

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

FESTOOL

R090 DX FEQ



- H **Eredeti kezelési utasítás**
- BG **Оригинално "Ръководство за работа"**
- RO **Instrucțiuni de utilizare originale**

Eredeti kezelési utasítás

1	Szimbólumok	2
2	Műszaki adatok	2
3	A készülék részei	2
4	Rendeltetésszerű használat	2
5	Biztonsági előírások	2
6	Üzembe helyezés	5
7	Beállítások	5
8	Munkavégzés a géppel.....	7
9	Karbantartás és ápolás	7
10	Tartozékok.....	7
11	Környezet	7
12	EU megfelelőségi nyilatkozat	7

A hivatkozott ábrák a többnyelvű használati utasításban találhatók.

1 Szimbólumok



Általános veszélyekre vonatkozó figyelmeztetés



Figyelmeztetés áramütés veszélyére



Olvassa el az útmutatót/információkat!



Viseljen védőszemüveget!



Viseljen fülvédőt!



Viseljen légzésvédőt!



Húzza ki a csatlakozódugót!

2 Műszaki adatok

Áttételes hajtású excenteres csiszoló	RO90 DX FEQ
Teljesítmény	400 W
Fordulatszám	
Excenter-mozgás	3000 - 7000 ford/perc
Rotex-hullámmozgás	220 - 520 ford/perc
Csiszolólöket	3,0 mm
FastFix csiszolótányér	D 90 mm
Súly (hálózati kábel nélkül, csiszolótányérral)	1,45 kg
Érintésvédelmi osztály	□ /II

3

A készülék részei

[1-1]	Protector
[1-2]	Átkapcsoló/tengelyrögzés
[1-3]	Be-/kikapcsoló gomb
[1-4]	Hálózati kábel
[1-5]	elszívócsonkok
[1-6]	Fordulatszám-szabályozás
[1-7]	Csiszolótányér
[1-8]	Rögzítőrúd
[1-9]	Polírozótányér*
[1-10]	Delta csiszolótalp
[1-11]	Lamellás csiszolótalp*
[1-12]	Interface-Pad*

* nem minden változatnál alaptartozék

4

Rendeltetésszerű használat

A berendezés rendeltetésszerűen használható műanyag, fém, fa, kötőanyag, festék / lakk, glett és hasonló anyagok csiszolására és polírozására. Az- besztartalmú anyagokat nem szabad megmunkálni.

Az elektromos biztonság érdekében ne tegye ki a gépet nedvességnek és ne használja nedves környezetben. A gépet csak száraz csiszolásra lehet használni.



Nem rendeltetésszerű használat esetén a felelősséget a felhasználó viseli.

5

Biztonsági előírások

5.1 Általános biztonsági tudnivalók



VIGYÁZAT! Olvassa el az összes biztonsági tudnivalót és előírást. A figyelmeztetések és utasítások nem megfelelő betartása elektromos áramütéshez, tűz keletkezéséhez vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

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

A biztonsági tudnivalóknál használt „elektromos kéziszerszám” kifejezés egyaránt vonatkozik az elektromos hálózatról üzemelő (hálózati kábellel ellátott) és az akkumulátorról üzemelő (elektromos kábel nélküli) elektromos kéziszerszámokra.

1 MUNKAHELYI BIZTONSÁG

a. **Tartsa mindig tisztán és rendben a munkaterületét.** A rendetlenség és a nem megfelelően megvilágított munkaterület balesethez vezethet.

b. **Ne használja a készüléket robbanásveszélyes környezetben, illetve ahol gyúlékony folyadékok, gázok, gőzök vagy por található.** Az elektromos kéziszerszámok használata közben szikra

keletkezhet, amitől a por vagy a gyúlékony gőzök meggyulladhatnak.

- c. **Az elektromos kéziszerszámok használatakor tartsa távol magától a gyermekeket és más személyeket.** Ha megrándul a készülék, elveszítheti felette az uralmát.
- d. **Ne hagyja felügyelet nélkül működni az elektromos kéziszerszámot.** Csak akkor hagyja ott az elektromos kéziszerszámot, ha a betétszerszám teljesen leállt.

2 ELEKTROMOS BIZTONSÁG

- a. **A készülék csatlakozódugójának a csatlakozóaljzathoz illeszkednie kell. A csatlakozódugó módosítása szigorúan tilos! Ne használjon csatlakozóadaptert a védőföldeléssel ellátott készülékekhez.** A módosítatlan csatlakozódugó és a hozzávaló csatlakozóaljzat csökkenti az áramütés esélyét.
- b. **Kerülje el a földelt felületekhez való hozzáérést, pl. csövekhez, fűtőrendszer elemekhez, kályhához és hűtőgéphez.** Fokozott áramütésveszély áll fenn, ha a teste le van földelve.
- c. **Tartsa távol a készüléket az esőtől és a nedveségtől.** Ha egy elektromos készülékbe víz jut be, nő az áramütés esélye.
- d. **Ne használja a csatlakozókábelt a készülék tartására, felakasztására vagy a csatlakozódugójának a csatlakozóaljzathoz való kihúzására.** Tartsa távol a csatlakozókábelt hőhatástól, olajtól, éles szegélyektől vagy mozgó készülékelemektől. A sérült vagy megtörtött kábel növeli az áramütés esélyét.
- e. **Ha az elektromos kéziszerszámmal szabadban dolgozik, kizárólag a szabadtéri használatra is engedélyezett hosszabbító kábelt használjon.** A szabadtéri használatra is alkalmas hosszabbító kábel 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 szerszámot, ha fáradt, illetve ha kábítószert, alkoholt vagy valamilyen gyógyszert használata alatt áll.** Már az is súlyos sérülésekhez

vezethet, ha akár csak egy pillanatra nem figyel oda, miközben használja a készüléket.

- b. **Viseljen egyéni védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget.** Az elektromos kéziszerszám fajtájától és használati módjától függő egyéni védőfelszerelés (pormaszk, csúszásmentes biztonsági cipő, védősisak vagy fülvédő) viselése csökkenti a sérülés és az egészségkárosodás esélyét.
- c. **Kerülje a véletlenszerű használatot. Győződjön meg arról, hogy a készülék ki van kapcsolva, mielőtt bedugná a csatlakozódugót a csatlakozóaljzatba.** Balesethez vezethet, ha az elektromos hálózatra csatlakoztatáskor úgy fogja a készüléket, hogy ujja a kapcsolón van, vagy a készülék be van kapcsolva.
- d. **A készülék bekapcsolása előtt feltétlenül távolítsa el a beállításra szolgáló szerszámokat vagy a villáskulcsot.** A készülék forgó eleménél lévő szerszám vagy villáskulcs sérülést okozhat.
- e. **Ne becsülje túl képességeit. 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. **Ha porelszívó és -felfogó berendezés is felszerelhető a kéziszerszámmal, akkor győződjön meg arról, hogy az helyesen van felszerelve, és használja előírászerűen.** Ezen berendezések használata csökkenti a por okozta egészségkárosodás esélyét.
- h. **Ne hagyja, hogy az eszközök gyakori használata okozta megszokás túl magabiztossá tegye, és az eszköz alapvető biztonsági elveit figyelmen kívül hagyja.** Az óvatlan műveletek a másodperc tört része alatt súlyos sérüléseket okozhatnak.

4 AZ ELEKTROMOS SZERSZÁMOK GONDOS KEZELÉSE ÉS HASZNÁLATA

- a. **Ne terhelje túl a 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. **A készülék beállítása, a tartozékok cseréje vagy a készülék lehelyezése előtt húzza ki a csatlakozódugót a csatlakozóaljzathoz.** Ez az óvintézkedés

kedés megakadályozza a készülék véletlenszerű bekapcsolását.

- d. **Ha nem használja az elektromos kéziszerszámot, úgy tárolja, hogy ne kerülhessen gyermekek kezébe. Ügyeljen rá, hogy ne használhassák a készüléket olyan személyek, akik nem rendelkeznek kellő ismerettel, illetve nem olvasták ezt a használati utasítást.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha tapasztalatlan személy használja azokat.
- e. **Gondosan ápolja a készüléket. 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. A készülék használatbavétele 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. **Mindig ennek a kezelési utasításnak megfelelően, valamint a készülék típusára vonatkozó speciális előírásokat betartva használja az elektromos kéziszerszámot, tartozékait, betétszerszámaikat stb. Mindig vegye figyelembe a munkafeltételeket és az elvégzendő tevékenységet is.** Az elektromos kéziszerszámok rendeltetészerűtől eltérő célra történő használata veszélyes helyzeteket teremthet.
- h. **A fogantyúkat tartsa mindig tiszta, olaj- és zsírmentes állapotban.** A csúszós fogantyúk váratlan helyzetekben nem teszik lehetővé az elektromos kéziszerszám biztonságos fogását és irányítását.

5 AZ AKKUMULÁTOROS KÉZISZERSZÁMOK GONDOS KEZELÉSE ÉS HASZNÁLATA

- a. **Csak a gyártó által ajánlott töltőberendezéssel töltsd az akkumulátorokat.** Ha egy bizonyos fajta akkumulátorhoz való töltőberendezéssel másfajta akkumulátort tölt, tűzveszély áll fenn.
- b. **Csak a hozzájuk való akkumulátorokat használja az elektromos kéziszerszámokhoz.** Másfajta akkumulátorok használata sérüléseket vagy tűzveszélyt okozhat.
- c. **A használaton kívüli akkumulátort tartsa távol irodai kapcsoktól, pénzürméktől, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, mert ezek rövidre zárhatják az akkumulátor pó-**

lusait. Az akkumulátor pólusai közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.

- d. **Helytelen használat esetén elektrolit szivároghat ki az akkumulátorból. Kerülje az azzal való érintkezést. Ha mégis hozzáért, mossa le vízzel. Ha elektrolit került a szemébe, a kimosáson kívül vegyen igénybe orvosi segítséget is.** Az akkumulátorból kiszivárgó elektrolit bőrirritációt vagy égési sérülést okozhat.
- e. **Az akkumulátor behelyezése előtt győződjön meg arról, hogy a készülék ki van kapcsolva.** Az akkumulátor bekapcsolt elektromos kéziszerszámba történő behelyezése balesetet okozhat.

6 SZERVIZELÉS

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

5.2 Gépre vonatkozó különleges biztonsági tudnivalók

- **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.



Égészsége védelme érdekében viseljen P2-es léghőmaszkot.



A csiszolásnál fellépő veszélyek miatt viseljen mindig védőszemüveget.

- **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.

5.3 Fémek megmunkálása



Fémek megmunkálásakor biztonsági okokból a következő előírásokat kell betartani:

- A gép elé hibaáram- (FI-, PRCD-) védőkapcsolót kell bekötni.
- A gépet megfelelő elszívó berendezéshez kell csatlakoztatni.
- A gépet átfúvatással rendszeresen meg kell tisztítani a motorházban lerakódott portól.



Viseljen védőszemüveget!

5.4 Károsanyag-kibocsátási értékek

Az EN 60745 szabvány szerint meghatározott értékek tipikus esetekre vonatkoznak:

Hangnyomásszint	$L_{PA} = 79 \text{ dB(A)}$
Hangteljesítményszint	$L_{WA} = 88 \text{ dB(A)}$
Bizonytalanság	$K = 3 \text{ dB}$



VIGYÁZAT

Munkavégzéskor keletkező hanghatás

Halláskárosodás

► Viseljen fülvédőt!

Az a_h rezgés-kibocsátási érték (három irány vektoriális összege) és a K bizonytalanság meghatározása az EN 60745 előírásainak megfelelően:

Finomcsiszolás ^{1.}	$a_h = 5,0 \text{ m/s}^2$
Bizonytalanság	$K = 2,0 \text{ m/s}^2$
Durvacsiszolás ^{1.}	$a_h = 5,0 \text{ m/s}^2$
Bizonytalanság	$K = 2,0 \text{ m/s}^2$
Háromszögcsiszoló	$a_h = 5,0 \text{ m/s}^2$
Bizonytalanság	$K = 2,0 \text{ m/s}^2$
Polírozás	$a_h = 5,0 \text{ m/s}^2$
Bizonytalanság	$K = 2,0 \text{ m/s}^2$

^{1.} W-HT-vel.

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.

Egyéb alkalmazások, eltérő szerszámok, vagy elégtelen karbantartás esetén ezek az értékek megnőhetnek. Ügyeljen a gépek üresjáratú és leállítási időértékeire!

6 Üzembe helyezés



FIGYELMEZTETÉS

Nem kielégítő feszültség vagy frekvencia!

Balesetveszély

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

Az elektromos csatlakozókábel **[1-4]** csatlakoztatására és oldására vonatkozóan lásd a ábrát **[2]**.

A kapcsoló **[1-3]** a készülék ki-/bekapcsolására szolgál (I = BE, 0 = KI).

- ① A kapcsoló csak akkor működtethető, ha az átkapcsoló **[1-2]** rögzített pozícióban van.
- ① Áramszünet esetén, vagy a hálózati csatlakozó kihúzásakor a be-/kikapcsolót azonnal a ki-pozícióba kell állítani. Ezzel megakadályozzuk a véletlenszerű újraindítást.

7 Beállítások



FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély, áramütés veszélye

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

7.1 Elektronika

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

Lágy indítás

Az elektronikusan vezérelt lágy indítás gondoskodik a készülék ugrásmentes elindulásáról.

Fordulatszám-szabályozás

A fordulatszám fokozatmentesen beállítható az állítókerékkel **[1-6]** a (lásd Műszaki adatok) fordulatszám-tartományban. Így tudja optimálisan hozzáigazítani a fordulatszámot a mindenkor felülethez (lásd a táblázatot).

Állandó fordulatszám

Az előzetesen beállított motorfordulatszámot az elektronika állandó szinten tartja. Ezáltal biztosítható az egyenletes vágási sebesség terhelés mellett is.

Túlmelegedés elleni védelem

Ha a motor túlságosan felmelegszi, akkor csökken a gép áramellátása és a fordulatszáma. Ekkor a gép csökkentett teljesítménnyel dolgozik, annak érdekében, hogy a szellőzése révén a motor gyorsan lehűlhessen. Ha a túlmelegedés tartós, a gép kb. 40 másodperc múlva teljesen lekapcsol. Az ismételt bekapcsolás csak a motor lehűlése után lehetséges.

7.2 A csiszolómozgás beállítása [3]

Az átkapcsolóval [1-2] három különböző csiszolómozgás állítható be.

- ① Az átkapcsolás csak leállt csiszolótányér esetén végezhető el, mert a kapcsoló az üzemelés alatt le van reteszelve.

Durvacsiszolás, polírozás - ROTEX-hullámmozgás



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

Finomcsiszolás - excenteres mozgás



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

Háromszögcsiszolás és tányércsere [4]



Ez az állást a delta csiszolótalppal és a lamellás csiszolótalppal történő csiszolásra használjuk, a forgómozgás le van blokkolva.



Ebben az állásban cserélheti ki a csiszolótányért vagy a csiszolótalpat.

- ① A rögzítőrúd [1-8] blokkolja a csiszolótalp felszerelését a ROTEX-hullámmozgás és az excenteres mozgás közötti átkapcsoló-állásokban.

7.3 A csiszoló-/polírozótányér cseréje [5]

- ① Csak olyan polírozótányért használjon, amely a megadott maximális fordulatszámhoz megfelel. A megmunkálandó felületnek megfelelően a készülék két különböző csiszolótányérral szerelhető fel.

Kemény: Durva- és finomcsiszolás felületeken. Csiszolás az éleken.

Puha: univerzális durva- és finomcsiszoláshoz, sík és ívelt felületeken.

Az interface-pad [1-12] rögzítésével a csiszolótányéron csökkentjük a keménységet = szuper puha.

- A tányércserét követően állítsa az átkapcsolót [1-2] a kívánt csiszolómozgásra.

7.4 A csiszolótalp cseréje [6]

A delta csiszolótalppal DSS-GE-STF-R090 szegélyhez közel, sarkokban és szögletekben is csiszolhat. A lamellás csiszolótalppal LSS-STF-R090 keskeny hézagokban csiszolhat - pl. a lamellás ablakszárnyaknál.

Ügyeljen az alábbiak betartására:

A sarkokban és szögletekben végzett csiszolás pontról-pontra veszi igénybe a csiszolóanyag csúcsait és ez fokozott hőképződéshez vezet. Dolgozon ezért kevesebb nyomással a csiszolásnál.

Delta csiszolótalp DSS-GE-STF-R090 [7]

Ha a StickFix-pad [7-1] a delta csiszolótalp elülső csúcsán elhasználódott, akkor vegye le a talpat és fordítsa el 120°-kal.

Lamellás csiszolótalp LSS-STF-R090 [8]

Ha a lamellás csiszolótalp StickFix-bevonata elkopott, akkor ki lehet cserélni az egész géptalpat. Ehhez oldja ki a csavarokat [8-1].

7.5 A csiszoló tartozékok rögzítése

A StickFix csiszolótányéron és csiszolótalpon gyorsan és egyszerűen rögzíthetők a hozzájuk illő StickFix csiszolópapírok és csiszolóprémek.

- Nyomja rá az öntapadó csiszoló-tartozékokat a csiszolótányérra [1-7].

7.6 Polírozó tartozék rögzítése

A sérülések elkerülése érdekében a PoliStick tartozékokat (szivacsok, filcek, báránybőr) csak a speciális polírozótányéron szabad használni.

- Nyomja rá az öntapadó polírozó-tartozékokat a polírozótányérra [1-9].

7.7 Elszívás



FIGYELMEZTETÉS

A por miatti egészségkárosodás veszélye

- A por az egészségre ártalmas lehet. Ezért soha ne dolgozzon elszívás nélkül.
- Az egészségre ártalmas por elszívásakor mindig tartsa be az Ön országában érvényes rendeleket.

Az elszívócszonkon [1-5] csatlakoztatható egy 27 mm-es elszívótömlő-átmérővel rendelkező Festool elszívómobil.

7.8 Élvédelem (Protector) [9]

Az élvédő [1-1] megakadályozza, hogy a csiszolótányér oldala felületet érintsen (pl. egy fal vagy egy ablak mentén), ami a gép visszaütéséhez, illetve károsodásához vezetne.

8 Munkavégzés a géppel



FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély

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

Ügyeljen az alábbiak betartására:

- Ne terhelje túl a gépet azzal, hogy túl erősen nyomja a megmunkálandó felülethez! A legjobb csiszolási eredményt akkor éri el, ha közepesen erősen nyomja oda a gépet. A csiszolóteljesítmény és a csiszolási minőség alapvetően a csiszolóanyag helyes megválasztásától függ.
- A biztonságos irányíthatóság érdekében mindig két kézzel fogja a gépet, a motorháznál és a hajtóműfejnél fogva.
- ① Az A és B táblázat beállítási javaslatainkat tartalmazza, a különböző csiszolási és polírozási munkákhoz.

9 Karbantartás és ápolás



FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély, áramütés veszélye

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

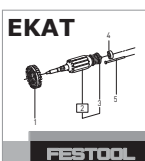
A levegő cirkulációjának biztosításához, a motorháznál lévő hűtőnyílásokat mindig szabadon és tisztán kell tartani.

A gép önlekapcsoló speciális szénrelé van felszerelve. Ha ezek elhasználódtak, akkor az áramellátás automatikusan megszakad és a készülék leáll.



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

www.festool.com/service



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

www.festool.com/service

9.1 Tányérfék

A csiszolótányéron lévő gumimandzsetta **[10-1]** és a gépen elhelyezett stop-gyűrű **[10-2]** megakadályozza a csiszolótányér túlpörgését az excentermozgásnál (finomcsiszolás). Mivel a tányérok idővel elkopnak, ki kell cserélni őket, amint alábbhagy a fékező hatás (rendelési szám: lásd a pótalkatrész listában).

10 Tartozékok

Csak ehhez a géphez tervezett eredeti Festool tartozékokat és Festool anyagokat használjon, mivel ezeknek a rendszerelemeknek az összehangolása ideális. Más gyártótól származó tartozékok és anyagok felhasználása valószínűleg hátrányosan befolyásolja az elvégzett munka minőségét, és korlátozza a garanciaigényt. Az alkalmazástól függően erősebb lehet a gép kopása vagy nőhet az Ön terhelése. Óvja magát és a gépet, valamint a garanciajogosultságot azzal, hogy kizárólag eredeti Festool tartozékokat és Festool anyagokat használ!

Csak eredeti Festool csiszoló- és polírozótányért használjon. Gyengébb minőségű csiszoló- és polírozótányérok használata jelentős tömegki-egyensúlyozatlansághoz vezethet, ami rontja az elvégzett munka minőségét és fokozza a gép kopását.

A tartozékok és szerszámok rendelési száma a Festool katalógusában vagy az interneten a „www.festool.com” oldalon található meg.

11 Környezet

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.

12 EU megfelelési nyilatkozat

Áttételes hajtású excenteres csiszoló	Gyártási szám
RO DX 90 FEQ	495618, 496428
CE-jelölés éve:2010	

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

2006/42/EK, 2004/108/EK (2016.04.19-ig), 2014/30/EU (2015.04.20-tól), 2011/65/EU, EN 60745-1:2009, EN 60745-2-4:2009+A11:2011, EN 55014-1:2006+A2:2011, EN 55014-2:1997+az 1997 helyesbítése+A1:2001+A2:2008, EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009, EN 61000-3-3:2013.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen, Germany















ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

Kutatási, fejlesztési és műszaki dokumentációs vezető

2015-03-30

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

"A" táblázat:	Durvacsiszolás				Finomcsiszolás			
csiszolása								
 Lakk, töltőanyagok, glett	x		5 - 6	puha		x	1 - 3	szuper puha
 Lakk, festék	x		5 - 6	kemény		x	3 - 6	kemény
 Fa, furnér	x		5 - 6	kemény		x	3 - 6	puha
 Műanyag	x	x	1-4	puha		x	1 - 4	puha/ szuper puha
 Acél, vörösréz, alumínium	x		6	puha		x	3 - 6	puha
 VOC-lakkok						x	2 - 4	szuper puha - kemény

"B" táblázat:				
Polírozás		Polírozás	Védőbevonat	Magasfényű polírozás
Lakk		6	3	4 - 6
		Szivacs durva/finom	Szivacs finom/hullámos	Báránybőr
		Polírpaszta	Kemény viasz	-
Műanyag		6	3	6
		Filc kemény	Filc puha	Báránybőr
		Polírpaszta	Kemény viasz	-

Оригинално "Ръководство за работа"

1	Символ	9
2	Технически данни	9
3	Елементи на уреда	9
4	Използване по предназначението ..	9
5	Правила за техниката на безопасност	9
6	Пускане в действие	12
7	Регулировки	13
8	Работа с машината	14
9	Техническо обслужване и поддръжане	14
10	Принадлежности	15
11	Околна среда	15
12	ЕО Декларация за съответствие	15

Указаните изображения се намират в многоезичното Ръководство по обслужването.

1 Символ



Предупреждение за обща опасност



Предупреждение за опасност от токов удар



Прочетете ръководството/указанията!



Носете защитни очила!



Носете защитни слушалки!



Носете защитна дихателна маска!



Издърпайте щепсела!

2 Технически данни

Редукторна ексцентрикова шлайфмашина	R090 DX FEQ
Мощност	400 ват
Честота на въртене	
Движение на ексцентрика	3000 - 7000 мин ⁻¹
Rotex-криволиийнено движение	220 - 520 мин ⁻¹
Ход на шлифование	3,0 мм

Редукторна ексцентрикова шлайфмашина	R090 DX FEQ
Шлифовъчна плоча FastFix	D 90 мм
Тегло (без мрежови кабел, с шлифовъчна плоча)	1,45 кг
Клас на защита	□ /II

3 Елементи на уреда

- [1-1] Протектор
- [1-2] Превключвател/спиране на шпиндела
- [1-3] Прекъсвач "вкл./изключване"
- [1-4] Кабел за включване в мрежата
- [1-5] Аспирационен щуцер
- [1-6] Регулиране на честотата на въртене
- [1-7] Шлифовъчна плоча
- [1-8] Спирателна щанга
- [1-9] Плоча за полиране*
- [1-10] Делта абразивна подложка
- [1-11] Ламелна абразивна подложка*
- [1-12] Преходник мек*

* не в обема на доставката на всички варианти

4 Използване по предназначението

Машината е предвидена за шлифование и полиране на пластмаси, метал, дървесина, 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.



При употреба не по предназначение вина носи използващия.

5 Правила за техниката на безопасност

5.1 Общи инструкции за безопасност



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочетете всички правила и инструкции за безопасност. Неспазването на предупредителните указания и упътвания може да стане причина за електрически удар, пожар и/или тежки наранявания.

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

Използването в инструкциите за безопасност понятие „Електрически инструмент“ се отнася за задвижвани от мрежата електрически инструменти (с мрежов кабел) и за задвижвани от акумулатор електрически инструменти (без мрежов кабел).

1 БЕЗОПАСНОСТ НА РАБОТНОТО МЯСТО

- a. **Поддържайте Вашата работна зона чиста и подредена.** Неподредена и неосветена работна зона може да предизвика злополуки.
- b. **Не работете с уреда в околна среда с опасност от експлозия, в която се намират възпламеняващи се течности, газове или прахове.** Електрическите инструмент произвеждат искри, които могат да запалят праха или парите.
- c. **По време на работа с електрическия инструмент внимавайте наблизо да няма деца и други лица.** При отклоняване на вниманието Ви можете да изгубите контрол над машината.
- d. **Не оставяйте електрическия инструмент без надзор.** Оставете електрическия инструмент чак след като работния инструмент спре напълно да се движи.

2 ЕЛЕКТРИЧЕСКА БЕЗОПАСНОСТ

- a. **Съединителния щепсел на машината трябва да подхожда към контакта. Щепселът не бива да бъде променян по никакъв начин. Не използвайте адаптерни щекери заедно със защитно заземявани уреди.** Непроменени щепсели и подходящи контакт намаляват риска от електрически удар.
- b. **Избягвайте контакти на тялото Ви със заземени повърхности, като например тръби, радиатори, печки и хладилници.** Има увеличен риск от на електрически удар, ако Вашето тяло е заземено.
- c. **Не излагайте уреда на дъжд или влага.** Проникването на вода в електрическия уред увеличава риска от електрически удар.
- d. **Не използвайте кабела за други цели, например за носене на уреда, за окачване или за да издърпате щепсела от контакт. Пазете кабел от горещина, попадане на масло върху него, от остри ръбове и от подвижните части на уреда.** Повреденият или объркан кабел повишава риска да Ви хване ток.
- e. **Ако работите с електрическия инструмент на открито, използвайте само удължителни кабели, които са допуснати за работа на открито.** При използване на подходящ за работа на

открито удължителен кабел се намалява риска от електрически 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 електрически удар.

3 БЕЗОПАСНОСТ ЗА ХОРА

- a. **Бъдете внимателни, внимавайте какво правите и работете разумно с електрическия инструмент. Не работете с уреда когато сте изморени или сте под влияние на дроги, алкохол или медикаменти.** Един момент на невнимание при работа с уреда 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. Преди да поставите щепсела в контакта проверете дали прекъсвачът се намира в положение “ИЗК”.** Ако при носене на уреда пръстът Ви се намира на прекъсвача или уредът е включен при присъединяване към електроснабдяването, това може да доведе до злополуки.
- d. **Преди включване на уреда свалете от него инструментите за регулиране или гаечния ключ.** Един инструмент или гаечен ключ, който се намира във въртяща се част на уреда, може да причини наранявания.
- e. **Не се надценявайте. Постарайте се да стоите стабилно и по всяко време да сте в равновесие.** По този начин в неочаквани ситуации можете по-добре да контролирате уреда.
- 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 бъдат монтирани прахоулавящи и прахосъбиращи устройства, проверете дали те са присъединени и дали се използват правилно.** Използването на такива устройства намалява опасностите от праха.
- h. **Не си позволявайте поради навика, придобит от честата употреба на уреда, да се отпускате и да пропускате основополагащите принципи**

на **безопасност**. Непредпазливото действие може да предизвика тежко нараняване за час-ти от секундата.

4 ГРИЖЛИВО БОРАВЕНЕ И РАБОТА С ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИНСТРУМЕНТИ

- a. **Не претоварвайте уреда. Използвайте за Вашата работа предвиденият за целта електрически инструмент.** 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. **Преди за започнете да правите настройки по уреда, да смените части от принадлежностите или да оставите уреда настрана, извадете щепсела от контакта.** Тази предпазна мярка предотвратява пускане на инструмента да работи по невнимание.
- d. **Съхранявайте неизползваните електрически инструменти извън обсега на деца.** Не позволявайте уреда 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 грижливо уреда.** Проверете дали подвижните части на уреда работят нормално и не се стягат и дали няма счупени или повредени части, които пречат на работата на уреда. Преди работа с уреда ремонтирайте повредените части. 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 вървят по-леко.
- g. **Използвайте електрическия инструмент, принадлежностите, работните инструменти и т.н. в съответствие с тези инструкции и както е предписано за този специален тип уред.** 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. **Внимавайте ръкохватките да са сухи и по тях да няма масло или смазка.** Хлъзгави ръкохватки не позволяват сигурна работа и контрол на електрическия инструмент в неочаквана ситуация.

5 ГРИЖЛИВО БОРАВЕНЕ И РАБОТА С АКУМУЛАТОРНИ ИНСТРУМЕНТИ

- a. **Зареждайте акумулаторите само в зарядни устройства, препоръчвани от производителя.** Ако едно зарядно устройство, предвидена за определен вид акумулатори, се използва за зареждане на други акумулатори, има опасност от пожар.
- b. **Използвайте електрическите инструменти само с предвидените за тази цел акумулатори.** Използването на други акумулатори може да причини наранявания и опасност от пожар.
- c. **Когато не използвате акумулатора внимавайте върху него да не попаднат кламери, монети, гаечни ключове, пирони, винтове или други малки метални предмети, които да могат да направят съединение на контактите.** Едно късо съединение между акумулаторните контакти може да причини изгаряния или възникване на пожар.
- d. **При неправилно използване от акумулатора може да изтече течност.** Избягвайте контакт с нея. При случаен контакт с нея изплакнете с вода. При попадане на течността в очите допълнително отидете на лекар. Изтекла акумулаторна течност може да причини възпаления на кожата или изгаряния.
- e. **Преди да поставите акумулатора проверете дали уредът е изключен.** Поставянето на акумулатор във включен електрически инструмент може да причини злополуки.

6 СЕРВИЗ

- a. **Уредът 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 уреда.
- b. **Използвайте за ремонт и техническо поддържане само оригинални части на Festool.** Използването на принадлежности или резервни части, които не са предвидени за тази цел, може да доведе до електрически удар или до наранявания.

5.2 Специфични указания за безопасност при работа с уреда

- **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

електрическият инструмент към подходяща вентилационна уредба.



За защита на Вашето здраве носете противогаз Р2.



За да избегнете опасностите за очите при шлифоване, винаги носете защитни очила.

- **Не допускайте проникването на течна полиращо средство (политура) в уреда.** Проникването на течна полиращо средство (политура) в електрически инструмент увеличава риска от електрически удар.
- **Проверете електрическият 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.

5.3 Обработка на метал



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

- Предварително включете защитен прекъсвач (FI-, PRCD-) против остатъчен ток.
- Свържете инструмента към подходяща прехосмукачка.
- Редовно почиствайте инструментите от насъбрания се прах в корпуса на мотора чрез продуване.



Носете защитни очила!

5.4 Стойности на емисиите

Измерените според EN 60745 стойности обикновено възлизат на:

Ниво на звука	$L_{PA} = 79 \text{ dB(A)}$
Върхова мощност на шума	$L_{WA} = 88 \text{ dB(A)}$
Коефициент на несигурност	$K = 3 \text{ dB}$



ВНИМАНИЕ

Възникващ при работа шум

Увреждане на слуха

► Използвайте средства за защита на слуха!

Стойността на вибрациите a_h (векторна сума в три посоки) и коефициентът на несигурност K се определят по EN 60745:

Фино шлифоване ^{1.}	$a_h = 5,0 \text{ м/с}^2$
Коефициент на несигурност	$K = 2,0 \text{ м/с}^2$
Грубо шлифоване ^{1.}	$a_h = 5,0 \text{ м/с}^2$
Коефициент на несигурност	$K = 2,0 \text{ м/с}^2$
Триъгълно шлифоване	$a_h = 5,0 \text{ м/с}^2$
Коефициент на несигурност	$K = 2,0 \text{ м/с}^2$
Полиране	$a_h = 5,0 \text{ м/с}^2$
Коефициент на несигурност	$K = 2,0 \text{ м/с}^2$

^{1.} с W-НТ.

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 електрическият инструмент.

Повишаване е възможно при други приложения на инструмента или не достатъчната му поддръжка. Съблюдавайте работния режим на инструмента!

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 дадените, посочени на фирмената табелка.
- В Северна Америка могат да бъдат използвани само машини на Festool с напрежение 120 V/60 Hz.

За присъединяване и разединяване на кабела **[1-4]** виж фиг **[2]**.

Прекъсвачът **[1-3]** служи за включване / изключване (I = ВКЛ, 0 = ИЗКЛ).

- Включването се активира, само ако превключвателят **[1-2]** е на фиксирана позиция.
- При спиране на тока или ако щепселът се издърпа от конкта, бутонът за включване/изключване веднага трябва да се постави на изключена позиция. Това предотвратява неконтролирано повторно пускане.

7 Регулировки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване, токов удар

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

7.1 Електроника

уреда има двуполупериодна електроника със следните свойства:

Плавно пускане

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

Регулиране на оборотите

С помощта на колелото за настройване [1-6] оборотите се настройват плавно в диапазона си (виж Технически данни). По такъв начин скоростта на рязане може да бъде напасвана оптимално към съответната повърхност (виж таблица).

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 уреда работи само с намалена мощност, за да може вентилаторът на двигателя бързо да го охлади. Когато температурата е трайно превишена, машината след около 40 сек. се изключва напълно. Едва след охлаждането а мотора е възможно повторно включване.

7.2 Настройка на движението на шлифване [3]

С превключвателя [1-2] могат да се настройват три различни движения на шлифване.

- ① Превключването може да стане само при положение, че шлифовъчният кръг е напълно спрял, тъй като по време на работа превключвателя е блокиран.

Грубо шлифване, полиране - ROTEX-криволинейно движение



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

Фино шлифване - движение на ексцентрика

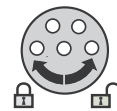


Това положение се избира за шлифване с неголяма мощност за получаване на повърхност без бразди (фино шлифване).

Триъгълно шлифване и смяна на шлифовъчната плоча [4]



Тази настройка се използва за шлифване с триъгълна и с ламелна абразивна подложка, движението на въртене е блокирано.



При тази настройка сменят шлифовъчната плоча или абразивната подложка.

- ① Спирателната щанга [1-8] блокира монтажа на абразивна подложка при настройките на превключвателя за ROTEX-криволинейно движение и движение на ексцентрика.

7.3 Смяна на шлифовъчната плоча/плочата за полиране [5]

- ① Използвайте само шлифовъчни плочи и плочи за полиране, разрешени за указаната максимална честота на въртене.

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

Твърд: Грубо и фино шлифване върху повърхности. Шлифване по ръбовете.

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

Посредством поставянето на мек преходник [1-12] върху шлифовъчната плоча се намалява здравината = супер мек.

- След смяната на плочата настройте превключвателя [1-2] на желаното движение на шлифване.

7.4 Смяна на абразивната подложка [6]

С делта абразивна подложка DSS-GE-STF-R090 можете да шлифовате близо до краища, в ъгли и по ръбовете. С ламелната абразивна подложка LSS-STF-R090 можете да шлифовате в междинни пространства, например ламелни витрини.

Спазвайте следните указания:

Работата по ръбовете и в ъгли води до точково натоварване на върха и до повишено генериране на топлина. Ето защо работете с намален натиск.

Делта абразивна подложка DSS-GE-STF-R090 [7]

Ако StickFix подложката **[7-1]** на вашата делта абразивна подложка е изтъркана на предния край, свалете я и я завъртете на 120°.

Ламелна абразивна подложка LSS-STF-R090 [8]

Ако StickFix покритието на ламелната абразивна подложка е изтъркано, цялата поставка може да се смени. За тази цел отворете винтовете **[8-1]**.

7.5 Закрепете принадлежностите за шлифоване

На шлифовъчните плочи Stickfix и на абразивната подложка могат да бъдат закрепвани бързо и лесно подходящите за тях шкурки и кечета за шлифоване Stickfix.

- ▶ Притиснете самозакрепващите се принадлежности за шлифоване върху шлифовъчната плоча **[1-7]**.

7.6 Затегнете полировъчната принадлежност

За да избегнете повреждане, PoliStick принадлежностите (гъби, кожи, руна) трябва да се използват само върху специална плоча за полиране.

- ▶ Притиснете самозакрепващите се принадлежности за полиране върху плочата за полиране **[1-9]**.

7.7 Прахоизсмукване



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност за здравето поради прахове

- ▶ Праховете могат да са опасни за здравето. Затова никога не работете без прахоизсмукване.
- ▶ При прахоизсмукване на опасни за здравето прахове винаги спазвайте националните правила.

Върху опората за прахосмукачка **[1-5]** може да се свърже прахосмучка на Festool с диаметър на маркуча от 27 мм.

7.8 Защита на ръбовете (Протектор) [9]

Защитата на ръбовете **[1-1]** намалява възможността шлифовъчната плоча да докосне със страничната си част дадена повърхност (например при шлифоване по стена или прозорец) и по този начин да се получи откат на машината или повреда.

8

Работа с машината



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване

- ▶ Закрепвайте обработвания детайл така, че да е във фиксирано неподвижно положение по време на обработка.

Спазвайте следните указания:

- Не натискайте прекалено силно машината, за да не я претоварите! Вие ще получите най-добри резултати при шлифоване, ако при работа натискате машината със средна сила. Ефективността и качеството на шлифоването зависят съществено от избора на правилен шлифовъчен материал.
- Дръжте машината за сигурно придвижване с две ръце за корпуса на двигателя и за редукторната глава.
- ① Таблиците А и Б показват препоръките за настройките за различни работи по шлифоване и полиране.

9

Техническо обслужване и поддържане



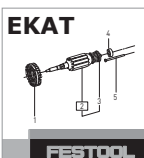
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване, от електрически удар

- ▶ Преди техническо обслужване и поддържане на машината винаги изваждайте мрежовия щепсел 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 оторизираните сервизи: Адресът на най-близкия до Вас на:
www.festool.com/service



Използвайте само оригинални резервни части Festool! Каталожни номера на:
www.festool.com/service

За осигуряване на циркулацията на въздуха отворите за охлаждане в корпуса на двигателя трябва да са свободни и чисти.

Уредът е снабден със специални самоизключващи се въгленови четки. Ако те се износят, става автоматично прекъсване на подаването на ток и уреда спира.

9.1 Спирачка на плочата

Гуменият маншет **[10-1]** на шлифовъчната плоча и спирателният пръстен **[10-2]** на машината предотвратяват неконтролираното високо въртене на шлифовъчната плоча при ексцентрично движение (фино шлифоване). Тъй като тези части с течение на времето се износват, те трябва да се заменят при по-слаба работа на спирачката (за номер на поръчката виж списъка с резервни части).

10 Принадлежности

Работете само с предвидените за тази машина оригинални принадлежности и консумативи на Festool, тъй като тези системни компоненти са оптимално съгласувани помежду си. При използване на принадлежности и консумативи от други производители е възможно влошаване на качеството на работните резултати и ограничение на гаранционните претенции. В зависимост от приложението може да се увеличи износването на машината или да се повиши Вашето лично натоварване. Поради това с използване изключително на оригинални принадлежности и консумативи на Festool Вие ще предпазите себе си, Вашата машина и правото си на гаранционните претенции!

Използвайте само оригинални шлифовъчни и полиращи плотове от Festool. При използване на нискокачествени шлифовъчни плотове и плотове за полиране може да се получат значителни дисбаланси, които да влошат качеството на работата и да увеличат износването на машината.

Номерата за поръчка на принадлежности и инструменти Вие можете да намерите във Вашия каталог на Festool или в Интернет на адрес "www.festool.bg".

11 Околна среда

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.

12 ЕО Декларация за съответствие

Редукторна ексцентрикова шлайфмашина	Сериен номер
RO DX 90 FEQ	495618, 496428
Година на знака CE:2010	

Ние обявяваме с еднолична отговорност, че този продукт е съгласуван с всички релевантни изисквания на следните ръководни линии, норми или нормативни документи:

2006/42/EG, 2004/108/EG (до 19.04.2016), 2014/30/EU (от 20.04.2016), 2011/65/EU, EN 60745-1:2009, EN 60745-2-4:2009+A11:2011, EN 55014-1:2006+A2:2011, EN 55014-2:1997+Corrigendum 1997+A1:2001+A2:2008, EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009, EN 61000-3-3:2013.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

Началник отдел "Изследване, разработка, технически документация"

2015-03-30

Информация за REACH: www.festool.com/reach

Таблица А:		Макрошлифоване				Фино шлифоване			
Шлифоване									
	Лак, запълнители, кит	x		5 - 6	мек		x	1 - 3	супер мек
	Лак, боя	x		5 - 6	твърд		x	3 - 6	твърд
	Дървесина, фурнир	x		5 - 6	твърд		x	3 - 6	мек
	Пластмаса	x	x	1-4	мек		x	1 - 4	мек/супер мек
	Стомана, мед, алуминий	x		6	мек		x	3 - 6	мек
	VOC лак						x	2 - 4	супер мек - твърд

Таблица Б:				
Полиране		Полиране	Уплътняване	Полиране до огледална повърхност
Лак 		6	3	4 - 6
		Гъба груба/фина	Гъба фина/гофрирана	Руно
		Паста за полиране	Твърд восък	-
Пластмаса 		6	3	6
		Кожа твърда	Кожа мека	Руно
		Паста за полиране	Твърд восък	-

Instrucțiuni de utilizare originale

1	Simboluri.....	17
2	Date tehnice	17
3	Elementele aparatului	17
4	Utilizarea conform destinației.....	17
5	Instrucțiuni de protecție a muncii.....	17
6	Punerea în funcțiune.....	20
7	Reglajele	20
8	Lucrul cu mașina	22
9	Întreținerea și îngrijirea	22
10	Accesorii.....	22
11	Mediul înconjurător.....	22
12	Declarația de conformitate CE.....	23

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

1 Simboluri



Avertizare contra unui pericol general



Avertizare contra electrocutării



Citiți instrucțiunile/indicațiile!



Purtați ochelari de protecție!



Purtați căști antifonice!



Purtați o mască de protecție respiratorie!



Extrageți fișa de rețea!

2 Date tehnice

Șlefuitor excentric cu transmisie		R090 DX FEQ
Puterea		400 W
Turația		
Mișcarea excentrică	3000 - 7000 min ⁻¹	
Excentricul cu rotație Rotex	220 - 520 min ⁻¹	
Cursa de șlefuire		3,0 mm
Disc de șlefuit FastFix		D 90 mm
Masa (fără cablul de rețea, cu discurile de șlefuit)		1,45 kg
Clasa de protecție		□ / II

3 Elementele aparatului

- [1-1] Protector
- [1-2] Comutator/butonul de oprire a axului
- [1-3] Comutatorul de pornire/ oprire
- [1-4] Cablul de alimentare de la rețea
- [1-5] Ștuțul de aspirare
- [1-6] Reglarea turației
- [1-7] Discul de șlefuit
- [1-8] Bara de oprire
- [1-9] Discul de lustruire*
- [1-10] Sabot de șlefuit delta
- [1-11] Sabot de șlefuit lamelar*
- [1-12] Interface-Pad*

* nu se află la toate variantele în pachetul de livrare

4 Utilizarea conform destinației

În conformitate cu destinația, aparatul este prevăzut pentru șlefuirea și lustruirea materialul plastic, metalului, lemnului, materialelor placate, vopselei/lacului, materialului de șpăcluit și materialelor de lucru similare. Materialele de lucru cu conținut de azbest nu pot fi prelucrate.

Datorită siguranței electrice, aparatul nu trebuie să fie umed și să nu fie pus în funcțiune într-un mediu umed. Aparatul nu trebuie utilizat decât pentru șlefuiuri uscate.



În caz de utilizare neconformă, utilizatorul este răspunzător.

5 Instrucțiuni de protecție a muncii

5.1 Instrucțiuni de ordin general privind securitatea și protecția muncii



AVERTIZARE! Citiți toate instrucțiunile de protecție a muncii și indicațiile. Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate cauza electrocutări, incendii și/

sau vătămări grave.

Păstrați toate instrucțiunile de protecție a muncii și instrucțiunile de lucru pentru consultări ulterioare.

Noțiunea de „sculă electrică” utilizată în instrucțiunile de protecție a muncii se referă la sculele electrice acționate electric (cu cablu de rețea) și la sculele electrice acționate de acumulatori (fără cablu de rețea).

1 SECURITATEA ÎN LOCUL DE MUNCĂ

- a. **Păstrați curățenia și ordinea în zona dumneavoastră de lucru.** Dezordinea și neiluminarea zonei de lucru poate duce la accidente.
- b. **Nu lucrați cu aparatul în medii cu pericol de explozie, în care se află lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau aburii.
- c. **Țineți la depărtare copiii sau alte persoane pe parcursul folosirii sculei electrice.** În cazul distragerii atenției, puteți pierde controlul asupra aparatului.
- d. **Nu lăsați sula electrică să funcționeze nesupravegheată.** Părăsiți sula electrică numai dacă dispozitivul de lucru a ajuns în stare de repaus complet.

2 SECURITATEA ELECTRICĂ

- a. **Fișa de racord a aparatului trebuie să se potrivească cu priza de alimentare. Fișa nu poate fi modificată în niciun fel. Nu utilizați fișe adaptoare împreună cu aparate protejate prin legare la pământ.** Fișe nemodificate și prize de alimentare corespunzătoare diminuează riscul electrocutării.
- b. **Evitați contactul corporal cu suprafețele legate la pământ, precum țevi, încălziri, plite și frigider.** Există risc ridicat de electrocutare, atunci când corpul dumneavoastră este legat la pământ.
- c. **Feriți aparatul de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-un aparat electric crește riscul unei electrocutări.
- d. **Nu folosiți cablul în alte scopuri, cum ar fi transportarea aparatului, suspendarea acestuia sau pentru a trage fișa din priza de alimentare. Țineți cablul la distanță față de sursele de căldură, ulei, muchii ascuțite sau piesele mobile ale aparatului.** Cablurile deteriorate sau înfășurate cresc riscul unei electrocutări.
- e. **Dacă lucrați cu o sculă electrică în aer liber, utilizați numai cabluri prelungitoare avizate pentru exterior.** Utilizarea unui cablu prelungitor avizat pentru exterior diminuează riscul unei electrocutări.
- f. **Dacă punerea în exploatare a sculei electrice într-un mediu cu umiditate este inevitabilă, utilizați un comutator automat de protecție diferențial.** Utilizarea unui comutator automat de protecție diferențial diminuează riscul de electrocutare.

3 SECURITATEA PERSOANELOR

- a. **Procedați cu atenție, concentrați-vă la ceea ce faceți și lucrați în mod rațional atunci când ma-**

nevrați o sculă electrică. Nu folosiți aparatul dacă sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor. Un moment de neatenție la folosirea aparatului poate duce la serioase vătămări.

- b. **Purtați echipamentul personal de protecție și, întotdeauna, ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, precum masca anti-praf, încălțămintea de siguranță anti-derapantă, cască de protecție sau căști antifonice, în funcție de tipul și aplicația sculei electrice, diminuează riscul unei electrocutări.
- c. **Evitați o punere în funcțiune involuntară. Asigurați-vă că poziția comutatorului este "OPRIT", înainte de a introduce fișa în priza de alimentare.** Dacă, la transportul aparatului, aveți degetul pe comutator sau aparatul este pornit când îl conectați la alimentarea electrică, se poate ajunge la accidente.
- d. **Înlăturați uneltele de reglaj sau cheile fixe, înainte de conectarea aparatului.** Un accesoriu de lucru sau o cheie, care se află în zona piesei rotitoare a aparatului, poate duce la vătămări.
- e. **Nu vă supraestimați potențialul. Asigurați o poziție fixă și mențineți-vă întotdeauna echilibrul.** Astfel, puteți controla mai bine aparatul 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 pot fi montate dispozitive de aspirare a prafului și colectoare, asigurați-vă că acestea sunt cuplate și utilizate corect.** Utilizarea acestor accesorii diminuează pericolele cauzate de praf.
- h. **Nu permiteți ca din obișnuința dobândită prin utilizarea uzuală a aparatelor, să vă declarați auto-mulțumiți și să nu respectați principiile de siguranță ale aparatului.** O activitate neatență poate duce la răni grave în fracțiuni de secundă.

4 MANEVRAREA CU GRIJĂ ȘI FOLOSIREA SCULELOR ELECTRICE

- a. **Nu suprasolicitați aparatul. Pentru lucrarea dumneavoastră utilizați scule electrice destinate pentru aceasta.** Cu scule electrice corespunzătoare lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.
- b. **Nu folosiți nicio sculă electrică al cărei comutator este defect.** O sculă electrică ce nu se mai

poate conecta sau deconecta este periculoasă și trebuie reparată.

- c. **Trageți fișa din priza de alimentare, înainte de a efectua reglaje la aparat, de a schimba accesorii sau de a depune aparatul în afara zonei de lucru.** Aceste măsuri de precauție împiedică startul involuntar al aparatului.
- d. **Nu păstrați sculele electrice nefolosite la îndemâna copiilor. Nu lăsați aparatul spre folosire persoanelor care nu sunt familiarizate cu acesta sau care nu au citit instrucțiunile.** Sculele electrice sunt periculoase, atunci când sunt folosite de persoane fără experiență.
- e. **Îngrijiți aparatul cu atenție. Controlați dacă piesele aparatului aflate în mișcare funcționează impecabil și nu se blochează, dacă piesele sunt rupte sau deteriorate, astfel încât influențează negativ funcționarea aparatului. Dispuneți repararea pieselor deteriorate înainte de utilizarea aparatului.** Multe accidente își au cauza în sculele electrice greșit întreținute.
- f. **Țineți accesoriile așchietoare ascuțite și curate.** Accesorii așchietoare cu muchii tăietoare ascuțite se înțepenesc mai puțin și sunt mai ușor de condus.
- g. **Utilizați scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. corespunzător acestor instrucțiuni și conform prescripțiilor pentru acest tip de aparat special. 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. **Păstrați mânerul uscat, curat și lipsit de ulei și unsoare.** Mânerul alunecoase nu permit o manevrare în siguranță și un control al sculei electrice în situații neașteptate.

5 MANEVRAREA CU GRIJĂ ȘI FOLOSIREA APARATELOR CU ACUMULATORI

- a. **Încărcați acumulatorii numai în încărcătoarele recomandate de producător.** La un încărcător care este destinat unui anumit tip de acumulatori, utilizarea altor acumulatori poate duce la pericol de incendiu.
- b. **Utilizați numai acumulatorii prevăzuți pentru sculele electrice respective.** Folosirea acumulatori poate duce la vătămări și pericol de incendiu.
- c. **Țineți acumulatorul neutilizat departe de agrafe de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici care ar putea provoca scurtcircuitarea contactelor.** Un scurtcircuit în-

tre contactele acumulatorului poate cauza arsuri sau foc.

- d. **În caz de utilizare greșită, se poate scurge lichid din acumulator. Evitați contactul cu acesta. În caz de contact accidental, clătiți cu apă. Dacă lichidul intră în contact cu ochii, solicitați suplimentar asistență medicală.** Lichidul care iese din acumulator poate duce la iritații ale pielii sau arsuri.
- e. **Asigurați-vă că aparatul este deconectat, înainte de introducerea acumulatorului.** Introducerea acumulatorului într-un aparat care este conectat poate duce la accidente.

6 SERVICE

- a. **Aparatul se repară numai de către personalul de specialitate calificat și numai cu piese de schimb originale.** Astfel, vă asigurați că se securitatea aparatului este menținută.
- b. **Pentru reparație și întreținere utilizați numai piese originale.** Utilizarea de accesorii sau piese de schimb care nu sunt prevăzute în acest scop, poate provoca electrocutări sau vătămări.

5.2 Instrucțiuni de protecție a muncii specifice mașinii

- **În cazul lucrărilor pot să apară pulberi dăunătoare/toxice (de ex. strat de acoperire cu conținut de plumb, câteva tipuri de lemn și metal).** Atingerea sau inhalarea acestor pulberi poate reprezenta un pericol pentru operator sau pentru persoanele aflate în apropiere. 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.

- **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. Demontați 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.

5.3 Prelucrarea metalului



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

- Inserarea unui întrerupător automat de protecție contra curenților vagabonzi (FI, PRCD).
- Conectați mașina la un aparat de aspirare adecvat.
- Curățați mașina regulat prin suflare de depunerile de praf din carcasa motorului.



Purtați ochelari de protecție!

5.4 Valorile de emisie

Valorile determinate conform EN 60745 sunt în mod normal următoarele:

Nivelul presiunii acustice	$L_{PA} = 79 \text{ dB(A)}$
Nivelul puterii acustice	$L_{WA} = 88 \text{ dB(A)}$
Factorul de insecuritate	$K = 3 \text{ dB}$



AVERTISMENT

Sunetul incident în timpul lucrului Vătămarea uzului

- Folosiți căști antifonice!

Valoarea accelerației vibrațiilor a_h (suma vectorială pe cele trei direcții) și factorul de insecuritate K determinat conform EN 60745:

Șlefuirea fină ^{1.}	$a_h = 5,0 \text{ m/s}^2$
Factorul de insecuritate	$K = 2,0 \text{ m/s}^2$
Șlefuire grosieră ^{1.}	$a_h = 5,0 \text{ m/s}^2$
Factorul de insecuritate	$K = 2,0 \text{ m/s}^2$
Bucle triunghiulare	$a_h = 5,0 \text{ m/s}^2$
Factorul de insecuritate	$K = 2,0 \text{ m/s}^2$
Lustruirea	$a_h = 5,0 \text{ m/s}^2$
Factorul de insecuritate	$K = 2,0 \text{ m/s}^2$

^{1.} cu W-HT.

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.

Creștere posibilă la alte aplicații, cu alte aparate sau întreținute insuficient. Acordați atenție timpilor de mers în gol și repaus ale mașinii!

6 Punerea în funcțiune



ATENȚIONARE

Tensiune sau frecvență inadmise!

Pericol de accidente

- Tensiunea rețelei și frecvența sursei electrice trebuie să corespundă datelor de pe plăcuța de fabricație.
- În America de Nord nu pot fi utilizate decât mașini Festool cu datele de tensiune 120 V/60 Hz.

Pentru legarea și detașarea cablului de alimentare de la rețea, [1-4] a se vedea imaginea [2].

Comutatorul [1-3] este utilizat ca și comutator de pornire/ oprire (I = PORNIT, 0 = OPRIT).

- Comutatorul de pornire poate fi acționat doar dacă comutatorul se găsește [1-2] într-o poziție înclichetată.
- În cazul penelor de curent sau dacă fișa de rețea este trasă, comutatorul de pornire/oprire se va aduce imediat în poziția de Opreire. Această procedură împiedică repornirea necontrolată.

7 Reglajele



ATENȚIONARE

Pericol de vătămare, de electrocutare

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

7.1 Partea electronică

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

Pornire atenuată

Pornirea atenuată reglată electronic asigură pornirea fără șocuri a mașinii.

Reglarea turației

Turația se poate regla progresiv cu roțița de reglare [1-6] în domeniul de turație (a se vedea Date tehnice). Astfel, puteți adapta optim viteza de tăiere la suprafața respectivă (a se vedea tabelul).

Turație constantă

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

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. Dacă supratemperatura persistă, mașina se deconectează complet după aprox. 40 sec. O nouă pornire este posibilă numai după răcirea motorului.

7.2 Setarea mișcării de șlefuire [3]

Cu ajutorul comutatorului [1-2] pot fi setate trei mișcări de șlefuire diferite.

- ① Comutarea se poate efectua numai când discul de șlefuit este în repaus, deoarece comutatorul este blocat în timpul funcționării.

Șlefuire grosieră, lustruire - excentricul cu rotație Rotex



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.

Șlefuirea fină - mișcarea excentrică



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

Bucă triunghiulară și schimbarea discului [4]



Această poziție este utilizată pentru șlefuirea cu sabotul de șlefuire delta și sabotul de șlefuire lamelar, mișcarea de rotire este blocată.



În această poziție schimbați discul de șlefuit sau sabotul de șlefuit.

- ① Bara de oprire [1-8] blochează montarea sabotului de șlefuire în pozițiile comutatorului cu excentricul cu rotație Rotex și mișcarea excentrică.

7.3 Schimbarea discului de șlefuire-/ discul de lustruire [5]

- ① Utilizați numai discuri de șlefuit și de lustruire care sunt admise pentru turația maximă dată.

În funcție de suprafața ce urmează a fi prelucrată, aparatul poate fi echipat cu doi 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.

Prin aplicarea Interface-Pad-urilor [1-12] pe discul de șlefuit este diminuată rezistența = extramoale.

- După schimbarea discurilor poziționați [1-2] comutatorul pe mișcarea de șlefuire dorită.

7.4 Schimbarea sabotului de șlefuire [6]

Cuabotul de șlefuire delta DSS-GE-STF-R090 puteți șlefui aproape de margini, în colțuri sau pe muchii. Cu sabotul de șlefuire lamelar LSS-STF-R090 puteți șlefui în interspații, de ex. în magazinele cu ferestre lamelare.

Respectați următoarele indicații:

Lucrul în colțuri și pe muchii are drept consecință mai degrabă o solicitare punctuală a vârfului și conduce la generarea de căldură mai multă. De aceea, lucrați cu presiune redusă.

Sabot de șlefuit delta DSS-GE-STF-R090 [7]

Dacă StickFix-Pad-ul [7-1] de la sabotul de șlefuire delta este uzat la vârful din față, scoteți-l și rotiți-l cu 120°.

Sabot de șlefuire lamelar LSS-STF-R090 [8]

Dacă stratul StickFix al sabotului de șlefuire lamelar este uzat poate fi schimbată întreaga masă. În acest scop desfaceți șuruburile [8-1].

7.5 Strângerea accesoriilor de șlefuire

Pe discul de șlefuit Stickfix și pe sabotul de șlefuit se pot fixa rapid și simplu hârtii abrazive și materiale textile abrazive Stickfix potrivite.

- Apăsăți accesoriul de șlefuit autoaderent pe discurile de șlefuire [1-7].

7.6 Fixarea accesoriilor de lustruire

Pentru a evita deteriorările accesoriile PoliStick (bureții, pâsla, blana de miel) pot fi utilizate doar pe discul de lustruire special.

- Apăsăți accesoriul de șlefuit autoaderent pe discurile de lustruire [1-9].

7.7 Aspirare



ATENȚIONARE

Periclitarea sănătății prin pulberi

- Pulberile pot periclita sănătatea. De aceea nu lucrați niciodată fără aspirare.
- Respectați dispozițiile la nivel național, la aspirarea pulberilor care periclitează sănătatea.

La ștuțul de aspirare [1-5] poate fi racordat un aparat mobil de aspirare cu diametrul furtunului de aspirare von 27 mm.

7.8 Apărătoarea pentru margini (protector) [9]

Apărătoarea pentru margini **[1-1]** diminuează atingerea circumferinței discului de șlefuit de o suprafață (de ex. la șlefuirea de-a lungul unui perete sau a unei ferestre) și astfel urmează un reculul al aparatului, resp. o deteriorare.

8 Lucrul cu mașina



ATENȚIONARE

Pericol de accidentare

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

Respectați următoarele indicații:

- 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.
 - Pentru o ghidare sigură, țineți mașina ferm cu ambele mâini de carcasa motorului și de capul transmisiei.
- ① Tabelele A și B indică setările recomandate pentru diferitele lucrări de șlefuire și polizare.

9 Întreținerea și îngrijirea



ATENȚIONARE

Pericol de vătămare, de electrocutare

- Înainte tuturor lucrărilor de întreținere curentă și de îngrijire, scoateți întotdeauna fișa de rețea din priza de alimentare!
- Toate lucrările de întreținere curentă și de reparații care necesită o carcasă a motorului trebuie realizate doar de un atelier autorizat al serviciului pentru clienți.

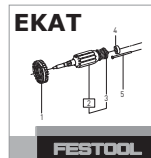
Pentru a asigura circulația aerului, orificiile aerului de răcire din carcasa motorului trebuie să fie menținute întotdeauna libere și curate.

Mașina este echipată cu cărbuni speciali cu auto-deconectare. Dacă aceștia sunt uzați, are loc o întrerupere automată a curentului și aparatul intră în stare de repaus.



Serviciul pentru clienți și reparațiile numai prin intermediul producătorului sau a atelierelor de service: adresa de mai jos de la:

www.festool.com/service



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

9.1 Frâna discului

Manșeta din cauciuc **[10-1]** de la discurile de șlefuit și inelul de stopare **[10-2]** de la aparat împiedică în cazul mișcării excentrice (șlefuirea fină) turația necontrolată a discului de șlefuit. Deoarece aceste componente se uzează pe parcursul timpului, ele trebuie înlocuite atunci când eficiența frânei scade (pt. nr. comandă, a se vedea lista cu piese de schimb).

10 Accesorii

Utilizați numai accesorii originale Festool și materiale consumabile prevăzute pentru această mașină, deoarece aceste componente de sistem sunt adaptate în mod optim. În cazul utilizării accesoriilor și materialelor consumabile ale altor ofertanți, este foarte posibilă o afectare a calității rezultatelor lucrărilor și o restricționare a drepturilor de garanție. În funcție de utilizare, poate crește uzura mașinii sau efortul dumneavoastră. De aceea protejați-vă pe dumneavoastră, mașina dumneavoastră și drepturile dumneavoastră de garanție prin utilizarea exclusivă a accesoriilor și materialelor consumabile originale Festool!

Utilizați numai discuri de șlefuire și lustruire originale Festool. Utilizarea unor discuri de lustruire de calitate inferioară poate provoca excentricități considerabile, care înrăutățesc calitatea rezultatelor lucrării și cresc uzura mașinii.

Numărul de comandă pentru accesorii și unelte îl găsiți în catalogul Festool sau la pagina de internet „www.festool.com”.

11 Mediul înconjurător

Nu aruncați sculele electrice la deșeuri 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 transpunerea 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

12 Declarația de conformitate CE

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

Șlefuitor excentric cu trans-
misie
Serie

RO DX 90 FEQ

495618, 496428

Anul de aplicare a identificatorului CE:2010















Declarăm pe proprie răspundere că acest produs este conform cu toate cerințele relevante din următoarele directive, norme sau documente normative: 2006/42/CE, 2004/108/CE (până la 19.04.2016), 2014/30/UE (începând cu 20.04.2016), 2011/65/UE, EN 60745-1:2009, EN 60745-2-4:2009+A11:2011, EN 55014-1:2006+A2:2011, EN 55014-2:1997+erată 1997+A1:2001+A2:2008, EN 61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009, EN 61000-3-3:2013.





ppa. Dr. Johannes Steimel






Dr. Johannes Steimel

Director departament cercetare, dezvoltare, documentație tehnică

2015-03-30

Tabelul A:		Șlefuirea grosieră				Șlefuirea fină			
Termoplastic									
	Lac, umplutură, materialele de șpăcluit	x		5 - 6	moale		x	1 - 3	extramoale
	Lac, vopsea	x		5 - 6	dur		x	3 - 6	dur
	Lemn, furnir	x		5 - 6	dur		x	3 - 6	moale
	Material plastic	x	x	1-4	moale		x	1 - 4	moale/ extramoale
	Oțel, cupru, aluminiu	x		6	moale		x	3 - 6	moale
	Lac voc						x	2 - 4	extramoale - dur

Tabelul B:				
Lustruirea		Lustruirea	Sigilare	Lustruire pentru luciu intens
		6	3	4 - 6
		Burete grosier/tip fagure	Burete fin/tip fagure	Blană de miel
		Pastă de lustruire	Parafină solidă	-

Tabelul B:				
Lustruirea		Lustruirea	Sigilare	Lustruire pentru luciu intens
Material plastic 		6	3	6
		Pâslă dur	Pâslă moale	Blană de miel
		Pastă de lustruire	Parafină solidă	-