

Festool GmbH
Wertstraße 20
D-73240 Wendlingen
Tel.: +49 (0)7024/804-0
Telefax: +49 (0)7024/804-20608
www.festool.com

FESTOOL

ROTEX
RO 150 FEQ
RO 150 FE



(H)

Eredeti kezelési utasítás

Áttételes hajtású excentercsiszoló

(BG)

Оригинално "Ръководство за работа"

**Редукторна ексцентрикова
шлайфмашина**

(RO)

Manual de utilizare original

Șlefuitor excentric cu transmisie

E_707859_A / 2019-04-18



Műszaki adatok	RO 150 FEQ/RO 150 FE
Teljesítmény	720 W
Fordulatszám	3300 - 6800 min ⁻¹
Csiszolólöklet	5 mm
EPTA-eljárás (01:2014) szerinti tömeg	2,3 kg

A hivatkozott ábrákat a többnyelven üzemeltetési utasítás elején találja meg.

Szimbólumok



Általános veszélyekre vonatkozó figyelmeztetés



Figyelmeztetés az áramütés veszélyére



Viseljen fülvédőt!



Olvassa el az útmutatót / információkat!



Viseljen légzőmaszkot!



Viseljen védőszemüveget!



Húzza ki a hálózati dugót!



Háztartási hulladékok közé kidobni tilos.

☐ II. védelmi osztály

1 Rendeltetésszerű felhasználás

A berendezés rendeltetésszerűen használható fa, műanyag, fém, kötőanyag, festék/lakk, spatulázó massa és hasonló anyagok csiszolására és polírozására. Az asbeszt-tartalmú alapanyagokat nem szabad megmunkálni. Az elektromos biztonság és érintésvédelem miatt a készülék nem lehet nedves, és nem üzemeltethető nedves környezetben. A készüléket csak szárazcsiszolásra szabad használni.



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

2 Biztonsági utasítások

2.1 Általános biztonsági utasítások



VIGYÁZAT! Olvassa el a jelen elektromos szerszámmal 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 akkumulátorral 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 balesetveszélyhez 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 megrándul a készülék, elveszítheti felette 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.
- Ne használja a csatlakozókábelt a készülék tartására, felakasztására vagy a csatlakozódugó csatlakozóaljzathoz való kihúzására. Tartsa távol a csatlakozókábelt a hőhatástól, olajtól, éles szegélyektől vagy mozgó elemektől.** A sérült vagy megtörtött csatlakozóvezeték növeli az áramütés esélyét.
- Ha az elektromos kéziszerszámmal szabadban dolgozik, a szabadtéri használatra is engedélyezett hosszabbítókábelt használjon.** A szabadtéri használatra is alkalmas hosszabbítókábel csökkenti az áramütés esélyét.
- 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 (pormaszok, 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 a készüléket, hogy ujjá a kapcsolón van, vagy a készülék be van kapcsolva.
- d. **A készülék bekapcsolása előtt feltétlenül távolítsa el a beállításra szolgáló szerszámokat vagy a villáskulcsot.** Az elektromos szerszám forgó részénél lévő szerszám vagy villáskulcs sérülést okozhat.
- e. **Kerülje az abnormális testtartást. Álljon stabilan és mindenkor tartsa meg egyensúlyát.** Így váratlan helyzetekben jobban tudja uralni a készüléket.
- f. **Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen bő ruházatot vagy ékszereket. Haját és ruházatát tartsa távol a mozgó alkatrészekről.** A laza ruházatát, az ékszereit vagy a hosszú haját elkapathatják a mozgó alkatrészek.
- g. **A m e n n y i b e n p o r e l s z í v ó - és felfogókészülékek telepíthetők, csatlakoztassa és megfelelően használja azokat.** A poreszívó 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 figyelmen kívül hagyás 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 meg olyan alkatrészek, melyek sérülése hátrányosan befolyásolná a készülék működését.** Az elektromos szerszám használatba vétele előtt javíttassa meg a sérült alkatrészeket. Sok baleset okozója az elektromos kéziszerszámok rossz karbantartása.
- f. **Tartsa mindig éles és tiszta állapotban a vágószerszámokat.** A gondosan ápolott, éles vágóélű vágószerszámok kevésbé szorulnak be és könnyebben irányíthatók.
- g. **Az elektromos szerszámot, a betétszerszámokat stb. a jelen utasításoknak megfelelően használja. Mindig vegye figyelembe a munkafeltételeket és az elvégzendő tevékenységet is.** Az elektromos kéziszerszámok rendeltetészerűtől eltérő célra történő használata veszélyes helyzeteket teremthet.
- h. **A fogantyúkat és a markolatfelületet tartsa mindig tiszta, olaj- és zsírmentes állapot-**

ban. 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 Speciális biztonsági előírások

- Munka közben káros/mérgező por keletkezhet (pl. ólomtartalmú festék, néhány fafajta és 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. Csatlakoztassa megfelelő elszívó-berendezésre az elektromos szerszámot.



Egészsége védelme érdekében viseljen P2-es légzőmaszkot.



A csiszoláskor fellépő veszélyek miatt viseljen mindig védőszemüveget.

- Ha csiszoláskor robbanékony vagy öngyulladásra hajlamos porok keletkeznek, feltétlenül be kell tartani a szerkezeti anyag gyártójának megmunkálásra vonatkozó utasításait.
- **A készülékbe nem szabad folyékony polírozóanyag (politur) kerülnie.** Ha az elektromos szerszámba folyékony polírozóanyag (politur) kerül, megnő az elektromos áramütés veszélye.
- **Leesés után ellenőrizze, hogy az elektromos szerszám és a csiszolótányér megsérült-e. A megfelelő ellenőrzéshez szerelje le a csiszolótányért. A használatba vétel előtt a megsérült alkatrészeket javíttassa meg.** A törött csiszolótányér és a megsérült gép sérüléseket okozhat, valamint a gép nem működtethető biztonságosan.

2.3 Zaj- és rezgési információk

Az EN 62841 szabvány szerint meghatározott értékek tipikus esetekre vonatkoznak:

Hangnyomásszint	85 dB(A)
Hangteljesítményszint	96 dB(A)
Mérési hibahatár	K = 3 dB



Viseljen fülvédőt

Rezgések összértékének (a három különböző irányú rezgésérték vektoriális összegének) meghatározása az EN 62841 szerint:

Rezgéskibocsátási érték (3 tengelyű)

Finomcsiszolás	$a_n = 5,0 \text{ m/s}^2$
Durvacsiszolás	$a_n = 5,0 \text{ m/s}^2$
Polírozás	$a_n = 6,5 \text{ m/s}^2$
Bizonytalanság	$K = 2,0 \text{ m/s}^2$

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.

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

3 Elektromos csatlakozás és üzembehelyezés



A hálózati feszültségnek meg kell egyeznie a teljesítménytábla szerinti adatokkal.

A kapcsoló (1.2) szolgál be-/kikapcsolóként ($I = BE / 0 = KI$).



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.

Csak RO 150 FEQ: A hálózati csatlakozó vezeték csatlakoztatásához és kioldásához lásd 2. ábra.



Csatlakoztatás előtt kapcsolja ki a gépet, vagy minden esetben válassza le a hálózati csatlakozóvezetéket!

4 Elektronika



A készülék egy teljes hullámú elektronikával rendelkezik, amelyet a következők jellemeznek:

Lágy felfutás

A lágy felfutás gondoskodik a készülék ugrásmentes elindulásáról.

Szabályozott fordulatszám

A fordulatszámot az állítókerékkel (1.4) fokozat nélkül, a 3300 és a 6800 ford./perc közé lehet beállítani. Így a vágási sebességet a mindenkori

munkaanyaghoz tudja igazítani optimális módon.

Állandó fordulatszám

Az előre beállított fordulatszámot üresjáratban és megmunkálás közben is állandóan tartja.

Túlmelegedés elleni védelem

Magas motorhőmérséklet esetén az áramellátás és a fordulatszám csökken. A gép csökkentett teljesítménnyel működik, a motor szellőzőrendszerének gyors lehűlése érdekében. Lehűlés után a motor automatikusan felpörög.

5 A készülék beállítása



A berendezésen végzett mindennemű munka elvégzése előtt a hálózati csatlakozót húzza ki a csatlakozó aljzatból!

5.1 Csiszolómozgás

A kapcsolóval (1.1) két különböző csiszolómozgás állítható be.



Az átállítás csak álló csiszolótányérnál végezhető el, mivel a kapcsoló üzem közben biztonsági okokból reteszelve van.

Rotex-hullámmozgás (durvacsiszolás, polírozás)



A Rotex-hullámmozgás a forgó- és az excenter-mozgás kombinációja. Ez az állás nagy anyagleválasztású csiszolásra (durvacsiszolás) és polírozásra való.

Tolja a kapcsolót (1.1) a jobb állásba.

Excenter-mozgás (finomcsiszolás)



Ez az állás kis anyagleválasztású csiszolásra, barázdamentes felület létrehozására (finomcsiszolás) való.

Tolja a kapcsolót (1.1) le, majd a bal állásba.

5.2 Tányérfék

A gumimandzsetta (3.1) az excenter-mozgás (finomcsiszolás) során megakadályozza a csiszolótányér túlpörgését. Mivel a karmantyú idővel elhasználódik, a fékhatás alábbhagyása esetén újjal kell kicserélni azt (megr. sz.: 465 472). Új gumimandzsetta (3.1) felhelyezésekor ügyeljen a mandzsetta helyes pozíciójára.

5.3 A csiszolótányér megválasztása és beszerelése

A csiszolótányér megválasztása

A megmunkálendő felület sajátosságaihoz való alkalmazkodáshoz a készülék három különböző keménységű csiszolótányérral szerelhető fel.

Kemény: nagyoló és finomcsiszolás felületeken. Csiszolás éleken.

Puha: univerzálisan használható nagyoló csiszolásra és finomcsiszolásra, egyenes és domború felületeken.

Különlegesen puha: idomdarabokon, domborulatokon, görbületi sugarakon végzett finomcsiszolás. Ne

használja élcsiszolásra!

Beszereles

A FastFix-rendszer lehetővé teszi a csiszolótányér szerszám nélküli cseréjét:

- Állítsa a kapcsolót (1.1) jobbra, Rotex-hullámmozgásra,
- Nyomja meg a tengelyreteszt (1.6),
- Csavarja le a gépen lévő csiszolótányérra a tengelyről (jobbmenetes),
- Tartsa nyomva a tengelyreteszt, és csavarja fel ütközésig az új csiszolótányérra, úgy, hogy a tányérra ne lehessen tovább fordítani. Közben ügyeljen rá, hogy a gumimandzsetta (3.1) megfelelően legyen felszerelve!
- Engedje el a tengelyreteszt.

Az orsómegakasztót csak álló meghajtó orsó mellett működtettesse. Benyomott orsómegakasztó mellett ne kapcsolja be a motort.

5.4 A csiszolóanyag rögzítése

A Stickfix-csiszolótányér gyorsan és egyszerűen lehet a hozzáillő Stickfix-csiszolópapírokat és Stickfix-csiszolófeltéteket rögzíteni. Az tépőzárás csiszoló-anyagot egyszerűen rá kell nyomnia a csiszolótányér (1.7), ezután a Stickfix-csiszolótányér tapadóbevonata biztosan megtartja azt. Használat után a Stickfix csiszolópapírok egyszerűen ismét lehúzóhatók.

5.5 Polírozóanyag rögzítése

A sérülések elkerülése érdekében a PoliStick polírozóanyagokat (szivacs, filcanyag, bárnybőr) csak a speciális polírozótányérra szabad felhelyezni, amit a csiszolótányér helyére kell szerelni a gépen. A PoliStick polírozóanyagokat a Stickfix csiszolóanyagokhoz hasonlóan egyszerűen rá kell nyomni a polírozótányérra, és használat után ismét lehúzóhatók.

5.6 Elszívás



A gépet a porkeletkezéssel járó munkák során mindig csatlakoztassa egy elszívó berendezéshez.

Az elszívó-csonkra (1.5) 27 mm elszívótömlő-átmérőjű Festool elszívó berendezés csatlakoztatható. Polírozáshoz az elszívóadaptert (4.1) le lehet szerelni. Ehhez nyomja le a reteszelő billentyűt (4.2), és húzza hátra a elszívóadaptert.

Az elszívóadapter visszahelyezéséhez helyezze be az adaptert úgy, ahogyan azt a 4. ábrán látja, és nyomja a csiszolótányér irányába, míg a reteszelő billentyű (4.2) be nem kattant.

5.7 Élvédő (Protector)

Az élvédő (5.1) megakadályozza, hogy a csiszolótányér a külső szélével hozzáérjen egy adott felülethez (pl. fal mentén végzett csiszolás közben a falhoz), és ezáltal a gép visszacsapódjon.

Összeszerelés

Tolja rá az élvédőt bekattanásig a gép vezetőhornyára (5.3).

5.8 Kiegészítő fogantyú

A kiegészítő fogantyú (tartozék, 5.2) választhatóan a hajtóműfej jobb vagy bal oldalára csavarozható fel.

5.9 Gömbfogantyú

A gömbfogantyú (részben tartozék, 5.4) segítségével hosszan tartó munkavégzés esetén is fáradtságmentes polírozhat, csiszolhat.

Összeszerelés:

Tolja ütközésig a gép vezetőhornyára (5.3) a gömbfogantyút.

6 Munkavégzés a készülékkel



Mindig úgy rögzítse a munkadarabot, hogy az megmunkálás közben ne tudjon elmozdulni.

A biztonságos vezetés érdekében két kézzel tartsa a gépet, a motorháznál (1.3) és hajtóműfejnél (1.8) illetve a kiegészítő fogantyúnál (tartozék, 5.2) fogva. Ne terhelje túl a gépet azáltal, hogy túl erősen nyomja rá azt a megmunkálandó tárgyra! Mérsékelt erővel felületi nyomással éri el a legjobb csiszolási eredményt. A csiszolási teljesítmény és a munka minősége döntő mértékben függ a csiszolóanyag helyes megválasztásától. Az A és B táblázat beállítási javaslatainkat tartalmazza, a különböző csiszolási és polírozási munkákhoz.

6.1 Fémmegmunkálás



Fém megmunkálásánál biztonsági okokból az alábbi intézkedéseket kell foganatosítani:

- A gép elé hibaáram- (FI-, PRCD) védokapcsolót kell bekötni.
- A gépet megfelelő elszívó berendezéshez kell csatlakoztatni.
- A gépnek a motorházra lerakódott portól való rendszeres megtisztítása.



Védoszemüveget kell hordani.

7

Tartozék, szerszámok



Személyes biztonsága érdekében csak eredeti Festool-tartozékokat és alkatrészeket használjon.

A Festool minden feladathoz megfelelő tartozékot, csiszoló- és polírozóanyagot kínál. A tartozékok és szerszámok megrendelési számait a Festool katalógusában ill. az interneten, a "www.festool.com" oldalon találhatja meg.

8

Karbantartás és ápolás



A berendezésen végzett mindennemű munka elvégzése előtt a hálózati csatlakozót húzza ki a csatlakozó aljzatból!



Minden olyan karbantartási és javítási munkát, amely a készülékhez felnyitásával jár együtt, csak felhatalmazott vevőszolgálati javítóműhely végezhet el.

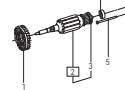
A levegő cirkulációjának biztosításához, a motorházon lévő szellőztetőnyílásokat mindig szabadon és tisztán kell tartani. A készülék önműködően kikapcsoló speciális szénkefékkel van ellátva. Ezek elkopása automatikusan árammegszakítást vált ki és így leállítja a készüléket.



Ügyfélszolgálat és javítás csak a gyártó vagy a szervizhálózat által: a legközelebbi egység címe:

www.festool.com/Service

EKAT



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

www.festool.com/Service

9

Hulladékkezelés



Az elektromos kéziszerszámot ne tegye a háztartási szemétkébe! Adja le a szerszámot, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő újrahasznosítás céljából. Tartsa be az érvényes hazai előírásokat.

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

Információk a REACH-ről:

www.festool.com/reach

A táblázat: csiszolás	Durva csiszolás			Finom csiszolás			
							
 Lakk, kitöltő, spatulyázó massa	X		5 - 6	puha	X	1-3	különlegesen puha
 Lakk, festék	X		5 - 6	kemény	X	3-6	kemény
 Fa, furnér	X		5 - 6	kemény	X	3-6	puha
 Műanyag	X	X	4 - 6	puha	X	1 - 4	puha
 Acél, vörösréz, alumínium	X		6	puha	X	3-6	puha

B táblázat: polírozás		Polírozás	Védőbevonat	Magasfényű polírozás
Lakk		6	3	4 - 6
		Szivacs, durva/finom	Finom szivacs, sejtmintás	Báránybőr
		Polírpasztá	Keményviasz	-
Műanyag		6	3	6
		Kemény filc	Puha filc	Báránybőr
		Polírpasztá	Keményviasz	-

Технически данни	RO 150 FEQ/RO 150 FE
Мощност	720 W
Честота на въртене	3300 - 6800 об/мин
Ход на шлифоване	5 мм
Тегло съгласно ЕРТА процедура 01:2014	2,3 кг

Указаните изображения се намират в многоезичното Ръководство по обслужването.

Символи



Предупреждение за обща опасност



Опасност от токов удар



Носете защитни слушалки!



Прочетете ръководството и указанията!



Носете защитна дихателна маска!



Носете защитни очила!



Издърпайте щепсела!



Да не се изхвърля като битов отпадък.

☐ Защитен клас II

1 Използуване по предназначението

Машината е предвидена за шлифоване и полиране на дървесина, пластмаси, метал, свързващи елементи от различни материали, бои/лакове, кит и подобни материали. Не бива да се обработват материали, които съдържат азбест. Заради електрическата безопасност машината не бива да се навлажнява и не бива да работи във влажна среда. С машината може да се шлифова само на сухо.



Потребителят носи отговорност за щети и нещастни случаи, станали поради използване не по предназначението.

2 Указания за безопасност

2.1 Общи указания за безопасна работа



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.** Непоредена 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 уреда.

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.
- Не излагайте електрическите инструменти на дъжд или влага.** Проникването на вода в електрическия инструмент увеличава риска от токов удар.
- 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.
- 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 него или 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 заклепват по-малко и се водят полеко.
- 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 указания за безопасност при работа с машината

- При работа могат да се образуват вредни/отровни прахове (например съдържащи олово боядисани повърхности, някои видове дървесина и метал). 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. Присъединявайте електрическия инструмент към подходяща вентилационна уредба.



За защита на Вашето здраве носете противогаз P2.



- За да избегнете опасностите за очите при шлифоване винаги носете защитни очила.
- Ако при шлифоване се образуват експлозивни или samozапалващи се прахове, то в такъв случай непременно съблюдавайте указанията за работа с материалите, които са дадени от техния производител.
- **Не допускате проникването на течно полиращо средство (политура) в уреда.** Проникването на течно полиращо средство (политура) в електрически инструмент увеличава риска от електрически удар.
- **Проверете електрическия инструмент и работния плот за повреди след падане. Демонтирайте работния плот за щателна проверка. Повредените части трябва да бъдат ремонтирани преди употреба.** Счупени работни плотове и повредени инструменти могат да доведат до наранявания и опасност при работа с инструмента.

2.3 Стойности на емисията

Установените съгласно EN 62841 стойности възлизат обикновено на:

Ниво на шума	85 dB(A)
Ниво на шумовата мощност	96 dB(A)
Добавка за несигурност при измерване K = 3 dB	



Носете средства за предпазване на слуха!

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

фино шлифоване	$a_h = 5,0 \text{ m/c}^2$
макро-шлифоване	$a_h = 5,0 \text{ m/c}^2$
полиране	$a_h = 6,5 \text{ m/c}^2$
Коефициент на несигурност	$K = 2,0 \text{ m/c}^2$

Дадените емисии (вибрация, шум)

- служат за сравняване на инструменти,
- подходящи са за установяване на вибрационното и шумово натоварване при работа,
- отговарят на основните приложения на електрическия инструмент.



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

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

3 Включване в мрежата и пускане в действие



Напрежение на мрежата трябва да отговаря на данните, указани на табелката за техническите данни.

Прекъсвачът (1.2) служи за включване / изключване (1 = ВКЛ, 0 = ИЗКЛ).



ВНИМАНИЕ! Загряване 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.

Само при RO 150 FEQ: Присъединяването или разединяването на кабела за захранването от мрежата виж фиг. 2.



Винаги изключвайте машината, преди да присъедините или разедините кабела за захранването от мрежата!

4 Електроника



RO 150 FEQ/ RO 150 FE има двуполупериодна електроника със следните свойства:

Плавно пускане

Електронно регулираното плавно пускане осигурява едно пускане на машината без тласъци.

Регулиране на честотата на въртене

Честотата на въртене може да се регулира безстепенно с помощта на регулиращото копче (1.4) между 3300 и 6800 об/мин. По такъв начин скоростта на рязане може да бъде напасвана оптимално към съответния материал.

Постоянна честота на въртене

Избраната честота на въртене на двигателя се поддържа постоянна по електронен начин. По този начин и при натоварване се постига една постоянна скорост на рязане.

Температурен предпазител

При прекалено висока температура на двигателя подаването на ток и оборотите на въртене се намаляват. В такъв случай машината работи само с намалена мощност, за да може вентилаторът на двигателя бързо да го охлади. След охлаждането машината самостоятелно набира отново обороти.

5 Регулиране на машината



Преди всякаква работа по машината извадете щепсела от контакта.

5.1 Движение на шлифоване

С помощта на превключвателя (1.1) могат да бъдат избрани две различни движения на шлифоване.



Превключването може да стане само при положение, че шлифовъчният кръг е напълно спрял, тъй като по време на работа превключвателя е блокиран по съображения за безопасност.

Криволинейно движение Rotex (макрошлифоване, полиране)



Криволинейното движение Rotex е една комбинация от въртящо и ексцентриково движение. Това положение се избира за шлифоване с голяма мощност (макрошлифоване) и за полиране.

За тази цел поставете превключвателя (1.1) в дясно положение.

Ексцентриково движение (фино шлифоване)



Това положение се избира за шлифоване с неголяма мощност за получаване на повърхност без бразди (фино шлифоване).

За тази цел натиснете превключвателя (1.1) надолу и го поставете в ляво положение.

5.2 Спирачка на шлифовъчния кръг

Гумената маншета (3.1) предотвратява при ексцентриково движение (фино шлифоване) неконтролираното повишаване на оборотите на шлифовъчния кръг. Тъй като с времето маншетата се износва, то ако забележите, че спиращото действие отслабва, сменете маншетата с нова (номер за поръчка 465 472). Внимавайте при монтаж на нова гумена маншета (3.1) за нейното правилно положение.

5.3 Избор и монтаж на шлифовъчния кръг

Избор на шлифовъчния кръг

В зависимост от обработваната повърхност машината може да бъде оборудвана с три различни твърди шлифовъчни кръгове.

Твърд: грубо и фино шлифоване на повърхности, шлифоване на ръбове.

Мек: универсален за грубо и фино шлифоване, за плоски и изпъкнали повърхности.

Супермек: фино шлифоване на профилни части, изпъкнали повърхности, радиуси. Не го използвайте за работа по ръбове!

Монтаж

Системата FastFix Ви позволява да смените шлифовъчния кръг без да има нужда да използвате за тази цел инструменти:

- Поставете превключвателя (1.1) в дясно положение на криволинейно движение Rotex,
- Натиснете стопа на вретеното (1.6),
- Развинтете наличния шлифовъчен кръг от шпиндела (дясна резба),
- Дръжте натиснато застопоряването на шпиндела и завинтете новия шлифовъчен диск до упор (да няма повече възможност за въртене). Внимавайте при това гумената маншета (3.1) да е монтирана правилно!

- Отпуснете застопоряването на шпиндела.
Задействайте застопоряването на шпиндела само, ако задвижващия шпиндел е в неподвижно състояние. Не включвайте двигателя при натиснато застопоряване на шпиндела.

5.4 Закрепване на шлифовъчни материали

На шлифовъчните кръгове Stickfix могат да бъдат закрепвани бързо и лесно подходящите за тях шкурки и кечета за шлифование Stickfix. Самозакрепващите се шлифовъчни материали просто се натискат върху шлифовъчния кръг (1.7) и задържащото покритие на шлифовъчния кръг Stickfix ги държи здраво. След работа шкурките Stickfix просто отново се отлепват.

5.5 Закрепване на материали за полиране

За да бъдат избегнати повреди, материалите за полиране PoliStick (гъби, филцове, руно) трябва да бъдат закрепвани само върху специалния полировъчен кръг, който се поставя на машината вместо шлифовъчния кръг. Материалите за полиране PoliStick, подобно на шлифовъчните материали Stickfix, просто се натискат върху полировъчния кръг и след работа отново се отлепват.

5.6 Прахоизсмукване



При работи с образуване на прах винаги присъединявайте машината към устройство за прахоизсмукване.

Към аспирационния шуцер (1.5) може да бъде присъединена уредба за изсмукваща вентилация Festool с диаметър на смукателния маркуч 27 мм. За полиране изсмуквателния адаптер (4.1) може да бъде свален. За тази цел натиснете бутона за блокиране (4.2) и издърпайте изсмуквателния адаптер назад. За да монтирате отново изсмуквателния адаптер го поставете както е показано на фиг. 4 и го вкарайте до фиксиране в блокиращия бутон (4.2) по посока на шлифовъчния кръг.

5.7 Защита на ръбовете (протектор)

Защитата на ръбовете (5.1) предотвратява докосването периферийната повърхност на шлифовъчния кръг до една повърхност например при шлифование по дължина на стена) и по този начин се избягва отката на машината.

Монтаж

Поставете защитата на ръбовете до фиксиране във водещия канал (5.3) на машината.

5.8 Допълнителна дръжка

Допълнителната дръжка (принадлежности, 5.2) може да бъде завинтена по избор отдясно или отляво на редукторната глава.

5.9 Фасонна ръкохватка

Фасонната ръкохватка (частично принадлежности, 5.4) позволява полиране и шлифование без умора и при продължителна работа.

Монтиране:

Избутайте фасонната ръкохватка до фиксиране върху направляващия жлеб (5.3) на машината.

6 Работа с машината



Винаги затягайте обработваемото изделие по такъв начин, че то при работа да не може да се мести.

За да можете да работите сигурно с машината я дръжте с две ръце за корпуса на двигателя (1.3) и за редукторната глава (1.8) или за допълнителната дръжка (принадлежности, 5.2).

Не натискайте прекалено силно машината, за да не я претоварите! Вие ще получите най-добри резултати при шлифование, ако при работа натискате машината със средна сила. Ефективността и качеството на шлифоването зависят съществено от избора на правилен шлифовъчен материал. Таблиците А и Б показват нашите препоръки за настройките за различни работи по шлифование и полиране.

6.1 Металообработване



При обработването на метал от съображения за безопасност трябва да бъдат взети следните мерки:

- Включете предварително един прекъсвач за защита от недопустим утечен ток (FI, PRCD).
- Присъединете машината към едно подходяща изсмукваща вентилационна уредба.
- Почиствайте редовно машината от натрупвания на прах по корпуса на двигателя.



Носете защитни очила.

Принадлежности



За Вашата безопасност използвайте само оригинални принадлежности и резервни части на Festool.

Festool предлага за всеки конкретен случай на приложение подходящите принадлежности и материали за шлифование и за полиране. Номерата за поръчка на принадлежности и инструменти Вие можете да намерите във Вашия каталог на Festool или в Интернет на адрес „www.festool.com“.

8 Техническо обслужване и поддържане



Преди всякаква работа по машината извадете 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.



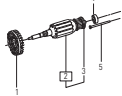
Обслужване на клиенти и ремонт само при производителя или оторизирани сервиси: Адресът на най-близкия до Вас на:

www.festool.com/Service

Използвайте само оригинални резервни части Festool! Каталожни номера на:

www.festool.com/Service

EKAT



За осигуряване на циркулацията на въздуха отворите за охлаждане в корпуса на двигателя да са свободни и чисти. Машината е снабдена със самоизключващи се специални въглени четки. Ако те се изнасят, става автоматично прекъсване на подаването на ток и машината спира.

9 Отстраняване

Не изхвърляйте електрическите инструменти при битовите отпадъци! Инструменти, принадлежности и консумативи трябва да бъдат разделно изхвърляни с мисъл за околната среда. Спазвайте валидните национални разпоредби. **Само за ЕС:** Според европейската наредба използваните електроуреди трябва да се събират разделно и да бъдат предавани за рециклиране с мисъл за околната среда.

Информация за REACH: www.festool.com/reach

Таблица А: шлифоване	Макрошлифоване			Фино шлифоване			
Лак, запълнители, кит	✗		5 - 6	мек	✗	1- 3	супер мек
Лак, боя	✗		5 - 6	твърд	✗	3 - 6	твърд
Дървесина, фурнир	✗		5 - 6	твърд	✗	3 - 6	мек
пластмасов	✗	✗	4 - 6	мек	✗	1 - 4	мек
Стомана, мед, алуминий	✗		6	мек	✗	3 - 6	мек

Таблица Б: полиране		Полиране	Уплътняване	Полиране до огледална повърхност
Лак		6	3	4 - 6
		Гъба груба/фина	Гъба фина, вафлена	Руно
		Паста за полиране	Твърд восък	-
Пластмаса		6	3	6
		Твърд филц	Мек филц	Руно
		Паста за полиране	Твърд восък	-

Date tehnice	RO 150 FEQ/RO 150 Fe
Putere	720 W
Turație	3300 - 6800 min ⁻¹
Cursa de șlefuire	5 mm
Greutate conform EPTA-Procedure 01:2014	2,3 kg

Imaginile indicate se află în manualul de utilizare redactat în mai multe limbi.

Simboluri



Avertizare contra unui pericol general



Avertizare contra electrocutării



Purtați căști antifonice!



Citiți manualul/indicațiile!



Purtați o mască de protecție respiratorie!



Purtați ochelari de protecție!



Extrageți fișa de rețea!



Nu aruncați în gunoiul menajer.

☐ Clasa de protecție / II

1 Utilizarea conformă cu destinația

Mașina este destinată lucrărilor de șlefuire și lustruire a lemnului, materialului plastic, metalului, materialelor placate, vopselelor/lacurilor, materialelor de șpăcluit și materialelor de lucru similare. Prelucrarea materialelor de lucru care conțin azbest este interzisă.

Din cauza securității electrice, aparatul nu trebuie să fie umed și nu trebuie utilizat în medii umede. Aparatul nu trebuie utilizat decât pentru șlefuire uscate.



Pentru deteriorări și accidente cauzate de utilizarea neconformă cu destinația, răspunderea aparține utilizatorului.

2 Instrucțiuni de protecție a muncii

2.1 Instrucțiuni de ordin general privind securitatea și protecția muncii



AVERTISMENT! Respectați toate instrucțiunile privind siguranța, indicațiile, imaginile și datele tehnice cu care este prevăzu-

tă 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 aparatului.

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.
- Dacă lucrați cu o sculă electrică în aer liber, utilizați numai un conductor prelungitor avizat și pentru exterior.** Utilizarea unui conductor prelungitor avizat pentru exterior reduce riscul de electrocutare.

- f. **Dacă punerea în funcționare a sculei electrice într-un mediu cu umiditate este inevitabilă, utilizați un întrerupător de protecție împotriva curenților vagabonzi.** Utilizarea unui întrerupător de protecție împotriva curenților vagabonzi reduce riscul de electrocutare.
- 3 SIGURANȚA PERSOANELOR**
- a. **Acționați cu atenție, concentrați-vă la ceea ce faceți și lucrați rațional atunci când manevrați o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică dacă sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul utilizării sculei electrice se poate solda cu răniri grave.
- b. **Purtați întotdeauna echipament personal de protecție și ochelari de protecție.** Prin purtarea echipamentului personal de protecție, precum masca anti-praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, 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 apăsat pe comutatorul acesteia sau dacă aparatul este pornit când îl conectați la sursa de alimentare electrică, se pot produce accidente.
- d. **Scoateți instrumentele de reglare sau cheile fixe înainte de conectarea sculei electrice.** Prezența unui accesoriu de lucru sau a unei chei în zona sculei electrice a aparatului poate duce la răniri.
- e. **Evitați pozițiile nefirești ale corpului. Asigurați o poziție fixă și mențineți-vă întotdeauna echilibrul.** Astfel, puteți controla mai bine scula electrică în situații imprevizibile.
- f. **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau bijuterii. Țineți părul și îmbrăcăminte departe de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcăminte largă, bijuteriile sau părul lung pot fi agățate de piesele aflate în mișcare.
- g. **Dacă se pot monta sisteme de aspirare și de captare a prafului, acestea trebuie racordate și utilizate în mod corect.** Utilizarea unui sistem de aspirare a prafului poate reduce pericolele implicate de prezența prafului în mediul de lucru.
- h. **Nu considerați că sunteți în deplină siguranță și nu încălcați regulile de securitate pentru sculele electrice, chiar dacă sunteți familiarizat cu scula electrică în urma utilizării îndelungate a acesteia.** Manevrarea neglijentă chiar și pentru o fracțiune de secundă poate duce la răniri grave.
- 4 UTILIZAREA ȘI MANIPULAREA SCULEI ELECTRICE**
- a. **Nu suprasolicitați scula electrică. Utilizați numai scule electrice adecvate pentru lucrarea dumneavoastră.** Prin utilizarea unor scule electrice corespunzătoare veți lucra mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.
- b. **Nu folosiți nicio sculă electrică al cărei comutator este defect.** O sculă electrică care nu se mai poate conecta sau deconecta este periculoasă și trebuie reparată.
- c. **Scoateți fișa din priză și/sau scoateți acumulatorul detașabil înainte de a efectua reglaje ale sculei electrice, de a înlocui componentele inserabile ale acesteia sau de a o aduce în stare de repaus.** Prin această măsură de precauție se evită pornirea involuntară a sculei electrice.
- d. **Nu lăsați sculele electrice la îndemâna copiilor. Nu permiteți utilizarea sculei electrice de către persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit instrucțiunile.** Sculele electrice sunt periculoase atunci când sunt folosite de persoane fără experiență.
- e. **Îngrijiți cu rigurozitate sculele electrice și dispozitivele de lucru. Verificați dacă piesele aflate în mișcare funcționează optim și dacă nu se blochează, dacă componentele sunt rupte sau deteriorate și dacă împiedică funcționarea corespunzătoare a sculei electrice. Dispuneți repararea pieselor deteriorate înainte de utilizarea sculei electrice.** Multe dintre accidentele care au loc se datorează sculelor electrice întreținute necorespunzător.
- f. **Mențineți ascuțite și curate accesoriile așchietoare.** Accesoriile așchietoare cu muchii tăietoare ascuțite se înțepenesc mai puțin și sunt mai ușor de ghidat.
- g. **Utilizați scula electrică, dispozitivul inserabil, dispozitivele de lucru etc. conform acestor instrucțiuni. Luați în considerare condițiile de lucru și activitatea care trebuie efectuată.** Folosirea sculelor electrice pentru alte aplicații de lucru decât cele prevăzute poate duce la situații periculoase.

- h. **Mânerele trebuie să fie menținute uscate și curate, fără urme de ulei sau unsoare.** Mânerele cu suprafețe alunecoase nu permit operarea și controlul în siguranță al sculei electrice în situații neprevăzute.

5 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 răni.

2.2 Instrucțiuni privind siguranța specifice mașinii

- În cazul lucrărilor pot să apară pulberi dăunătoare/otrăvitoare (de ex. strat de acoperire cu conținut de plumb, câteva tipuri de lemn și metal). Atingerea sau inhalarea acestor pulberi pot reprezenta pericole pentru operator sau pentru persoanele aflate în preajmă. Respectați prescripțiile de securitate valabile în țara dumneavoastră. Conectați scula electrică la accesoriul de aspirare adecvat.



Pentru protecția sănătății dumneavoastră, purtați o mască de protecție a respirației P2.



Purtați ochelarii de protecție, pentru a vă proteja de pericolele apărute în timpul șlefuirii.

- Dacă la șlefuire se produc pulberi explozive sau care prezintă autoaprindere, respectați neapărat indicațiile de prelucrare ale producătorului materialului de lucru.
- **Evitați pătrunderea agentului de lustruire lichid (substanței de lustruire) în aparat.** Pătrunderea agentului de lustruire lichid (substanței de lustruire) într-o sculă electrică crește riscul de electrocutare.
- **După cădere, verificați dacă scula electrică și discul de șlefuit prezintă deteriorări. Demonstrați discul de șlefuit în vederea unei verificări amănunțite. Dispuneți repararea componentelor deteriorate înainte de utilizare.** Discurile de șlefuit rupte și mașinile deteriorate pot provoca vătămări și nesiguranța mașinii.

2.3 Valorile de emisie

Valorile determinate conform EN 62841 măsoară în mod tipic:

Nivelul presiunii acustice	85 dB(A)
Nivelul puterii acustice	96 dB(A)
Termenul aditiv de insecuritate a măsurării	K = 3 dB



Purtați căști antifonice!

Valori de oscilație însumate (suma vectorilor a trei direcții) determinate corespunzător EN 62841:

Valori oscilatorii de emisie (3 axe)

Șlefuire fină	$a_h = 5,0 \text{ m/s}^2$
Șlefuire grosieră	$a_h = 5,0 \text{ m/s}^2$
Lustruire	$a_h = 6,5 \text{ m/s}^2$
Insecuritate	K = 2,0 m/s ²

Valorile de emisiune (vibrație, zgomot)

- servesc la compararea mașinilor,
- sunt adecvate și pentru o evaluare preliminară a solicitărilor cauzate de vibrațiile și zgomotele din timpul utilizării
- reprezintă aplicațiile principale ale aparatului electric.



PRECAUȚIE! Valorile de emisie pot să difere față de valorile indicate. Acest lucru depinde de modul de utilizare a sculei și de tipul piesei de prelucrat.

- Trebuie evaluată expunerea reală care are loc pe parcursul întregului ciclu de operare.
- În funcție de expunerea reală, trebuie stabilite măsuri de siguranță adecvate pentru protecția operatorului.

3 Branșamentul electric și punerea în funcțiune



Tensiunea rețelei trebuie să coincidă cu indicațiile de pe plăcuța cu datele de putere.

Comutatorul glisant (1.2) servește la pornire/oprire (I = PORNIT, 0 = OPRIT).



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.

RO 150 FEQ: Pentru racordarea și detașarea cablului de alimentare de la rețea, a se vedea imaginea 2.



Deconectați întotdeauna mașina înainte de racordarea sau detașarea cablului de alimentare la rețea!

4 Blocul electronic



Mașina este dotată cu bloc electronic pe lungimi de undă întregi, care are următoarele caracteristici:

Pornire atenuată

Pornirea atenuată reglată electronic asigură o pornire fără șocuri a mașinii.

Reglarea turației

Turația se poate regla progresiv cu roțița de reglare (1.4), între 3300 și 6800 min⁻¹. Astfel, puteți adapta optim viteza de tăiere pentru fiecare material de lucru.

Turație constantă

Turația preselectată a motorului este menținută constant prin mijloace electronice. Astfel, viteza de tăiere rămâne constantă inclusiv în caz de suprasarcină.

Siguranța termică

Dacă temperatura motorului este prea ridicată, vor fi reduse alimentarea electrică și turația. Mașina va funcționa numai cu putere scăzută, pentru a face posibilă o răcire rapidă prin ventilarea motorului. După răcire, mașina va reveni de la sine la turația înaltă.

5 Reglajele mașinii



Înainte de orice lucrare la mașină, scoateți întotdeauna fișa de rețea din priza de alimentare!

5.1 Mișcarea de șlefuire

De la comutatorul (1.1), se pot regla două mișcări de șlefuire diferite.



Comutarea se poate efectua numai când discul de șlefuit este în repaus, deoarece comutatorul este blocat în timpul funcționării, din motive de securitate.

Excentricul cu rotație Rotex (șlefuire grosieră, lustruire)



Excentricul cu rotație Rotex execută o combinație de mișcări, rotativă și excentrică. Această poziție se alege pentru șlefuire cu erodare mare (șlefuire grosieră) și pentru lustruire.

În acest scop, glisați comutatorul (1.1) în poziția din dreapta.

Mișcarea excentrică (șlefuire fină)



Această poziție se alege pentru șlefuire cu erodare mică pentru o suprafață fără striații (șlefuire fină).

În acest scop, apăsați comutatorul (1.1) în jos și glisați-l în poziția din stânga.

5.2 Frâna discului

Manșeta din cauciuc (3.1) împiedică turarea necontrolată a discului de șlefuit la mișcarea excentrică (șlefuire fină). Datorită faptului că manșeta se uzează în decursul timpului, în cazul scăderii efectului de frânare aceasta trebuie schimbată cu una nouă (nr. comandă 465 472).

La montarea unei noi manșete din cauciuc (3.1), acordați atenție poziției corecte.

5.3 Alegerea și montarea discurilor de șlefuit

Alegerea discului de șlefuit

În funcție de suprafața ce urmează a fi prelucrată, aparatul poate fi echipat cu trei discuri de șlefuit cu durități diferite.

Dur: șlefuire grosieră și fină pe suprafețe. Șlefuire pe muchii.

Moale: universal pentru șlefuire grosieră și fină, pentru suprafețe plane și ondulate.

Foarte moale: șlefuire fină pe piese profilate, convexități, raze. Nu se folosește pentru muchii!

Montarea

Sistemul FastFix permit o schimbare fără scule a discului de șlefuit:

- Reglați comutatorul (1.1) spre dreapta pe excentricul cu rotație Rotex,
- Apăsați butonul de oprire a axului (1.6),
- Rotiți discul de șlefuit existent de pe arborele principal (filet pe dreapta),
- Țineți apăsat butonul de oprire a axului și înșurubați discul de șlefuit nou până la opritor (până când nu mai este posibilă continuarea rotirii). Aveți în vedere ca manșeta din cauciuc (3.1) să fie montată corect.

- Eliberați butonul de oprire a axului.

Acționați butonul de oprire a axului numai când arborele de acționare este în repaus. Când butonul de oprire a axului este apăsat, nu porniți motorul.

5.4 Fixarea materialului abraziv

Pe discul de șlefuit Stickfix se pot fixa rapid și simplu hârtii abrazive și materiale textile abrazive Stickfix potrivite. Materialele abrazive autoaderente se aplică simplu pe discurile de șlefuit (1.7), fiind menținute de garnitura de aderență a

discului de șlefuit Stickfix. După utilizare, abrazive Stickfix se dezlipesc pur și simplu.

5.5 Fixarea accesoriului de lustruire

Pentru a evita deteriorările, accesoriile de lustruire PoliStick (bureți, pâslă, blană de miel) trebuie să fie utilizate numai pe discul de lustruire special, care se montează în locul unui disc de șlefuit pe mașină. Accesoriile de lustruire PoliStick se apasă pur și simplu, ca și materialul abraziv Stickfix, pe discul de lustruire și desprind din nou după folosire.

5.6 Aspirarea



Racordați întotdeauna mașina la un sistem de aspirare în cursul lucrărilor care produc praf.

La ștuțurile de aspirare (1.5) se poate racorda un aparat de aspirare Festool cu diametrul furtunului de aspirare de 27 mm.

Pentru lustruire, adaptorul de aspirare (4.1) se poate detașa. În acest scop, apăsați tasta de blocare (4.2) și desprindeți adaptorul de aspirare spre partea din spate.

Pentru a monta din nou adaptorul de aspirare, introduceți-l așa cum este reprezentat în imaginea 4 și glisați-l până la fixarea tastei de blocare (4.2) în direcția discului de șlefuit.

5.7 Apărătoarea pentru margini (Protector)

Apărătoarea pentru margini (5.1) împiedică atingerea discului de șlefuit cu partea periferică de suprafețe (de ex. la șlefuirea de-a lungul unui perete) și, astfel, producerea unui recul al mașinii.

Montarea

Glisați apărătoarea pentru margini până la fixare pe canelura de ghidaj (5.3) a mașinii.

5.8 Mânerul suplimentar

Mânerul suplimentar (accesoriu, 5.2) se poate fixa prin înșurubare pe capul transmisiei, în dreapta sau stânga, la alegere.

5.9 Mânerul bombat

Mânerul bombat (parțial accesoriu, 5.4) permite o lustruire și o șlefuire fără eforturi, în regim de lucru continuu.

Montarea:

Glisați mânerul bombat până la fixare pe canelura de ghidaj (5.3) a mașinii.

6 Lucrul cu mașina



Fixați întotdeauna piesa de lucru astfel încât să nu se poată mișca pe parcursul prelucrării.

Pentru o ghidare sigură, țineți mașina ferm cu ambele mâini de carcasa motorului (1.3) și de capul transmisiei (1.8), respectiv de mânerul suplimentar (accesoriu, 5.2).

Nu suprasolicitați mașina prin apăsare prea puternică! Obțineți cel mai bun rezultat de șlefuire dacă lucrați cu o presiune constantă de apăsare. Puterea și calitatea șlefuirii depind esențial de alegerea materialului abraziv potrivit.

Tabelele A și B prezintă reglajele recomandate de nou pentru diferite lucrări de șlefuire și lustruire.

6.1 Prelucrarea metalelor



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

- Inserarea unui întrerupător automat de protecție diferențial (FI, RRCD).
- Racordarea mașinii la un aparat de aspirare adecvat.
- Curățarea regulată a mașinii de depunerile de praf din carcasa motorului.



Purtați ochelari de protecție.

7 Accesorii, scule



Pentru siguranța dumneavoastră, utilizați numai accesorii și piese de schimb originale Festool.

Festool oferă, pentru toate cazurile aplicative, accesoriile, materialele abrazive și accesoriile de lustruire potrivite. Numerele de comandă pentru accesorii și scule le găsiți în catalogul Festool sau pe Internet la adresa „www.festool.com”.

8 Întreținerea curentă și îngrijirea



Înainte de orice lucrare la mașină, scoateți întotdeauna fișa de rețea din priza de alimentare!



Toate lucrările de întreținere curentă și reparare care necesită deschiderea carcasei motorului se vor efectua numai de către un atelier autorizat al serviciului pentru clienți.

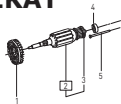
Pentru a asigura circulația aerului, orificiile aerului de răcire din carcasa motorului trebuie să fie menținute întotdeauna libere și curate.

Aparatul este echipat cu cărbuni speciali cu autodeconectare. Dacă aceștia sunt uzați, are loc o întrerupere automată a curentului și aparatul intră în stare de repaus.



Serviciul pentru clienți și reparații numai prin intermediul producătorului sau a atelierelor de service: adresa de mai jos de la:
www.festool.com/Service

EKAT



Utilizați numai piese de schimb originale Festool! Nr. comandă la:
www.festool.com/Service

9 Dezafectarea și evacuarea ca deșuri Nu aruncați sculele electrice la deșuri menajere!

Dirijați aparatele, accesoriile și ambalajul spre o reciclare conform prescripțiilor privind mediul. Respectați normele naționale în vigoare.

Numai pentru UE: conform directivei europene referitoare la aparatele electrice și electronice vechi și transpu-nerea în legislația națională, sculele electrice trebuie să fie colectate separat și depuse la centre de revalorificare în conformitate cu prescripțiile de mediu.

Informații de REACH:

www.festool.com/reach

Tabelul A: Șlefuire	Șlefuire grosieră			Șlefuire fină			
Lac, Umplură, Material de șpäcluit	X		5 - 6	moale	X	1 - 3	super- moale
Lac, Vopsea	X		5 - 6	dur	X	3 - 6	dur
Lemn, Furnir	X		5 - 6	dur	X	3 - 6	moale
Material plastic	X	X	4 - 6	moale	X	1 - 4	moale
Oțel, Cupru, Aluminiu	X		6	moale	X	3 - 6	moale

Tabelul B: Lustruire		Lustruire	Sigilare	Lustruire pentru luciu intens
Lac		6	3	4 - 6
		Burete grosier/fin	Burete fin/ stratificat	Blană de miel
		Pastă de lustruire	Parafină solidă	-
Material plastic		6	3	6
		Pâslă dură	Pâslă moale	Blană de miel
		Pastă de lustruire	Parafină solidă	-

Getriebe-Exzentrerschleifer	Seriennummer *
Gear-driven eccentric sander	Serial number *
Ponceuse roto-excentrique	N° de série *
	(T-Nr.)
RO 150 FEQ	202871, 492160, 493974

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

EN 62841-1: 2015 + AC: 2015

EN 62841-2-4: 2014 + AC: 2015

EN 55014-1: 2017

EN 55014-2: 2015

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 50581: 2012



Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen
GERMANY

Wendlingen, 2018-12-04

Dr. Wolfgang Knorr
CTO

Ralf Brandt
Head of Standardization & Approbation

* im definierten Seriennummer-Bereich (S-Nr.) von 40000000 - 49999999

in the specified serial number range (S-Nr.) from 40000000 - 49999999

dans la plage de numéro de série (S-Nr.) de 40000000 - 49999999