhez a fűrészlet fektesse a motorburkolatra [5-2].
- Fordítsa át a kart [5-4] az ütközőig.
- Lazítsa meg a csavart [5-10] az imbuszkulccsal [5-3].
- A mozgó védőburkolatot [5-11] kizárólag a visszahúzókaral [5-5] tartsa nyitva.
- Vegye le a fűrészlapot [5-9].

Fűrészlap behelyezése

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

- Helyezze be az új fűrészlapot.
VIGYÁZAT! A fűrészlap [5-7] és a fűrész rész [5-6] forgási irányának meg kell egyeznie! Ennek a figyelmen kívül hagyása súlyos sérülésekhez vezethet.
- Helyezze fel a külső tartógyűrűt [5-8] úgy, hogy a rögzítőcsapja a belső gyűrűbe illeszkedjen.
- Engedje el a visszahúzókart [5-5], és a mozgó védőburkolatot [5-11] hagyja a végleges állásba visszahajlani.
- Húzza meg szorosan a csavart [5-10].
- Hajtsa vissza a kart [5-4].



VIGYÁZAT!

Sérülésveszély

Laza szorítókarima mellett a fűrészlap fogai vágáskor kitörhetnek, laza csavar esetén pedig a fűrészlap leválhat.

- Minden fűrészlapcsere után ellenőrizze a fűrészlap szilárd rögzülését.

7.7 Elszívás



VIGYÁZAT!

A por miatti egészségkárosodás veszélye

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

Festool mobil elszívó

Az elszívócsonkra [6-1] 27/32 vagy 36 mm-es elszívótömlő-átmérőjű Festool mobil elszívót lehet csatlakoztatni (az eltömődés mérsékeltebb kockázata miatt a 36 mm-es javasolt). A 27-es átmérőjű elszívótömlő csatlakozó-csonkját illessze bele a sarokadapterbe . A

36-os átmérőjű elszívóömlő csatlakozócsonkját húzza rá a sarokadapterre.

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

Belső elszívás

- ▶ A porzsák **[6-3]** csatlakozócsonkját **[6-2]** jobbra forgatva rögzítse az elszívócsonkra **[6-1]**.
- ▶ A porzsák ürítéséhez a csatlakozócsonkot balra elforgatva vegye le az elszívócsonkról.

8 Munkavégzés az elektromos szerszámmal



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

- Az elektromos kéziszerszámot csak bekapcsolt állapotban nyomja neki a munkadarabnak!
- **A visszahúzó kar [1-4] segítségével minden használat előtt ellenőrizze a védőbúra működését.** Győződjön meg róla, hogy szabadon mozog, és semmilyen vágási szögnel vagy mélységnél nem érinti sem a fűrészlapot, sem más alkatrészt. Az elektromos kéziszerszámot csak akkor használja, ha megfelelően működik.
- Mindig úgy rögzítse a munkadarabot, hogy az megmunkálás közben ne tudjon elmozdulni.
- Ellenőrizze, hogy az elszívóömlő a vágás teljes hosszában ne akadhaszon be sem a munkadarabba, sem a munkadarab alátétjébe vagy a padló veszélyes területeire.
- Munkavégzés közben a szerszámot a kézi fogantyúnál **[1-1]** fogva **mindig két kézzel** tartsa. Ez a precíz munkavégzés előfeltétele és a bemerülő vágáshoz elengedhetetlen. A munkadarabba való bemerítést lassan és egyenletesen végezze.
- A fűrész mindig előre felé **[8-9]** tolja, **soha ne húzza hátrafelé.**
- A haladási sebesség helyes megválasztásával kerülje el a vágás során a fűrészlap túlhevülését, műanyag vágásánál a műanyag megolvadását. Minél keményebb a vágandó nyersanyag, annál kisebb kell legyen az előtolási sebesség.

- Munkavégzés előtt győződjön meg róla, hogy a forgatható gombot **[1-12]** meghúzta.
- Ne dolgozzon a géppel, ha meghibásodott az elektronikája, mivel ez túl magas fordulatszámot eredményezhet. Az elektronika meghibásodását arról ismerheti fel, hogy a lágy indítás nem működik, a gép fordulatszáma nem szabályozható, füst keletkezik vagy a gépből égett szag érződik.

8.1 Fűrészelés előrajzolt minta után

A vágásjelző (vezetősín nélküli) vágásnál jelzi a vágási kontúrt:

0°-os vágás: **[7-1]**

45°-os vágás: **[7-2]**

8.2 Darabokra fűrészelés

A fűrész a fűrészasztal elülső részével helyezze a munkadarabra, a fűrész kapcsolja be, és tolja előre a vágási irányba.

8.3 Kivágások fűrészelése (merülő vágás)



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

- A fűrész az asztal hátulsó élénél mindig támassza neki egy rögzített ütközőnek.
- Vezetősínnel történő munkavégzés esetén helyezze a fűrész az FS-RSP visszalökést gátló ütközőre (tartozék), mely a vezetősínre szilárdan rögzítve lett.



Vigyázat! Zúzdásos sérülés veszélye!

Merülővágás beállításakor a szabad kezét mindig tartsa a szorosan a gépen. Soha ne helyezze az ujját a fűrész tárcsa mögé vagy alá!

Eljárásmód

- ▶ Állítsa be a vágásmélységet **lásd: 7.2. fejezet.**
- ▶ A kart **[8-1]** nyomja lefelé.
- ☑ A fűrészaggregát felfelé, a bemerülési helyzetbe hajtódik.
- ▶ A visszahúzó kart **[8-2]** nyomja le ütközésig, és ebben a helyzetben tartsa meg.
- ☑ A mozgó védőburkolat **[8-4]** felnyílik, és a fűrészlap szabadon marad.
- ▶ A fűrész helyezze rá a munkadarabra, és nyomja neki egy ütközőnek (visszalökést gátló ütköző).
- ▶ Kapcsolja be a fűrész.
- ▶ A fűrész a beállított vágásmélységig lassan nyomja le, amíg a beretesz, a visszahúzó kart **[8-2]** engedje el, majd a fűrész tolja előre a vágásirányba **[8-9]**.

- ☑ A bevágás **[8-3]** a maximális vágási mélységet jelöli, vezetősín alkalmazása esetén

pedig a fűrészlap (Ø 160 mm) leghátulso metszéspontját is mutatja.

8.4 Fordulatszám-beállítás anyagtól függően

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

9 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 szakszervezetekben lehetséges. Csak **eredeti Festool pótalkatrészeket** használjon.

További információk: www.festool.hu/szerviz



Fontos biztonsági tényező a gép, elsősorban a beállító berendezések és a vezetők, rendszeres tisztítása.

Ügyeljen az alábbiak betartására:

- ▶ A sérült védőberendezéseket és alkatrészeket (pl. sérült szerszámcsereelő kart **[1-3]**), amennyiben a használati utasítás másképp nem rendelkezik, egy felhatalmazott szakműhellyel szakszerűen meg kell javíttatni vagy ki kell cseréltetni.
- ▶ 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.
- ▶ A mozgó védőburkolat legyen mindig szabadon mozgatható, és önállóan záródjon. A

mozgó védőburkolat területét mindig tartsa tisztán. A port és forgácsokat sűrített levegővel fújja ki vagy ecsettel távolítsa el.

- ▶ 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.

10 Tartozékok

A tartozékok és szerszámok rendelési számait a következő weboldalon találja: www.festool.hu. Az ismertetetteken kívül a Festool a rendszertartozékok széles skáláját kínálja, amelyek lehetővé teszik a fűrész sokrétű és hatékony használatát. Például:

- oldalvezető, PA-HKC 55 asztalszélesítő
- FS-RSP visszalökést gátló ütköző
- FS-PA oldalvezető és FS-PA-VL hosszabbító
- oldalfedő, ABSA-TS55/60 peremszegélyezés

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

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 **[8-7]** képezte rögzítőrendszer szilárd rögzítést és biztos munkát tesz lehetővé.

- ▶ A vezetősínen a két állító **[8-8]** segítségével állítsa be a fűrészasztal vezetésének a játékát.

Az első használat előtt fűrészelve be a vezető-sínt [8-5]:

- ▶ A fűrész a teljes vezetőtalppal helyezze fel a vezetősín hátsó széléhez,
 - ▶ a fűrész hajtsa 0°-os állásba, és állítsa maximális vágási mélységre,
 - ▶ Kapcsolja be a fűrész.
 - ▶ A kipattogzásgátlót lassan, megállás nélkül fűrészelve be a teljes hosszában.
- ☒ A kipattogzásgátló éle most pontosan a vágási élnek felel meg.

10.3 Vezetősín

A vezetősín rendeltetésszerűen fa és lemezes nyersanyagok fűrészelésére szolgál.

A vezetősín precíz és tiszta vágást tesz lehetővé, a szögben végzett vágásokat pedig különösen egyszerűvé és megismételhetővé teszi. A fűrész a fűrészelés után automatikusan visszajár a kiinduló helyzetbe.

Vegye figyelembe az FSK vezetősín használati útmutatóját

11 Környezetvédelem



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

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

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

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

12 Általános tudnivalók

12.1 Adatvédelemre vonatkozó tudnivalók

Az elektromos kéziszerszám egy chipet tartalmaz a gép- és üzemadatok 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 EU-megfelelőségi nyilatkozat

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

Съдържание

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

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.
-  Да не се изхвърля като битов отпадък.
-  Клас на защита II
-  Посока на въртене на циркуляра и режещия диск
-  Електродинамична спиратка
-  Уредът включва чип за запаметяване на данни. вж. глава 12.1
-  Етикетиране за съответствие CE
-  Съвет, указание
-  Опасност от прищипване на ръце и пръсти.
-  Опасна зона! Дръжте ръцете си на страни!



Извадете щепсела



Свързване на мрежовия проводник



Разкачане на мрежовия проводник

2 Правила за техниката на безопасност

2.1 Общи указания за безопасност за електрически инструменти



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

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

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

1 БЕЗОПАСНОСТ НА РАБОТНОТО МЯСТО

- a. **Поддържайте Вашата работна зона чиста и добре осветена.** Неподредена или неосветена работна зона може да предизвика злополуки.
- b. **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 Сервиз

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

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

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

2.2 Специфични за инструмента инструкции за безопасност за ръчни циркулярни триони

Процес на рязане

-  **ОПАСНОСТ! Пазете ръцете си от режещия диск. Дръжте с двете си ръце ръкохватката или корпуса на мотора.** Когато двете ръце държат циркулярния трион, режещият диск не може да ги нарани.
- **Не поставяйте ръце под 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 електрическата машина за изолираните ръкохватки, когато извършвате работа, при която работната машина може да срещне скрита ел. инсталация или собствения си проводник.** Контакт на металните части на инструмента с електрическата мрежа ще предизвика късо съединение.
- **При надлъжно рязане винаги използвайте надлъжна упора или линеал.** Това подобрява точността на разрезите и намалява възможността за заклещване на режещия диск.
- **Винаги използвайте режещи дискове с подходящ размер и пасващ отвор за закрепване (например с формата на решетка или кръг).** Режещи дискове, които

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

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

Откат – Причини и съответните указания за безопасност

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

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

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

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

Функция на долния защитен капак

- **Преди всяка употреба проверявайте дали долният защитен капак се затваря правилно. Ако той не се движи свободно и не се затваря лесно, не използвайте триона. Никога не заstopорявайте и не завръзвайте долния защитен капак в отворена позиция.** Ако неволно изпуснете триона на земята, тогава капакът може да се изкриви. Отваряйте капака с лоста, издърпващ се назад, и се уверете, че се движи свободно и не се докосва нито до режещия диск, нито до други части при каквото и да е ъгъл или дълбочина на рязане.
- **Проверете функционирането на пружината за долния защитен капак. Ако тя и капакът не работят правилно, не използвайте триона.** Повредени части, лепкави наслоявания или струпване на стружки забавят работата на капака.

- **Отваряйте долния защитен капак ръчно само при особени разрези, като „потъващи и ъглови разрези“.** Отворете капака чрез дърпащия се лост и го пуснете щом режещият диск се потопи в обработваемия детайл. При работа с всякакви други разрези долният защитен капак трябва да работи автоматично.
- **Не поставяйте триона на работната маса или на пода без долният защитен капак да покрива режещия диск.** Един незащитен режещ диск, който продължава да се върти след изключването на инструмента, придвижва триона в посока, обратна на посоката на рязане, и реже всичко, изпречило се на пътя му. Поради това вземете предвид въртенето на диска след изключването на триона.

Функция на водещия клин [1-5]

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

Допълнителни указания за безопасност

- **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.
- **Не бъркайте с ръце в отвора за извеждане на стърготини.** Може да се нараните на въртящи се части.
- **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.

- **Изчакайте, докато електрическият инструмент спре, преди да го оставите на земята.** Работната приставка може да се заклини и да доведе до загуба на контрол върху електрическата машина.
- Не използвайте инструмента за работа над главата.
- **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 носете подходяща защита за дихателните пътища.** В затворени пространства осигурете достатъчно добро проветрение и свържете мобилна аспирационна система.
- **Носете подходящи лични защитни оборудвания:** Защита за слуха, защитни очила, маска за прах при генериращи прах дейности.
- **Контролирайте, дали части от корпуса имат повреди, като пукнатини или микроруптури.** Преди работа с уреда ремонтирайте повредените части на електрическия инструмент.

2.3 Други опасности

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

- Докосване до режещия диск в областта на началния отвор под режещия диск,
- докосване до откритата част на режещия диск под работния детайл при рязане,
- странично докосване до въртящи се части: режещ диск, затегателен фланец, винт на фланеца,
- откат на инструмента при заклещване в работния детайл,
- докосване до части, проваждащи електричество при отворен корпус и неизваден мрежов кабел,
- отхвърчане на части от работния детайл,
- отхвърчане на части от инструмента при повредени приставки,
- Емисия на шум,
- прахова емисия.

2.4 Обработка на алуминий



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

- Включване на прекъсвач за остатъчен ток (дефектнотокова защита).
- Присъединете електрическия инструмент към подходяща прахосмукачка.
- Почиствайте редовно корпуса на мотора на електрическия инструмент от прахови натрупвания.
- Използвайте режещ диск предназначен за алуминий.



Носете защитни очила!

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

2.5 Стойности на емисии

Установените съгласно 62841 стойности възлизат обикновено на:

Ниво на звука $L_{PA} = 92 \text{ dB(A)}$

Върхова мощност на шума $L_{WA} = 100 \text{ dB(A)}$

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



ВНИМАНИЕ

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

- Използвайте защитни слушалки.

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

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

$K = 3 \text{ м/сек}^2$

рязане на метал $a_h = 3,0 \text{ м/сек}^2$

$K = 3 \text{ м/сек}^2$

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

Ръчен циркулярен трион предназначен за рязане на

- дърво и дървоподобни материали,
- влакнести гипсови и циментови материали,
- пластмаси,
- алуминий (само с предлагани от Festool специализирани режещи дискове за алуминий)

Могат да се използват само режещи ножове със следните данни:

- Циркуляри съгласно EN 847-1
- Диаметър на циркулярния диск 160 мм
- Препоръчителна ширина на рязане 1,8 мм, макс. 2,2 мм с ограничена функция на водещия клин
- Отвор за поставка за инструмент 20 мм
- Препоръчителна дебелина на тялото на диска 1,2 мм, макс. възможен обхват 1,1 – 1,25 мм
- подходящ за обороти на въртене до 9500 об./мин⁻¹

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

Да не се използват отрезни и шлифовъчни дискове.



При употреба не по предназначение винаги носи използвания.

4 Технически данни

Ръчен циркулярен трион	НК 55
Услуга	1200 вата
Обороти (празен ход)	2000 - 5400 об/мин
Наклонено положение	0 - 50°

Ръчен циркулярен трион	НК 55
Дълбочина на рязане при 0°	0 - 55 мм
Дълбочина на рязане при 50°	38 мм
Размери на циркулярния диск	
препоръчителни	160 x 1,8 x 20 мм
макс.	160 x 2,2 x 20 мм
Тегло (без мрежов кабел)	4,4 кг

5 Елементи на уреда

- [1-1] Ръкохватка
- [1-2] Блокаж на включването
- [1-3] Лостче за смяна на инструмента
- [1-4] Лостче за махалния защитен капак
- [1-5] Водещ клин
- [1-6] Защитен капак на махален принцип
- [1-7] Пусков прекъсвач
- [1-8] Лост за потъваща функция
- [1-9] скала с две деления за дълбочинен ограничител (с/без направляваща шина)
- [1-10] Аспирация
- [1-11] Ъглова скала
- [1-12] Въртящо кощче за настройка на ъгъла на рязане
- [1-13] Регулиране на дълбочинния ограничител
- [1-14] Електрически кабел
- [1-15] Ролка за регулиране
- [1-16] Бутон за регулация на оборотите

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

6 Пускане в действие

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Недопустимо напрежение или честота!

Опасност от злополука

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

ВНИМАНИЕ

Загриване на plug it свързването при недобре фиксирано байонетно затваряне.

Опасност от изгаряне

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

 Преди свързване и разкачане на мрежовия проводник винаги изключвайте машината!

Свързване и разкачане на мрежовия проводник [1-14] вж. фиг. [2].

6.1 Вкл./изключване

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

7 Настройки

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване, токов удар

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

7.1 Електроника

Плавно задвижване

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

Бутон за регулация на оборотите

Оборотите могат да бъдат настройвани безстепенно с регулиращото колело [1-16] във възможния диапазон (вж. глава 4). По такъв начин скоростта на рязане може да бъде на-

пасвана оптимално към съответната повърхност (вж. глава 8.4).

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

НК 55 EBQ притежава електронна спирачка. След изключване циркулярният диск се спира електронно за ок. 2 сек.

Защита от повторно пускане

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

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 бъде регулирана в диапазона от 0 - 55 мм.

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



Дълбочина на рязане без водеща шина
макс. 55 мм



Дълбочина на рязане с водеща шина
макс. 51 мм

7.3 Настройване на ъгъла на рязане

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

между 0° и 50°:

- ▶ Отвийте въртящото се копче [4-2].

- ▶ Наклонете циркуляра до желанния ъгъл на рязане [4-1].

- ▶ Завийте въртящото се копче [4-2].

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

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

7.4 Преместване на махалния защитен капак



Опасност от нараняване! Остри ръбове! При внезапно пускане махалният защитен капак бързо се връща в изходна позиция.

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

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

7.5 Избор на режещ нож

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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасност от нараняване! Не работи механизмът на махалния капак! Не използвайте диамантени дискове за рязане на гипс и циментово-свързани влакнести материали!

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

7.6 Смяна на циркулярния диск



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване, токов удар

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

**ВНИМАНИЕ**

Опасност от нараняване поради гореща и остра работна приставка.

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

Свалете режещия диск

- ▶ Преди смяна на режещия диск наклонете циркуляра в позиция 0° и настройте максимална дълбочина на рязане.
- ▶ По време на смяната поставете циркуляра върху капака на мотора **[5-2]**.
- ▶ Преместете лостчето **[5-4]** до ограничителя.
- ▶ Развийте винта **[5-10]** с шестограма **[5-3]**.
- ▶ Дръжте отворен махалния защитен капак **[5-11]** единствено с лостчето **[5-5]**.
- ▶ Свалете режещия диск **[5-9]**.

Поставяне на циркулярния диск

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

- ▶ Поставете новия режещ диск.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Посоката на въртене на циркулярния диск **[5-7]** и циркуляра **[5-6]** трябва да съвпада! При неспазване могат да последват тежки наранявания.
- ▶ Поставете външния фланец **[5-8]** така, че присъединителният щифт да попадне в отвора на вътрешния фланец.
- ▶ Отпуснете лостчето **[5-5]** и оставете махалния защитен капак **[5-11]** да се върне в изходната си позиция.
- ▶ Завинтете винта **[5-10]**.
- ▶ Върнете лостчето **[5-4]**.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Има опасност от нараняване

При хлабав затегателен фланец могат да се счупят резците на режещия диск, при хлабав винт режещият диск може да се откачи.

- ▶ След всяка смяна на режещия диск проверявайте сигурния му стоеж.

7.7 Прахоизсмукване**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Опасност за здравето поради прахове

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

Мобилна аспирационна система Festool

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

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

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

Собствено прахоизсмукване

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

8 Работа с електрическата машина

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

- Водете електрическата машина само във включен режим към обработваемия детайл.
- **Преди всяка употреба проверете действието на махалния защитен капак с помощта на лоста за изтегляне [1-4].** Уверете се, че той се движи свободно и при всички ъгли и дълбочини на рязане не докосва нито режещия диск, нито други части. Използвайте електрическия инструмент само ако функционира правилно.
- Закрепвайте обработваемия детайл винаги така, че при обработка да не може да се движи.
- Уверете се, че смукателният маркуч не закача никъде по целия разрез на триона,

- нито върху детайла, нито през опората на детайла или опасните места на пода.
- 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.
- Винаги натискайте триона напред **[8-9]**, **никога не го дърпайте назад** към себе си.
- Не допускайте прегряване на режещия диск и стопяване на материала при рязане на пластмаса като контролирате скоростта на преминаване през детайла. Колкото по-твърд е отрязваният материал, толкова по-малка трябва да бъде скоростта на подаването.
- Уверете се преди започване на работа, че въртящото копче **[1-12]** е здраво завито.
- Не работете с машината, ако електрониката е дефектна, тъй като това може да доведе до превишени обороти. Дефектната електроника се познава по липсващия плавен пуск, ако не е възможно регулиране на оборотите и при образуване на дим или миризма на изгоряло от машината.

8.1 Рязане по очертания

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

0°-разрези: **[7-1]**

45°-разрези: **[7-2]**

8.2 Рязане на сегменти

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

8.3 Рязане на сегменти (потъващи разрези)



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

8.4 Настройка на оборотите според материала

Материал		Степен на обороти
	Масивно дърво (твърдо, меко)	6
	Плоскости от талашит и от твърд фазер	3-6
	Слоесто дърво, дърводелски плоскости, фурнирани и покрити плоскости	6
	Пластмаси, подсилени с влакна пластмаси (GfK), хартия и тъкан	3-5
	Акрилно стъкло	4-5

- Винаги опирайте машината със задния ръб на плота на циркуляра към стационарен ограничител.
- При работа с водеща шина опирайте инструмента в стопер-ограничителя FS-RSP (принадлежност), който е закрепен за водещата шина.



Внимание! Опасност от нараняване!

При настройка на потъващи разрези винаги дръжте здраво инструмента със свободната си ръка. Никога не поставяйте пръстите си зад или под режещия диск!

Начин на действие

- ▶ Настройте дълбочината на рязане, **вж. гл. 7.2.**
- ▶ Натиснете лостчето **[8-1]** надолу.
- ☑ Циркуляра се накланя нагоре в потъваща позиция.
- ▶ Дръжте лостчето **[8-2]** натиснато надолу до ограничителя.
- ☑ Махалният защитен капак **[8-4]** се отваря и открива режещия диск.
- ▶ Поставете циркуляра върху работния детайл и го опрете към ограничител (например стопер-ограничителя).
- ▶ Включете циркуляра.
- ▶ Натиснете циркуляра бавно надолу до настроената дълбочина на рязане, отпуснете лостчето **[8-2]** и придвижете циркуляра в посоката на движение **[8-9]**.
- ☑ Маркировката **[8-3]** показва най-задната режеща точка на режещия диск (Ø 160 мм) при максимална дълбочина на рязане и използване на водеща шина.

Материал		Степен на обороти
	Гипсови и циментови влакнести плоскости	1-3
 Al	Алуминиеви плоскости и профили до 15 мм	4-6

9 Техническо обслужване и поддържане



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване, токов удар

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

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

Още информация: www.festool.bg/сервиз



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

Спазвайте следните указания:

- Повредени предпазни устройства и части, например дефектен лост за смяна на инструментите **[1-3]**, трябва да бъдат професионално ремонтирани или заменени от признат специализиран сервиз, освен ако в инструкцията за експлоатация не е посочено друго.
- За да осигурите циркулация на въздуха винаги дръжте свободни и чисти отвори за проветрение в корпуса.
- За да премахнете стружките и стърготините от електрическия инструмент, изсмучете с прахосмукачка всички отвори. Никога не отваряйте защитния капак.
- Махалният защитен капак трябва винаги да може да се движи свободно и да се затваря самостоятелно. Поддържайте областта около махалния защитен капак винаги чиста. Почистете праха и стърготините чрез издухване със състен въздух или с четка.

- При работа с гипсо- или циментофазерни плоскости особено добре почиствайте уреда. Почиствайте вентилационните отвори на електрическата машина и пусковия прекъсвач със сух и обезмаслен състен въздух. В противен случай съдържащ гипс прах може да се събере в корпуса на електрическата машина и по пусковия прекъсвач и да се втвърди при контакт с влагата във въздуха. Това може да доведе до повреждания по превключващия механизъм.

10 Принадлежности

Каталожните номера на принадлежности-те и инструментите ще намерите на www.festool.bg.

Допълнително към описаните принадлежности Festool предлага богата гама от системни принадлежности, която ще Ви позволи разнообразното и ефективно приложение на Вашия циркуляр, например:

- Успореден ограничител, разширение за маса PA-HKC 55
- стопер-ограничител FS-RSP
- Успореден ограничител FS-PA и удължение FS-PA-VL
- Покритие ABSA-TS55/60

10.1 Циркулярни дискове, други принадлежности

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

10.2 Шина направляваща

Водещата шина прави възможни прецизни и чисти разреза и същевременно пази повърхността на работния детайл от нараняване. В комбинация с разнообразните принадлежности с водещата система могат да бъдат извършвани точни разреза под ъгъл и прецизни напасвателни дейности. Застопоряването със стеги **[8-7]** се грижи за стабилното стоене и сигурността на работата.

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

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

- Поставете циркуляра с цялата основна плоча върху задния край на водещата шина,
 - наклонете циркуляра в 0°-позиция и настройте максимална дълбочина на рязане,
 - Включете циркуляра.
 - Изрежете защитата срещу зацепване бавно без прекъсване по цялата дължина.
- ☑ Сега ръбът на защитата срещу зацепване съответства напълно на режещия ръб.

10.3 Подравняваща шина

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

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

Имайте предвид ръководството за експлоатация на подравняващата шина FSK

11 Околна среда



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

Спазвайте валидните национални разпоредби.

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

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

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

12 Общи указания

12.1 Информация за защита на данните

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

Данните могат да се прочитат със специални уреди безконтактно и се използват от Festool изключително и само за диагностика на грешки, ремонтни дейности и уреждане на гаранционни искове, както и за подобряване на качеството, респ. доусъвършенстване на

електрическият инструмент. Излизаща извън тези рамки употреба на данните не се извършва, освен ако няма изрично разрешение от клиента.

12.2 ЕС декларация за съответствие

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

Cuprins

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

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.

 Nu eliminați aparatul împreună cu deșeurile menajere.

 Clasa de siguranță II

 Direcția de rotație a ferăstrăului și pânzei de ferăstrău

 Acționare electrodinamică a frânei la cădere

 Aparatul conține un chip pentru stocarea datelor. Consultați capitolul 12.1

 marcaj de conformitate CE

 Recomandare, observație

 Pericol de strivire a degetelor și mâinilor.

 Zonă periculoasă! Țineți mâinile la distanță!

 Trageți fișa de rețea

 Racordarea cablului de alimentare electrică

 Debitarea cu cablul de alimentare electrică racordat

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 răniri 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

- Fișa de racord a sculei electrice trebuie să se potrivească cu priza de alimentare electrică. Fișa nu poate fi modificată în niciun fel. Nu utilizați fișe adaptoare împreună cu scule electrice protejate prin legare la pământ.** Fișele nemodificate și prizele de alimentare electrică corespunzătoare reduc riscul de electrocutare.
- Evitați contactul corporal cu suprafețele legate la pământ, precum țevile, sisteme-**

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

3 SIGURANȚA PERSOANELOR

- a. **Acționați cu atenție, concentrați-vă la ceea ce faceți și lucrați rațional atunci când manevrați o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică dacă sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul utilizării sculei electrice se poate solda cu răniri grave.
- b. **Purtați întotdeauna echipament personal de protecție și ochelari de protecție.** Prin purtarea echipamentului personal de protecție, precum masca anti-praf, încălțămintea de siguranță antiderapantă, casca 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 ali-

mentare 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 îmbrăcămintea departe de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcămintea 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 in-**

strucțiunile. 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 inseparabil, dispozitivele de lucru etc. conform acestor instrucțiuni. Luați în considerare condițiile de lucru și activitatea care trebuie efectuată.** Folosirea sculelor electrice pentru alte aplicații de lucru decât cele prevăzute poate duce la situații periculoase.
- h. **Mânerele trebuie să fie menținute uscate și curate, fără urme de ulei sau unsoare.** Mânerele cu suprafețe alunecoase nu permit operarea și controlul în siguranță al sculei electrice în situații neprevăzute.

5 SERVICE

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

2.2 Indicații de securitate specifice mașinii pentru ferăstraiele circulare manuale

Operațiunile de tăiere

-  **PERICOL! Nu apropiați mâinile de zona de tăiere și de pânda de ferăstrău. Țineți cu cea de-a doua mână mânerul suplimentar sau carcasa motorului.** Dacă țineți cu ambele mâini ferăstrăul circular, ace-

tea 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 când executați lucrări în care scula de lucru poate intra în contact cu conductori electrici ascunși sau cu propriul conductor de legătură.** Contactul cu un conductor parcurs de curentul electric pune sub tensiune și piesele metalice ale aparatului electric, cauzând astfel electrocutarea.
- **La tăierea pe lungime, utilizați întotdeauna un opritor sau un ghidaj de margine drept.** Acest lucru îmbunătățește precizia de tăiere și reduce posibilitatea de 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 recurilor și instrucțiuni privind siguranța

- Un recul reprezintă reacția bruscă a unei pânze de ferăstrău care se agață, se blochează sau este orientată greșit, care face ca un ferăstrău necontrolat să se ridice și să se deplaseze în afara sculei, în direcția operatorului;

- dacă pânza 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, pânza de ferăstrău este rotită sau orientată greșit, dinții din zona din spate a pânzei de ferăstrău se pot agăța în suprafața piesei de prelucrat, pânza 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 pânza de ferăstrău și nu aduceți niciodată pânza 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 pânza de ferăstrău se blochează sau dacă întrerupeți lucrul, eliberați comutatorul de pornire/oprire și țineți nemișcat ferăstrăul în piesa de prelucrat, până când pânza de ferăstrău s-a oprit complet. Nu încercați niciodată să îndepărtați ferăstrăul din piesa de prelucrat sau să-l trageți înapoi atât timp cât pânza 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 pânza de ferăstrău în fanta de tăiere și verificați dacă dinții de ferăstrău nu sunt agățați în piesa de prelucrat.** În cazul în care pânza 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.

Funcțiile capotei inferioare de protecție

- **Verificați înainte de fiecare folosire închiderea impecabilă a capotei inferioare de protecție. Nu utilizați ferăstrăul dacă capota inferioară de protecție nu se deplasează liber și dacă nu se închide imediat. Nu înțepeniți sau legați niciodată capota inferioară de protecție în poziție deschisă.** Dacă ferăstrăul a căzut neintenționat pe pardoseală, capota inferioară de protecție se poate îndoi. Deschideți capota de protecție cu maneta de retragere și asigurați-vă că se deplasează liber și că nu atinge nici pânza de ferăstrău și nici alte piese la orice unghi și adâncime de tăiere.
- **Verificați funcționarea arcului pentru capota inferioară de protecție. Dacă capota inferioară de protecție și arcul nu funcționează impecabil, efectuați o întreținere curentă a ferăstrăului înainte de folosire.** Piesele deteriorate, depunerile lipicioase sau acumulările de material așchiat determină întârzieri în funcționarea capotei inferioare de protecție.
- **Deschideți capota inferioară de protecție cu mâna numai în cazul unor tăieturi speciale, precum „tăieri penetrante și unghiulare”. Deschideți capota inferioară de protecție cu maneta de retragere și eliberați-o imediat ce pânza de ferăstrău pătrunde în piesa de lucru.** La toate celelalte lucrări de tăiere, capota inferioară de protecție trebuie să funcționeze automat.
- **Nu așezați ferăstrăul pe bancul de lucru sau pe pardoseală, fără ca pânza de ferăstrău să fie acoperită de capota inferioară de protecție.** O pânză de ferăstrău neaco-

perită, care se mișcă datorită inerției, deplasează ferăstrăul în sens contrar direcției de tăiere și taie tot ce îi stă în cale. Luați în considerare în acest sens intervalul de post-funcționare al ferăstrăului.

Funcționarea penei de ghidare [1-5]

- **Utilizați, dacă este posibil, pânda de ferăstrău care se potrivește cu pana de ghidare. La utilizarea unor pânde de ferăstrău cu un disc-suport mai gros, funcționarea penei de ghidare este limitată.** Pentru ca pana de ghidare să aibă efect, trebuie ca discul-suport al pânzei de ferăstrău să fie mai subțire decât pana de ghidare și lățimea dinților mai mare decât grosimea penei de ghidare. În cazul utilizării unei pânde de ferăstrău mai groase luați în calcul un pericol sporit de recul.
- **Nu utilizați ferăstrăul cu pana de ghidare îndoită.** Afiar și o avarie mică poate încetini închiderea capotei de protecție.

Alte instrucțiuni privind siguranța

- **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.
- **Nu introduceți mâinile în mecanismul de evacuare a așchiilor.** Va puteți răni în cazul contactului cu piesele aflate în rotație.
- **Utilizați detectoare adecvate pentru a detecta conductele de alimentare ascunse sau trageți la răspundere societatea furnizoare locală.** Contactul 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.
- **Înainte de a așeza scula electrică, așteptați până când aceasta se oprește complet.** Scula se poate agăța și duce la pierderea controlului asupra sculei electrice.
- Nu utilizați aparatul pentru efectuarea de lucrări deasupra capului.
- **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.
- **Purtați echipamente personale de protecție adecvate:** Purtați căști antifonice, ochelari de protecție, mască anti-praf în cazul lucrărilor cu producere de praf.
- **Verificați dacă componentele carcasei prezintă deteriorări, de exemplu, fisuri sau albiri.** Dispuneți repararea pieselor deteriorate înainte de utilizarea sculei electrice.

2.3 Alte riscuri

În ciuda respectării tuturor prescripțiilor constructive relevante, în timpul exploatării mașinii pot să apară alte pericole, de ex. prin:

- Atingerea pânzei de ferăstrău în zona deschiderii de pornire de sub masa de tăiere,
- Atingerea părții din față a pânzei de ferăstrău de sub piesă la tăiere,
- Atingerea pieselor aflate în rotație din lateral: pânda de ferăstrău, flanșa de prindere, șurubul flanșei,
- Reculul mașinii la blocare în piesa de lucru,
- Atingerea pieselor aflate sub tensiune cu carcasa deschisă și fișa de rețea nescoasă,
- Desprindere de bucăți din piesa care se prelucreează,
- Desprinderea de bucăți din accesoriul de lucru, în cazul în care acestea sunt deteriorate,
- Emisii de zgomot,
- Emisiile de praf.

2.4 Prelucrarea aluminiului



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

- Inserarea unui întrerupător automat de protecție contra curenților vagabonzi (FI, PRCD).
- Conectați scula electrică la un aparat de aspirare adecvat.
- Curățați regulat scula electrică de depunerile de praf din carcasa motorului.
- Utilizați o pânda de ferăstrău pentru aluminiu.



Purtați ochelari de protecție!

- 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.

2.5 Valori de emisie

Valorile tipice determinate conform 62841 sunt:

Nivelul presiunii acustice $L_{PA} = 92 \text{ dB(A)}$

Nivelul puterii acustice $L_{WA} = 100 \text{ dB(A)}$

Factor de insecuritate $K = 3 \text{ dB}$



PRECAUȚIE

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

- Utilizați căști antifonice.

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

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

$K = 3 \text{ m/s}^2$

Tăierea metalului $a_h = 3,0 \text{ m/s}^2$

$K = 3 \text{ m/s}^2$

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

Ferăstrău circular manual destinat tăierii

- lemnului și materialelor lemnoase,
- materialelor fibroase din gips și legate cu ciment,
- materialelor plastice,
- aluminiului (numai cu o pânză de ferăstrău specială pentru aluminiu marca Festool)

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

- Pânză de ferăstrău conform EN 847-1
- Diametrul pânzei de ferăstrău: 160 mm
- Lățimea de tăiere recomandată: 1,8 mm, max. 2,2 mm, cu funcție limitată a penei de ghidare
- Orificiul de preluare: 20 mm
- Grosimea recomandată a discului suport 1,2 mm, domeniu 1,1 - 1,25 mm max. posibil
- adecvat pentru turații de până la 9500 rot/min

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

Nu utilizați discuri de tăiere și de șlefuire.



Utilizatorul este singurul răspunzător în cazul utilizării neconforme cu destinația.

4 Date tehnice

Ferăstrău circular manual	HK 55
Putere	1200 W
Turația (regim de funcționare în gol)	2000 - 5400 rot/min
Înclinarea	0 - 50°
Adâncimea de tăiere la 0°	0 - 55 mm
Adâncimea de tăiere la 50°	38 mm
Dimensiunea pânzei de ferăstrău	
recomandată	160 x 1,8 x 20 mm
max.	160 x 2,2 x 20 mm
Greutatea (fără cablul de rețea)	4,4 kg

5 Componentele aparatului

- [1-1]** Mânere
- [1-2]** Piedică de pornire
- [1-3]** Manetă pentru înlocuirea sculei
- [1-4]** Maneta de retragere pentru capota pendulară de protecție
- [1-5]** Pană de ghidare
- [1-6]** Capotă pendulară de protecție
- [1-7]** Comutator de pornire/oprire

- [1-8]** Manetă pentru funcție de intrare directă în material
- [1-9]** Scală împărțită în două pentru opritorul adâncimii de tăiere (cu/fără șină de ghidare)
- [1-10]** Ștuț de aspirare
- [1-11]** Scală unghiulară
- [1-12]** Buton rotativ pentru reglajul unghiular
- [1-13]** Reglarea adâncimii de tăiere
- [1-14]** Cablu de alimentare electrică
- [1-15]** Fălci de poziționare
- [1-16]** Reglarea turației

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

6 Punerea în funcțiune



AVERTISMENT

Tensiune sau frecvență inadmisibilă!

Pericol de accidentare

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



PRECAUȚIE

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

Pericol de arsuri

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



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

Conectarea și deconectarea cablului de alimentare electrică la și de la rețeaua de alimentare cu energie electrică **[1-14]** consultați imaginea **[2]**.

6.1 Pornirea/ oprirea

- Împingeți piedica împotriva pornirii **[1-2]** în sus.

- Apăsați comutatorul de pornire/ oprire **[1-7]**.

apăsare = Pornit

eliberare = OPRIT

7 Setări



AVERTISMENT

Pericol de rănire și de electrocutare

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

7.1 Blocul electronic

Pornirea progresivă

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

Reglarea turației

Turația poate fi reglată progresiv cu ajutorul roțiței de reglare **[1-16]** în domeniul de turație (consultați capitolul 4). Astfel, puteți adapta optim viteza de tăiere în funcție de suprafața de prelucrat (consultați capitolul 8.4).

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

HK 55 EBQ este dotat cu o frână electronică. După deconectare, pânza de ferăstrău este frânată electronic până la starea de repaus, în aproximativ 2 secunde.

Protecție împotriva repornirii

Protecția împotriva repornirii încorporată împiedică repornirea automată a sculei electrice după o întrerupere a curentului când comutatorul de pornire/oprire este apăsat. În acest caz, scula electrică trebuie mai întâi deconectată și apoi reconectată.

Siguranța termică

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

7.2 Reglarea adâncime de tăiere

Adâncime de tăiere poate fi reglată de la 0 - 55 mm.

- Strângeți reglajul adâncimii de tăiere **[3-1]**.
- Trageți agregatul de tăiere de mânerul principal în sus sau apăsați-l în jos.



Adâncimea de tăiere fără șină de ghidare/pendulară
max. 55 mm



Adâncimea de tăiere cu șină de ghidare/pendulară
max. 51 mm

7.3 Reglarea unghiului de tăiere

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

Între 0° și 50°:

- Deschideți butonul rotativ **[4-2]**.
- Rabatați agregatul de tăiere până la unghiul de tăiere dorit **[4-1]**.
- Închideți butonul rotativ **[4-2]**.

- ❗ Cele două poziții (0° și 50°) sunt reglate din fabrică și pot fi reajustate de către serviciul de asistență pentru clienți.

- ❗ În cazul tăieturilor în unghi, adâncimea de tăiere este mai mică decât valoarea afișată pe scala adâncimii de tăiere.

7.4 Repoziționarea capotei pendulare de protecție



Pericol de vătămare! Muchii ascuțiți!

La eliberare bruscă, capota pendulară de protecție se rotește rapid înapoi.

Capota pendulară de protecție **[1-6]** poate fi deschisă exclusiv cu maneta de retragere **[1-4]**.

7.5 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.

AVERTISMENT! Pericol de rănire! Nicio funcție a mecanismului capotei pendulare! Nu folosiți lame de ferăstrău diamantate la tăierea materialelor din gips și din fibre de ciment!

Culoare	Material	Simbol
Galben	Lemn	
Roșu	Plăci laminate, materiale compozite	

Culoare	Material	Simbol
Verde	Plăci aglomerate și fibro-lemnoase cu lianți de ciment și gips	
Albastru	Aluminiu, material plastic	

7.6 Înlocuirea pânzei de ferăstrău



AVERTISMENT

Pericol de rănire și de electrocutare

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



PRECAUȚIE

Pericol de rănire cauzat de accesoriul fierbinte și ascuțit.

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

Scoateți pânda de ferăstrău

- Înainte de înlocuirea pânzei de ferăstrău, rotiți ferăstrăul la poziția de 0° și reglați adâncimea maximă de tăiere.
- Pentru înlocuire, așezați ferăstrăul pe capacul motorului **[5-2]**.
- Întoarceți maneta **[5-4]** până la opritor.
- Desfaceți șurubul **[5-10]** cu ajutorul cheii hexagonale tubulare **[5-3]**.
- Țineți deschisă capota pendulară de protecție **[5-11]** exclusiv de la maneta de retragere **[5-5]**.
- Scoateți pânda de ferăstrău **[5-9]**.

Montarea pânzei de ferăstrău

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

- Montați noua pânda de ferăstrău.

AVERTISMENT! Direcția de rotație de pe pânda de ferăstrău **[5-7]** și cea de pe ferăstrău **[5-6]** trebuie să corespundă! În cazul nerespectării acestor condiții, pot rezulta răniri grave.

- Reglați flanșa exterioară **[5-8]** astfel încât conul de antrenare să pătrundă în degajarea din flanșa interioară.
- Eliberați maneta de retragere **[5-5]** și lăsați capota pendulară de protecție **[5-11]** să se rotească înapoi în poziția sa finală.
- Strângeți ferm șurubul **[5-10]**.

- Întoarceți maneta [5-4].



AVERTISMENT

Pericol de rănire

Datorită unei flanșe de prindere slăbite, tăișurile pânzei de ferăstrău se pot rupe, iar datorită unui șurub slăbit, pânza de ferăstrău se poate desface.

- Controlați stabilitatea pânzei de ferăstrău după fiecare schimbare a pânzei de ferăstrău.

7.7 Aspiratorul



AVERTISMENT

Periclitarea sănătății din cauza prafului

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

Aspiratorul mobil Festool

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

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

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

Aspirator propriu

- Fixați piesa de racord [6-2] a sacului colector de rumeguș [6-3] cu o rotație spre dreapta pe ștuțul de aspirare [6-1].
- Pentru golire desprindeți piesa de racord a sacului colector de rumeguș cu o rotire spre stânga de pe ștuțul de aspirare.

8 Lucrul cu scula electrică



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

- Ghidați scula electrică spre piesă numai în stare conectată.
- **Înainte de fiecare utilizare, verificați cu ajutorul manetei de retragere [1-4] dacă capota pendulară de protecție funcționează corespunzător.** Asigurați-vă că aceasta

se deplasează liber și nu atinge nici pânza de ferăstrău și nici alte piese la oricare unghiuri și adâncimi de tăiere. Utilizați scula electrică numai dacă aceasta funcționează conform specificațiilor.

- Fixați piesa de lucru, astfel încât să nu se poată mișca pe parcursul prelucrării.
- 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.
- 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.
- Împingeți ferăstrăul întotdeauna înainte [8-9], **nu îl trageți în niciun caz înapoi** spre dumneavoastră.
- Adaptați viteza de avans pentru a evita supraîncălzirea tăișurilor 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.
- Înainte de a începe lucrul, asigurați-vă că butonul rotativ [1-12] este strâns ferm.
- Nu lucrați cu mașina dacă blocul electronic este defect, în caz contrar, pot apărea supraîncălziri. Un bloc electronic defect poate fi identificat prin absența pornirii progresive dacă nu este posibilă reglarea turației și în cazul în care mașina emană fum sau miros de ars.

8.1 Tăierea după trasare

Indicatoarele de tăiere indică evoluția tăierii fără șina de ghidare:

Tăierile la 0°: [7-1]

Tăierile la 45°: [7-2]

8.2 Tăierea decupajelor

Așezați ferăstrăul cu partea din față a mesei de tăiere pe piesa de lucru, conectați ferăstrăul și împingeți-l înainte în direcția de tăiere.

8.3 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 ferăstrăul cu muchia posterioară a mesei acestuia sprijinită de un opritor.
- În cazul lucrărilor cu șina de ghidare, așezați ferăstrăul la opritorul antirecul FS-RSP (accesoriu) care va fi fixat pe șina de ghidare.



Atenție! Pericol de strivire!

La executarea tăierilor cu pătrundere în material, țineți întotdeauna ferm mașina utilizând mâna liberă. Nu poziționați niciodată degetele în spatele sau sub pânda de ferăstrău!

Procedeul de lucru

- Pentru reglarea adâncimii de tăiere, **consultați capitolul 7.2.**
- Apăsăți maneta **[8-1]** în jos.
- ☑ Agregatul ferăstrăului se rabatează în sus în poziția de pătrundere.

8.4 Reglarea turației în funcție de material

Material		Treaptă de turație
	Lemn masiv (dur, moale) Plăci aglomerate și plăci din fibre de densitate mare Lemn stratificat, plăci aglomerate, panouri furniruite și acoperite	6 3-6 6
	Materiale plastice, materiale plastice armate cu fibre (GFK), hârtie și țesături Sticlă acrilică	3-5 4-5
	Plăci din fibre pe bază de gips și ciment	1-3
 Al	Panouri și profile din aluminiu de până la 15 mm	4-6

9 Întreținerea și îngrijirea



AVERTISMENT

Pericol de rănire și de electrocutare

- Înainte de efectuarea oricăror lucrări de întreținere și de îngrijire, scoateți întotdeauna fișa de rețea din priza de alimentare electrică!
- Toate lucrările de întreținere și de reparații care necesită deschiderea carcasei motorului trebuie să fie efectuate numai într-un atelier autorizat al serviciului de asistență pentru clienți.

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

Informații suplimentare: www.festool.ro/service



O curățare regulată a mașinii, cu precădere a dispozitivelor de ajustare și a ghidajelor, reprezintă un factor important de securitate.

Țineți cont de următoarele observații:

- Dispozitivele de protecție și piesele deteriorate, de exemplu, o manetă defectă pentru înlocuirea accesoriilor **[1-3]**, trebuie să fie reparate sau înlocuite conform prevederilor în cadrul unui atelier de specialitate autorizat dacă nu există alte specificații în manualul de utilizare.
- 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.

- Capota pendulară de protecție trebuie să se poată deplasa întotdeauna liber și să se închidă automat. Păstrați în permanență curată zona din jurul capotei pendulare de protecție. Eliminați pulberile și așchiile prin suflare cu aer comprimat sau cu o pensulă.
- 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.

10 Accesorii

Codurile de comandă pentru accesorii și scule sunt disponibile pe www.festool.ro.

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

- Limitator paralel, extensie de masă PA-HKC 55
- Opritor antirecul FS-RSP
- Limitator paralel FS-PA și extensie de ghidare FS-PA-VL
- Capac lateral, îmbinări aparente ABSA-TS55/60

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 Șina de ghidare

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

Cu sistemul de ghidare în combinație cu accesoriile, se pot executa tăieri unghiulare exacte, tăieri pe colț și lucrări de ajustare. Modalitatea de fixare cu ajutorul clemelor [8-7] asigură o fixare optimă și un lucru în siguranță.

- Reglați jocul de ghidare al mesei ferăstrăului pe șina de ghidare cu cele două fâlcă de poziționare [8-8].

Înainte de prima utilizare a șinei de ghidare, tăiați protecția împotriva așchiilor [8-5]:

- Așezați ferăstrăul cu întreaga placă de ghidare pe capătul din spate al șinei de ghidare,
- Rotiți ferăstrăul în poziția de 0° și reglați adâncimea maximă de tăiere,
- Porniți ferăstrăul.
- Crestați lent protecția împotriva așchiilor, fără a așeza ferăstrăul pe toată lungimea.
- ☑ Marginea protecției împotriva așchiilor corespunde acum exact cu marginea de tăiere.

10.3 Șină de retezare

Șina de retezare este adecvată pentru tăierea lemnului și a materialelor din plăci.

Aceasta permite efectuarea de tăieri precise și curate; tăierile unghiulare în special pot fi executate ușor și cu precizie de repetabilitate. După finalizarea procesului de tăiere, ferăstrăul revine automat în poziția inițială.

Respectați instrucțiunile din manualul de utilizare a șinei de retezare FSK

11 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, 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. 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 clientu-

lui, datele nu vor fi utilizate în afara acestui cadru.

12.2 Declarație de conformitate UE

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