

hu	Eredeti üzemeltetési útmutató - élmaró	2
bg	Оригинална инструкция за употреба на кантова фреза	9
ro	Manual de utilizare original - Mașină de frezat muchii	16

OFK 500 Q



Tartalomjegyzék

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

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!



Hálózati csatlakozó leválasztása



Hálózati csatlakozóvezeték csatlakoztatása



II. védelmi osztály



Ne dobja ki háztartási szemétkébe.



CE megfelelőségi jelölés



Megjegyzések, ötletek

2 Biztonsági előírások

2.1 Elektromos kéziszerszámokra vonatkozó általános biztonsági tudnivalók



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

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

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

1 MUNKAHELYI BIZTONSÁG

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

2 ELEKTROMOS BIZTONSÁG

- A készülék csatlakozódugójának a csatlakozóaljzathoz illeszkednie kell. A csatlakozódugó módosítása szigorúan tilos! Ne használjon csatlakozóadaptert a védőföldeléssel ellátott készülékekhez.** A módosítatlan csatlakozódugó és a hozzávaló csatlakozóaljzat csökkenti az áramütés esélyét.
- Kerülje el a földelt felülethez, pl. csövekhez, fűtőrendszer elemekhez, kályhához és hűtőgéphez való hozzáérést.** Fokozott áramütésveszély áll fenn, ha a teste le van földelve.
- Tartsa távol a készüléket az esőtől és a nedvességtől.** Ha egy elektromos készülékbe víz jut be, nő az áramütés esélye.

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

3 SZEMÉLYI BIZTONSÁG

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

súlyát. 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 kéziszerszámot használja.** Az adott teljesítménytartományba tartozó elektromos kéziszerszámmal jobban és biztonságosabban dolgozhat.
- b. **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek hibás a kapcsolója.** Az az elektromos kéziszerszám, amelyiket nem lehet ki- vagy bekapcsolni, veszélyes, és meg kell javítani.
- c. **Húzza ki a csatlakozó dugaszt a konnektorból, és/vagy vegye ki az akkut, mielőtt hozzákezdene a készülék beállításához vagy a különböző betétszerszámok cseréjéhez, vagy amennyiben félrerakja az elektromos készüléket.** Ez az óvintézkedés megakadályozza a készülék véletlenszerű bekapcsolását.
- d. **Ha nem használja az elektromos kéziszerszámot, úgy tárolja, hogy ne kerülhessen gyermekek kezébe. Ügyeljen arra, hogy ne használhassák az elektromos szerszámot olyan személyek, akik nem rendelkeznek kellő ismerettel, illetve akik nem olvasták ezt a használati utasítást.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha tapasztalatlan személy használja azokat.
- e. **Az elektromos szerszámokat és a betétszerszámokat gondosan ápolja. Ellenőrizze, hogy kifogástalanul működnek-e a gép mozgó alkatrészei, nem szorulnak-e be,**

nincsenek-e eltörve, illetve nem sérültek-e meg olyan alkatrészek, melyek sérülése hátrányosan befolyásolná a készülék működését. Az elektromos szerszám használatba vétele előtt javíttassa meg a sérült alkatrészeket. Sok baleset okozója az elektromos kéziszerszámok rossz karbantartása.

- f. **Tartsa mindig éles és tiszta állapotban a vágószerszámokat.** A gondosan ápol, 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

- **Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt markolatoknál fogja be, mivel a marófej eltalálhatja a szerszám saját csatlakozóvezetékét.** Ha a szerszám feszültség alatt lévő vezetékkel érintkezik, akkor a fém részei is feszültség alá kerülhetnek, és ez elektromos áramütést okozhat.
- **Rögzítse és biztosítsa stabil aljzaton a munkadarabot szorítással, vagy más módon.** Ha a munkadarabot csak kézzel, vagy a testéhez szorítva tartja, az labilis marad, ezáltal elveszítheti fölötté az ellenőrzést.
- Az elektromos kéziszerszámot kizárólag előírás szerint felszerelt vezetősztal-

lal **[1-1]** és védőburkolattal **[1-9]** üzemeltesse.

- Az elektromos kéziszerszámot csak berekesztelt beállítógyűrűvel működtesse (lásd a **7.2.** fejezetet).
- **Kizárólag a Festool által ehhez az elektromos kéziszerszámhoz kínált marószerszámokat szereljen fel.** Más marószerszámok használata a fokozott sérülésveszély miatt tilos.
- Csak olyan marószerszámot szabad használni, amely megfelel az EN 847-1 előírásainak. A Festool marószerszámok teljesítik ezt a követelményt.
- Az alkalmazott szerszámoknak az EN 847-1 szabvány szerinti minimum 30000 ford./perces fordulatszámra való jóváhagyással kell rendelkezniük.
- A tengelyen **[4-3]** és a csavaron **[4-5]** nem lehetnek sérülések.
- Ne dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal, ha annak meghibásodott az elektronikája, mivel ez a fordulatszám megnövekedéséhez vezethet. A hibás elektronika a lágyindítás kimaradásáról, valamint a füstképződésről vagy a gépből érződő égett szagról ismerhető fel.
- **Viseljen megfelelő egyéni védőfelszerelést:** Viselje fültokot, védőszemüveget, pormaszkot a porképződéssel járó munkáknál.

2.3 Biztonsági utasítások a marószerszámokhoz

Általános tudnivalók

- A szerszám ki- és becsomagolását, valamint szerelését (pl. a gépbe történő beépítés) különös gonddal végezze. Az igen éles kések balesetveszélyesek!
- A szerszámmal végzett munka során a védőkesztyű viselete javítja a szerszám biztos fogását és továbbcsökkenti a sérülés kockázatát.
- Tartsa be a gépre vonatkozó biztonsági tudnivalókat.
- Vegye figyelembe az Ön országában érvényes biztonsági előírásokat.
- **VIGYÁZAT!** Látható repedéssel, tompa vagy sérült késsel ne használja a kéziszerszámot.

Felszerelés és rögzítés

- A kéziszerszámokat úgy kell befogni, hogy üzemeltetés közben ne oldódjanak ki.

- A szorító- vagy rögzítőanyákat a megfelelő kulcsokkal, valamint a gyártó által megadott forgatónyomatékkal kell meghúzni.
- A kulcs meghosszabbítása, illetve a kalapács segítségével történő meghúzás nem megengedett.
- A feszítőfelületeknek szennyeződéstől, zsírtól, olajtól és víztől mentesnek kell lenniük.
- A feszítőcsavarokat a gyártó utasításai szerint kell meghúzni.

Karbantartás és ápolás

- Kizárólag eredeti Festool pótalkatrészeket használjon.
- Javításokat és csiszolási munkákat csak szakértők végezhetnek.
- A szerszám konstrukcióját tilos megváltoztatni.
- Vegye figyelembe a javításoknál és a csiszolási munkáknál a kiegészítő megjegyzéseket a www.festool.com oldalon.
- Rendszeresen tisztítsa meg a szerszámot a gyantától és egyéb szennyeződésektől (4,5 és 8 közötti pH értékű tisztítószer használjon).
- Az életlen vágóélek a befogási felületen a minimális 1 mm-es vágóélvastagságig utánaélezhetők.
- A szerszámot csak megfelelő csomagolásban szállítsa – Sérülésveszély!

2.4 Károsanyag-kibocsátási értékek

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

Hangnyomásszint	$L_{PA} = 83 \text{ dB(A)}$
Hangteljesítményszint	$L_{WA} = 91 \text{ dB(A)}$
Bizonytalanság	$K = 1,5 \text{ dB}$



FIGYELMEZTETÉS!

Az elektromos kéziszerszámmal végzett munka során keletkező zajkibocsátás halláskárosodást okozhat.

► Használjon hallásvédőt!

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

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

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

A megadott kibocsátási értékek (rezgés, zaj)

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



FIGYELMEZTETÉS!

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

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

3 Rendeltetésszerű használat

Az élmaró rendeltetésszerűen fából, műanyagból és más hasonló anyagból készült munkadarabok élszintbemarására, valamint profilmarására szolgál.



Nem rendeltetésszerű használat esetén a felelősséget a felhasználó viseli.

3.1 Marószerszámok

Előtolás módja

MAN (kézi előtolás).

Fordulatszám

Ne lépje túl a szerszámon megadott maximális fordulatszámot, ill. a megadott fordulatszám-tartományban üzemeltesse a szerszámot.

Nyersanyagok

Fa, műanyagok. Tanulmányozza a gép csomagolásán található, nyersanyagokra vonatkozó tudnivalókat.

A kéziszerszámokat csak képzett és tapasztalt személyek használhatják, akik tudják uralni a kéziszerszámokat.

4 Műszaki adatok

Élmarók	OFK 500 Q
Teljesítmény	450 W
Fordulatszám (üresjárat)	28.000 ford./perc
Max. maróátmérő	27 mm
Csatlakozás porelszívás részére Ø	27 mm
Tömeg	1,6 kg

4.1 Marószerszámok

A műszaki adatokat lásd a marószerszámon lévő feliraton.

A marószerszámokat az EN 847-1:2017 szabványnak megfelelően gyártották.

5 A készülék részei

- [1-1] Vezetőasztal
- [1-2] Marási mélység beállítógyűrű
- [1-3] Marási mélység retesz
- [1-4] Markolat
- [1-5] Plug-it csatlakozás
- [1-6] Ki-/bekapcsoló gomb
- [1-7] Tengelyrögzítés reteszelőgomb
- [1-8] Elszívóburkolat-rögzítés menetes furat
- [1-9] Védőbúra
- [1-10] Elszívócsonk

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 csatlakozókábelen lévő bajonettzár teljesen zárt és reteszelt legyen.
- Hálózati csatlakozóvezeték csatlakoztatása és leválasztása [2].

6.1 Be- és kikapcsolás

A kapcsoló [1-6] a készülék ki-/bekapcsolására szolgál (I = BE, 0 = KI).

7 Beállítások



VIGYÁZAT!

Sérülésveszély, áramütés veszélye

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

7.1 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.

A beépített újraindítás elleni védelemnek köszönhetően az elektromos kéziszerszám külső kapcsolómodullal nem kapcsolható be és ki.

7.2 Beállítógyűrű reteszelése/ kireteszelése

VIGYÁZAT! Az elektromos szerszámot csak bereteszelt beállítógyűrűvel [1-2] üzemeltethető.

Reteszelés

- Tolja előre a reteszt [1-3].

Kireteszelés

- Tolja hátra a reteszt [1-3].

7.3 Marási mélység beállítása

- Beállítógyűrű [1-2] kireteszelése.
- **Nagyobb marási mélység:** Fordítsa el a beállítógyűrűt az óramutató járásával megegyező irányba.
- **Kisebb marási mélység:** Fordítsa el a beállítógyűrűt az óramutató járásával ellentétes irányba.
- Reteszelve be a beállítógyűrűt.



- Elfordítás egy nyílással:
Marási mélység megváltoztatása = 0,1 mm

7.4 A védőburkolat felszerelése [3]

- A védőburkolat felszereléséhez vegye le a golyóscsapágyas féket [5].

7.5 Elszívás



VIGYÁZAT!

A por miatti egészségkárosodás veszélye

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

Az elszívócsonknál [1-10] csatlakoztatható egy 27 mm-es elszívótmű-átmérővel rendelkező Festool mobil elszívó.

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

7.6 A marószerszám cseréje



FIGYELMEZTETÉS!

Sérülésveszély forró és éles betétszerszám miatt.

- ▶ Ne használjon tompa vagy meghibásodott szerszámokat.
- ▶ A betétszerszámmal végzett munka során viseljen védőkesztyűt.
- ▶ Reteszelje ki a beállítógyűrűt [4-6].
- ▶ Addig forgassa a beállítógyűrűt, amíg a csap [4-2] a reteszelőgombon [4-1] nem helyezkedik szembe a beállítógyűrű nyílásával.
- ▶ Nyomja meg a reteszelőgombot és forgassa a marószerszámot [4-4], amíg a reteszelőgomb be nem reteszel és ezáltal rögzül az orsó. Tartsa lenyomva a reteszelőgombot.
- ▶ Csavarja ki a vezető golyóscsapágycsavarját [4-5].
- ▶ Vegye ki a marószerszámot [4-4].
- ▶ Helyezzen be új marószerszámot.
- ▶ Helyezze fel a csavart [4-5] a vezető golyóscsapággal és húzza meg szorosan.
- ▶ Eressze el a reteszelőgombot és reteszelje be a beállítógyűrűt.

7.7 A golyóscsapágycs fék felszerelése [5]

A vezető golyóscsapágycs nagy fordulatszáma égésnyomokat hagyhat a munkadarabon. Ebben az esetben használja a golyóscsapágycs féket.

Védőburkolattal

- ▶ Állítsa be a golyóscsapágycs féket [5-1] a vezető golyóscsapágycs magasságához [2 fokozat [5A]].

Védőburkolat nélkül [5B]

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!
- **Várja meg, hogy az elektromos kéziszerszám teljesen megálljon, mielőtt letenné.**

A betétszerszám beszorulhat, és emiatt elveszítheti az ellenőrzést az elektromos kéziszerszám felett.

- Csak forgásiránnyal szembe marjon (az elektromos kéziszerszám előtolási iránya a szerszám vágási iránya legyen).

8.1 Marás

- ▶ Egyenletes előtolással vezesse az elektromos kéziszerszámot a munkadarab széle mentén. Ügyeljen arra, hogy a vezetőasztal és a vezető golyóscsapágycs folyamatosan fel feküdjön a munkadarabra.
- ① Szintbe maráshoz helyezze be a vezető golyóscsapágycs KLS-D22-OFK (tartozék).

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 szakszervizekben lehetséges. Csak **eredeti Festool pótalkatrészeket** használjon.

További információk: www.festool.hu/szerviz

- ▶ A sérült védőberendezéseket és alkatrészeket, amennyiben a használati utasítás másképp nem rendelkezik, egy felhatalmazott szakműhellyel szakszerűen meg kell javítani vagy ki kell cseréltetni.
- ▶ A levegő cirkulációjának biztosításához a motorházon lévő hűtőnyílásokat mindig szabadon és tisztán kell tartani.

10 Tartozékok

A tartozékok és szerszámok rendelési számait a következő weboldalon találja: www.festool.hu.

11 Környezetvédelem



A készüléket ne dobja háztartási szemétbe! 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 EU-megfelelőségi nyilatkozat

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

Съдържание

1	Символи.....	9
2	Правила за техниката на безопасност.....	9
3	Използване по предназначение.....	12
4	Технически данни.....	13
5	Елементи на уреда.....	13
6	Пускане в действие.....	13
7	Настройки.....	13
8	Работа с електрическата машина.....	14
9	Техническо обслужване и поддържане..	15
10	Принадлежности.....	15
11	Околна среда.....	15
12	Общи указания.....	15

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.



Разкачане на мрежовия проводник



Свързване на мрежовия проводник



Клас на защита II



Да не се изхвърля като битов отпадък.



Етикетиране за съответствие СЕ



Съвет, указание

2 Правила за техниката на безопасност

2.1 Общи указания за безопасност за електрически инструменти



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

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

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

1 БЕЗОПАСНОСТ НА РАБОТНОТО МЯСТО

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

2 ЕЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТ

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

късвача 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 заклещават 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 това 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 машината указания за безопасност

- **Дръжте електрическата машина за изолираните повърхности за хващане, тъй като фрезерът може да се срещне със собствения хранващ проводник.** Контактът с проводници на високо напрежение може да пренесе напрежението върху металните части на инструмента и да доведе до токов удар.
- **Закрепете и подсигурете детайла посредством стяги или по друг начин върху стабилна основа.** Ако държите работния детайл само с ръка или го подпирате на тялото си, той остава нестабилен, което може да доведе до загуба на контрол.
- Използвайте електрическата машина само с монтиран по предписанията водещ плот [1-1] и защитен капак [1-9].
- Използвайте електрическата машина само със заключен регулиращ пръстен (вж. глава 7.2).
- **Монтирайте само предложени от Festool за тази електрическа машина фрезоващи инструменти.** Използването на други фрезерни инструменти поради увеличена опасност от нараняване се забранява.
- Могат да се използват само фрезерни инструменти, които отговарят на EN 847-1. Всички инструменти за фрезер на Festool изпълняват това изискване.
- Съгласно EN 847-1 използваните инструменти трябва да са с разрешение за обороти на въртене от поне 30000 мин⁻¹.
- По шпиндела [4-3] и винта [4-5] не трябва да са видни повреди.
- Не работете при дефектна електроника на електрическия инструмент, тъй като това може да доведе до превишени обороти. Ще разпознаете дефектната електроника по неплавното задвижване и при образуване на пушек или мирис на изгоряло от машината.
- **Носете подходящи лични защитни оборудвания:** Защита за слуха, защитни очила, маска за прах при генериращи прах дейности.

2.3 Указания за безопасност фрезерни инструменти

Общи положения

- Внимавайте много при разопаковане и опаковане на инструмента, а също така и при работа с него (например монтаж на машината). Има опасност от нараняване поради много остри ръбове!
- При работа с инструмент чрез носенето на защитни ръкавици се подобрява захвата върху инструмента и се намалява допълнително риска от нараняване.
- Съблюдавайте указанията за техниката на безопасност на Вашата машина.
- Съблюдавайте валидните във Вашата страна инструкции за безопасност.
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Инструменти с видими пукнатини, със затыпени или повредени режещи страни не бива повече да бъдат използвани.

Монтаж и закрепване

- Инструментите трябва да са така обтегнати, че при използване да не се разхлабват.
- Затегателните или крепежни гайки трябва да се затягат при използване на подходящи ключове и с посочения от производителя момент.
- Удължаване на ключа или затягане с помощта на удари с чук не е допустимо.
- По предните повърхности не бива да има замърсявания, смазка, масло и вода.
- Обтяжните винтове трябва да се затегнат според указанията на производителя.

Техническо обслужване и поддържане

- Използвайте само оригинални резервни части от Festool.
- Ремонтите и шлифовъчните дейности могат да се извършват само от експертно лице.
- Конструкцията на инструмента не бива да бъде променяна.
- За ремонти и шлифовъчни дейности спазвайте допълнителните указания на адрес www.festool.com.
- Редовно почиствайте инструмента (почистващо средство с pH стойност между 4,5 и 8).
- Тъпите остриета могат да се дозаточат върху обтяжната повърхност до минимална дебелина на острието от 1 мм.

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

2.4 Стойности на емисии

Установените съгласно EN 62841 стойности обикновено възлизат на:

Ниво на звуковото налягане $L_{PA} = 83 \text{ dB(A)}$

Ниво на звукова мощност $L_{WA} = 91 \text{ dB(A)}$

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



ВНИМАНИЕ

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

- Използвайте защитни слушалки.

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

$$a_h < 2,5 \text{ м/сек}^2$$

$$K = 1,5 \text{ м/сек}^2$$

Посочените стойности на емисии (вибрации, шум)

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



ВНИМАНИЕ

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

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

3 Използване по предназначение

Фрезовата машина за ръбове е предназначена за подравняващо фрезование и профилно фрезование на дърво, пластмаса и подобни материали.



При употреба не по предназначение ви носи използващия.

3.1 Фрезери

Вид подаване

MAN (ръчно подаване).

Обороти

Посочените върху инструмента максимални обороти не трябва да се превишават, респ. диапазонът на оборотите трябва да се спазва.

Материали

Дърво, пластмаси. Спазвайте дадените върху опаковката указанията за материалите.

Инструментите могат да се използват само от обучени и опитни лица, които могат да боравят с тях.

4 Технически данни

Кантова фреза	OFK 500 Q
Мощност	450 Вт
Обороти (празен ход)	28 000 мин ⁻¹
Ø на фрезера, макс.	27 мм
Присъединяване на прахоизсмукване Ø	27 мм
Тегло	1,6 кг

4.1 Фрезери

За технически данни вижте маркировката върху фрезовия инструмент.

Фрезовите инструменти са произведени в съответствие с EN 847-1:2017.

5 Елементи на уреда

- [1-1] Работен плот
- [1-2] Регулиращ пръстен за дълбочина на фрезване
- [1-3] Заклучващ плъзгач за дълбочина на фрезване
- [1-4] Повърхност за хващане
- [1-5] Plug-it връзка
- [1-6] Превключвател за включване/изключване
- [1-7] Заклучващ бутон за спиране на въртенето
- [1-8] Отвор с резба на закрепване на защитен капак
- [1-9] Защитен капак
- [1-10] Аспирация

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.
- Свързване и разкачане на мрежовия кабел [2].

6.1 Включване/изключване

Превключвателят [1-6] служи като превключвател за включване/изключване (I = ВКЛ., 0 = ИЗКЛ.).

7 Настройки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване, токов удар

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

7.1 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 електрическата машина трябва първо да бъде изключена и после включена отново.

Поради вградена защита от повторен пуск електрическата машина не може да се включва и изключва през външен превключвателен модул.

7.2 Заклучване/отключване на регулиращия пръстен

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Използвайте електрически инструмент единствено със заключен регулиращ пръстен [1-2].

Заклучване

- Избутайте заключващия плъзгач [1-3] напред.

Отключване

- Избутайте заключващия плъзгач [1-3] назад.

7.3 Настройка на дълбочината на фрезоване

- Освободете регулиращия пръстен [1-2].
- **По-голяма дълбочина на фрезоване:** Завертете регулиращия пръстен по посока на часовниковата стрелка.
По-малка дълбочина на фрезоване: Завертете регулиращия пръстен обратно на часовниковата стрелка.
- Заклучете регулиращия пръстен.

- ⓘ Завертете около една вдлъбнатина:
Промяна на дълбочината на фрезоване = 0,1 мм

7.4 Монтиране на защитния капак [3]

- За монтажа на защитния капак свалете спирачката на сачмения лагер [5].

7.5 Прахоизсмукване



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност за здравето поради прахове

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

Към засмукващите крайници [1-10] може да се свърже Festool мобилна прахосмукачка с диаметър на изсмукващия маркуч от 27 мм.

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 електрически инструмент може да бъде повредена.

7.6 Смяна на фрезата



ВНИМАНИЕ

Опасност от нараняване поради гореща и остра работна приставка.

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

- Освободете регулиращия пръстен [4-6].
- Завертете регулиращия пръстен, докато показалеца [4-2] на заключващия бутон [4-1] застане срещу вдлъбнатина на регулиращия пръстен.
- Натиснете заключващия бутон и завертете фрезата [4-4], докато заключващият бутон се фиксира и шпинделът се заключи. Задръжте заключващия бутон натиснат.
- Отворете винта [4-5] при сачмения лагер.
- Извадете фрезата [4-4].
- Поставете нова фреза.
- Поставете винта [4-5] със сачмен лагер и го затегнете.
- Освободете заключващия бутон и заключете регулиращия пръстен.

7.7 Монтиране на спирачката на сачмения лагер [5]

Поради високите обороти на стартовия сачмен лагер може да се стигне до следи от изгаряне по обработваемия детайл. В такъв случай поставете спирачката на сачмения лагер.

Със защитен капак

- Напаснете височината на спирачката на сачмения лагер [5-1] спрямо височината на стартовия сачмен лагер (2 нива [5A]).

Без защитен капак [5B]

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.
- **Изчакайте докато електрическата машина спре, преди да я оставите.** Работната приставка може да се заклини и да доведе до загуба на контрол върху електрическата машина.
- Фрезовайте само в обратен ход (посока на избутване на електрическата машина в посока нарязане на инструмента).

8.1 Фрезоване

- Водете електрическия инструмент с равномерно подаване по обработваемия детайл. Уверете се, че работният плот и сачмения лагер винаги са плътно допряни до детайла.

- ❗ За плътно фрезоване поставете пусковия сачмен лагер KLS-D22-OFK (принадлежност).

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

- Повредени предпазни приспособления и части трябва да бъдат подходящо ремонтирани или сменени в специализирана работилница, освен ако в инструкцията за експлоатация не е предвидено нещо друго.
- За осигуряване на циркулация на въздуха отворите за проветрение в корпуса на мотора винаги трябва да са свободни и чисти.

10 Принадлежности

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

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 ЕС декларация за съответствие

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

Cuprins

1	Simboluri.....	16
2	Instrucțiuni privind siguranța.....	16
3	Utilizarea conform destinației.....	19
4	Date tehnice.....	19
5	Componentele aparatului.....	20
6	Punerea în funcțiune.....	20
7	Reglaje.....	20
8	Lucrul cu scula electrică.....	21
9	Întreținerea și îngrijirea.....	21
10	Accesorii.....	21
11	Mediul înconjurător.....	22
12	Indicații generale.....	22

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.



Debitarea cu cablul de alimentare electrică racordat



Racordarea cablului de alimentare electrică



Clasa de siguranță II



Nu eliminați aparatul împreună cu deșeurile menajere.



marcaj de conformitate CE



Recomandare, observație

2 Instrucțiuni privind siguranța

2.1 Instrucțiuni generale privind siguranța în cazul utilizării sculelor electrice



AVERTISMENT! Respectați toate instrucțiunile privind siguranța, indicațiile, imaginile și datele tehnice cu care este prevăzută această sculă electrică. Nerespectarea instrucțiunilor următoare se poate solda cu electrocutări, incendii și/sau 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, sistemele de încălzire, plitele și frigidererele.** Există un risc ridicat de electrocutare atunci când corpul uman este legat la pământ.
- Feriți sculele electrice de ploaie și umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică crește riscul de electrocutare.
- 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 prelunghitor avizat și pentru exterior.** Utilizarea unui conductor prelunghitor 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, cască de protecție sau căști antifonice, în funcție de tipul și aplicația sculei electrice, se reduce riscul de electrocutare.
- c. **Evitați punerea involuntară în funcțiune a sculei. Asigurați-vă că scula electrică este oprită înainte de a o racorda la sursa de alimentare electrică și/sau la acumulator, precum și înainte de a o ridica sau transporta.** Dacă, în timpul transportării sculei electrice, țineți degetul apăsat pe comutatorul acesteia sau dacă scula electrică este pornită când îl conectați la sursa de alimentare electrică, se pot produce accidente.
- d. **Scoateți instrumentele de reglare sau cheile fixe înainte de conectarea sculei electrice.** Prezența unui accesoriu de lucru sau a unei chei în zona sculei electrice a aparatului poate duce la răniri.
- e. **Evitați pozițiile nefirești ale corpului. Asigurați o poziție fixă și mențineți-vă întotdeauna echilibrul.** Astfel, puteți controla mai bine scula electrică în situații imprevizibile.

- f. **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau bijuterii. Țineți părul și 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 instrucțiunile.** Sculele electrice sunt periculoase atunci când sunt folosite de persoane fără experiență.
- e. **Îngrijiți cu rigurozitate sculele electrice și dispozitivele de lucru. Verificați dacă piesele aflate în mișcare funcționează optim și dacă nu se blochează, dacă componentele sunt rupte sau deteriorate și dacă împiedică funcționarea corespunzătoare a sculei electrice. Dispuneți repararea pieselor deteriorate înainte de utilizarea sculei electrice.** Multe dintre accidentele care

au loc se datorează sculelor electrice întreținute necorespunzător.

- f. **Mențineți ascuțite și curate accesoriile așchietoare.** Accesoriile așchietoare cu muchii tăietoare ascuțite se înțepenesesc 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 Instrucțiuni privind siguranța specifice mașinii

- **Țineți scula electrică numai de suprafețele de prindere izolate, deoarece mașina de frezat poate intra în contact cu conductorul de legătură.** Contactul cu un conductor aflat sub tensiune poate pune sub tensiune și piesele metalice ale aparatului și ar putea duce la electrocutare.
- **Fixați și asigurați piesa, de exemplu, cu menghine, pe o suprafață stabilă.** Dacă fixați piesa numai cu mâna sau o țineți apăsată spre corpul dumneavoastră, aceasta va fi instabilă, ceea ce poate duce la pierderea controlului.
- Utilizați scula electrică numai cu talpa de ghidare **[1-1]** și capota de protecție **[1-9]** montate conform instrucțiunilor.
- Utilizați scula electrică numai cu inelul de reglare blocat (consultați capitolul **7.2**).
- **Montați numai accesorii de frezare oferite de Festool pentru această sculă elec-**

trică. Din cauza pericolului de rănire crescut, utilizarea altor accesorii de frezare este interzisă.

- Pot fi utilizate numai scule de frezare care corespund standardului EN 847-1. Toate sculele de frezare de la Festool îndeplinesc aceste cerințe.
- Accesoriile utilizate trebuie să fie aprobate conform EN 847-1 pentru turații de cel puțin 30000 rot/min.
- Arborele principal **[4-3]** și șurubul **[4-5]** nu trebuie să prezinte deteriorări.
- Nu lucrați dacă blocul electronic al sculei electrice este defect, deoarece aceasta poate duce la supraturații. Un bloc electronic defect poate fi identificat prin absența pornirii progresive și în cazul eliberării de fum sau mirosului de ars de la mașină.
- **Purtați echipamente personale de protecție adecvate:** Purtați căști antifonice, ochelari de protecție, mască anti-praf în cazul lucrărilor cu producere de praf.

2.3 Instrucțiuni privind siguranța pentru scule de frezare

Aspecte generale

- La dezambalarea și ambalarea sculei, precum și la manevrare (de exemplu, la montarea în mașină) acționați cu extrem de multă atenție. Pericol de rănire din cauza muchiilor așchietoare foarte ascuțite!
- La manevrarea sculei, purtarea mănușilor de protecție optimizează apucarea în siguranță a sculei și reduce suplimentar riscul de rănire.
- Respectați instrucțiunile privind siguranța aferente mașinii dumneavoastră.
- Respectați normele de securitate de la nivel național.
- **AVERTISMENT!** Sculele care prezintă fisuri vizibile, tășuri tocite sau deteriorate, nu trebuie să fie utilizate.

Montarea și fixarea

- Sculele trebuie să fie fixate astfel încât să nu se desprindă în timpul operării.
- Piulițele de strângere sau de fixare trebuie strânse cu ajutorul unei chei adecvate și la cuplul de strângere specificat de producător.
- Nu este permisă utilizarea unui prelungitor al cheii sau strângerea prin aplicarea de lovături de ciocan.

- Murdăria, unsoarea, uleiul și apa trebuie să fie îndepărtate de pe suprafețele de tensionare.
- Șuruburile de tensionare trebuie să fie strânse conform instrucțiunilor producătorului.

Întreținerea și îngrijirea

- Utilizați numai piese de schimb originale Festool.
- Lucrările de reparație și de șlefuire trebuie să fie efectuate numai de experți.
- Construcția sculei nu trebuie să fie modificată.
- Pentru lucrările reparații și de șlefuire, respectați și specificațiile de pe site-ul web www.festool.ro.
- Îndepărtați cu regularitate rășinile de pe sculă și efectuați curățarea generală a acesteia (cu un detergent cu pH-ul cuprins între 4,5 și 8).
- Tăișurile tocite pot fi reascuțite pe fața de degajare până la o grosime de minimum 1 mm a cuțitului.
- Scula trebuie transportată numai într-un ambalaj adecvat - pericol de rănire!

2.4 Valorile de emisie

Valorile tipice determinate conform EN 62841 sunt:

Nivelul presiunii acustice	$L_{PA} = 83 \text{ dB(A)}$
Nivelul puterii acustice	$L_{WA} = 91 \text{ dB(A)}$
Factorul de insecuritate	$K = 1,5 \text{ dB}$



PRECAUȚIE

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

- Utilizați căști antifonice.

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

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

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

Valorile de emisie menționate (vibrații, zgomot)

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



PRECAUȚIE

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

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

3 Utilizarea conform destinației

Mașina de frezat muchii ist este destinată pentru frezarea coplanară și frezarea profilată a materialelor din lemn, material plastic și altor materiale similare.



Utilizatorul este singurul răspunzător în cazul utilizării neconforme cu destinația.

3.1 Scule de frezare

Tip de avans

MAN (avans manual).

Turație

- Nu este permisă depășirea turației maxime indicate pe sculă, respectiv trebuie respectat domeniul de turație.

Materiale

lemn, mase plastice. Respectați observațiile de pe ambalaj privind materialele.

Sculele pot fi utilizate numai de către persoanele instruite și experimentate, care știu cum să manipuleze sculele.

4 Date tehnice

Mașină de frezat muchii	OFK 500 Q
Putere	450 W
Turație (regim de funcționare în gol)	28.000 rot/min
Diametru freză, max.	27 mm
Diametru racord sistem de aspirare a prafului	27 mm
Greutate	1,6 kg

4.1 Scule de frezare

Pentru datele tehnice, consultați inscripția de pe scula de frezare.

Sculele de frezare au fost fabricate în conformitate cu standardul EN 847-1:2017.

5 Componentele aparatului

- [1-1]** Mâner frontal
- [1-2]** Inel de reglare a adâncimii de frezare
- [1-3]** Glisor de blocare pentru adâncimea de frezare
- [1-4]** Suprafață de prindere
- [1-5]** Racord „plug it”
- [1-6]** Comutator de pornire/oprire
- [1-7]** Tastă de blocare pentru butonul de oprire a axului
- [1-8]** Orificiu filetat pentru fixarea capotei de protecție
- [1-9]** Capotă de protecție
- [1-10]** Ștuț de aspirare

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.
- Conectarea și deconectarea cablului de alimentare electrică [2].

6.1 Pornirea/Oprirea

Comutatorul [1-6] este un comutator de pornire/oprire (I = PORNIRE, 0 = OPRIRE).

7 Reglaje



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 Protecția împotriva repornirii

Protecția anti-repornire încorporată împiedică repornirea automată a sculei electrice după o întrerupere a curentului când comutatorul de pornire/oprire este apăsător. În acest caz, scula electrică trebuie mai întâi deconectată și apoi din nou conectată.

Datorită protecției împotriva repornirii montate, scula electrică nu poate fi conectată și deconectată prin intermediul unui modul extern de comutare.

7.2 Blocarea/Deblocarea inelului de reglare

AVERTISMENT! Utilizați scula electrică numai cu inelul de reglare [1-2] blocat.

Blocarea

- Împingeți spre înainte glisorul de blocare [1-3].

Deblocarea

- Împingeți spre înapoi glisorul de blocare [1-3].

7.3 Reglarea adâncimii de frezare

- Deblocați inelul de reglare [1-2].
- **Adâncime de frezare mai mare:** Rotiți în sens orar inelul de reglare.
- **Adâncime de frezare mai mică:** Rotiți în sens antiorar inelul de reglare.
- Blocați inelul de reglare.

- ① Răsucire în jurul unei degajări:
Modificarea adâncimii de frezare = 0,1 mm

7.4 Montarea capotei de protecție [3]

- Pentru montarea capotei de protecție, scoateți frâna rulmentului cu bile [5].

7.5 Aspiratorul



AVERTISMENT

Periclitarea sănătății din cauza prafului

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

La ștuțurile de aspirare **[1-10]** se poate racorda un aspirator mobil Festool cu un diametru de 27 mm al furtunului de aspirare.

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.

7.6 Înlocuirea sculei de frezare



PRECAUȚIE

Pericol de rănire cauzat de accesoriul fierbinte și ascuțit.

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

- Deblocați inelul de reglare **[4-6]**.
- Rotiți inelul de reglare până când ciocul **[4-2]** al tastei de blocare **[4-1]** se află pe partea opusă unei degajări a inelului de reglare.
- Apăsăți tasta de blocare și rotiți scula de frezare **[4-4]** până când tasta de blocare se fixează, blocând astfel arborele principal. Mențineți apăsată tasta de blocare.
- Deschideți șurubul **[4-5]** de pe ghidajul pe rulment cu bile.
- Scoateți scula de frezare **[4-4]**.
- Introduceți o nouă sculă de frezare.
- Așezați șurubul **[4-5]** cu ghidajul pe rulmentul cu bile și strângeți-l ferm.
- Eliberați tasta de blocare și blocați inelul de reglare.

7.7 Montarea frânei rulmentului cu bile [5]

Din cauza turațiilor înalte ale ghidajului pe rulment cu bile, pot apărea urme de arsuri pe piesă. În acest caz, introduceți frâna rulmentului cu bile.

Cu capotă de protecție

- Adaptați înălțimea frânei rulmentului cu bile **[5-1]** la înălțimea ghidajului pe rulment cu bile [2 trepte **[5A]**].

Fără capotă de protecție [5B]

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 a așeza scula electrică, așteptați până când aceasta intră în stare de re-**

paus. Scula se poate agăța și duce la pierderea controlului asupra sculei electrice.

- Frezați numai în sens contrar celui de rotație (direcția de avans a sculei electrice în direcția de tăiere a accesoriului).

8.1 Frezare

- Ghidați scula electrică cu avans uniform de-a lungul muchiei piesei. Asigurați-vă că talpa de ghidare și ghidajul pe rulment cu bile sunt așezate în permanență pe piesă.

- ① Pentru frezarea coplanară, introduceți ghidajul pe rulment cu bile KLS-D22-OFK (accesoriu).

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

- Dispozitivele de protecție și piesele deteriorate 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, trebuie să mențineți în permanență libere și curate orificiile de ventilație ale carcasei motorului.

10 Accesorii

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

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 Declarație de conformitate UE

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