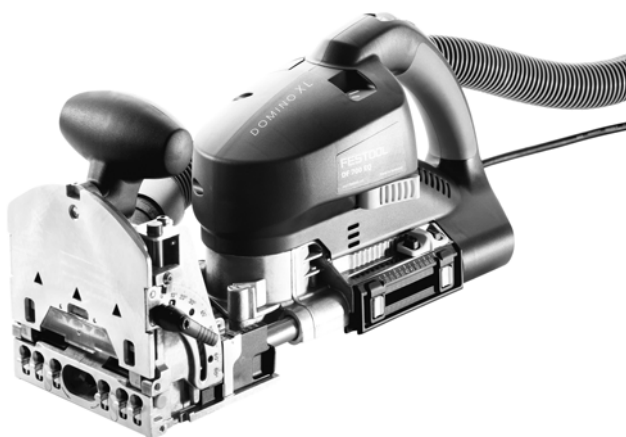


Festool GmbH
Wertstraße 20
D-73240 Wendlingen
Tel.: +49 (0)7024/804-0
Telefax: +49 (0)7024/804-20608
www.festool.com

FESTOOL

DF 700 EQ



(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	8
10	Hibaelhárítás	8
11	Tartozékok.....	9
12	Környezet	9
13	EU megfelelőségi nyilatkozat	9

A hivatkozott ábrákat a többnyelvű üzemeltetési utasítás elején és végén találja meg.

1 Szimbólumok



Általános veszélyekre vonatkozó figyelmeztetés



Figyelmeztetés áramütés veszélyére



Olvassa el az útmutatót/információkat!



Viseljen fülvédőt!



Viseljen légzésvédőt!



Viseljen védőkesztyűt!



Húzza ki a csatlakozódugót!



Vigyázat! Forró felület!



Háztartási hulladékok közé kidobni tilos

2 Műszaki adatok

Dübelmaró	DF 700 EQ
Teljesítmény	720 W
Fordulatszám (üresjárat) n_0	21000 ford./perc
Marási mélység	15 - 70 mm
Marási szélesség, max.	16,5 mm + maróátmérő
Maróátmérő, max.	14 mm

Dübelmaró	DF 700 EQ
A hajtótengely menetes csatlakozása	M8 x 1
Súly (hálózati kábel nélkül)	5,2 kg
Érintésvédelmi osztály	□ /II

3 A készülék részei

- [1-1] Gumibak
- [1-2] Ütközőcsap
- [1-3] Fogantyú
- [1-4] Be-/kikapcsoló gomb
- [1-5] A tiplilyuk szélességének kijelzése
- [1-6] Beállítókar a tiplilyuk szélességéhez
- [1-7] Tolókapcsoló a marási mélység beállításához
- [1-8] Rögzítőgomb a marási mélység beállításához
- [1-9] Jelölő a marási mélység beállításához
- [1-10] A motoregység/vezetőállvány kireteszelése
- [1-11] Előválasztó tolókapcsoló a marási magasság beállításához
- [1-12] Szorítókar a marási szög beállításához
- [1-13] Az ütközőcsap kioldógombja
- [1-14] Szorítókar a marási magasság beállításához
- [1-15] elszívócsonkok
- [1-16] Orsórögzítés
- [1-17] Hálózati kábel

4 Rendeltetésszerű használat

A szerszám rendeltetésszerű használata DOMINO csapozások készítését jelenti kemény- és puhafában, forgácslapokban, furnérban és farostlemezekben. Bármilyen egyéb felhasználás nem rendeltetésszerűnek minősül.

A szerszámot kizárólag betanított vagy szakképzett személyek használhatják.



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

- Tartsa mindig tisztán és rendben a munkaterületét.** A rendetlenség és a nem megfelelően megvilágított munkaterület balesethez vezethet.
- Ne használja a készüléket robbanásveszélyes környezetben, illetve ahol gyúlékony folyadékok, gázok, gőzök vagy por található.** Az elektromos kéziszerszámok használata közben szikra keletkezhet, amitől a por vagy a gyúlékony gőzök meggyulladhatnak.
- Az elektromos kéziszerszámok használatakor tartsa távol magától a gyermekeket és más személyeket.** Ha megrándul a készülék, elveszítheti felette az uralmát.
- Ne hagyja felügyelet nélkül működni az elektromos kéziszerszámot.** Csak akkor hagyja ott az elektromos kéziszerszámot, ha a betétszerszám teljesen leállt.

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 felületekhez való hozzáérést, pl. csövekhez, fűtőrendszer elemekhez, kályhához és hűtőgéphez.** Fokozott áramütésveszély áll fenn, ha a teste le van földelve.
- Tartsa távol a készüléket az esőtől és a nedveségtől.** Ha egy elektromos készülékbe víz jut be, nő az áramütés esélye.
- 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 készülékelektől. A sérült vagy megtörtött kábel növeli az áramütés esélyét.
- 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.

- Ha elkerülhetetlen az elektromos kéziszerszám nedves környezetben történő üzemeltetése, használjon hibaáram-védőkapcsolót.** A hibaáram-védőkapcsoló használata csökkenti az áramütés esélyét.

3 SZEMÉLYI BIZTONSÁG

- 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 gyógyszer hatása alatt áll.** Már az is súlyos sérülésekhez vezethet, ha akár csak egy pillanatra nem figyel oda, miközben használja a készüléket.
- 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.
- 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.
- A készülék bekapcsolása előtt feltétlenül távolítsa el a beállításra szolgáló szerszámokat vagy a villáskulcsot.** A készülék forgó eleménél lévő szerszám vagy villáskulcs sérülést okozhat.
- Ne becsülje túl képességeit. Álljon stabilan és mindenkor tartsa meg egyensúlyát.** Így váratlan helyzetekben jobban tudja uralni a készüléket.
- 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.
- 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.
- 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 csatlakozóaljzatból.** Ez az óvintézkedés 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 töltsze 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 pólusait.** 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

- **Az elektromos szerszámot csak a megfogására szolgáló szigetelt felületeknél tartsa, mivel a marófej a saját hálózati kábelét is érheti.** Ha a szerszám feszültség alatt lévő vezetékkel érintkezik, akkor a fém részei is feszültség alá kerülhetnek, és ez elektromos áramütést okozhat.
- **A betétszerszámok kiképzése feleljen meg az elektromos kéziszerszámon megadott fordulatszámoknak.** A túlzott fordulatszámmal működtetett betétszerszámok széteshetnek és sérüléseket okozhatnak.
- **A gépet kizárólag felszerelt vezetőállvánnyal használja.** A vezetőállvány megvédi a felhasználót

lót a marófej letöredező darabjaitól és a marófej véletlen megérintésétől.

- **A szerszámmra kizárólag a Festool által erre a célra forgalomba hozott marófejek szerelhetők fel.** A sérülésveszély megnövekedése miatt más marófejek alkalmazása tilos.
- **Ne dolgozzon tompa vagy sérült marófejekkel.** Tompa vagy sérült marófejek használata esetén elveszítheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.
- **A marófejeket kettőnél több alkalommal ne élezze után.** A marók utánélezése a marási pontosságát befolyásolhatja.
- **A motoregység elengedésekor annak a rugóerő hatására visszafelé kell mozognia úgy, hogy a marófej teljesen eltűnjön a védőburkolatban.** Amennyiben ez nem történik meg, azonnal kapcsolja ki a szerszámot, és hozassa rendbe a további használat előtt.

5.3 Károsanyag-kibocsátási értékek

Az EN 60745 szabvány szerint meghatározott értékek tipikus esetekre vonatkoznak:

Hangnyomásszint	$L_{PA} = 83 \text{ dB(A)}$
Hangteljesítményszint	$L_{WA} = 94 \text{ dB(A)}$
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:

Fogantyú	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
Bizonytalanság	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

A megadott kibocsátási értékek (rezgés, zaj)

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

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.



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

Az elektromos csatlakozókábel **[1-17]** csatlakoztatására és oldására vonatkozóan lásd a ábrát **[2]**.

A kapcsoló **[1-4]** a készülék ki-/bekapcsolására szolgál (I = BE, 0 = KI).

- Az első használatba vétel előtt távolítsa el a védőfóliát a vezetőállvány alsó oldaláról **[3-4]**.
- Távolítsa el a szállítási biztosítót **[1-18]**.

7 Beállítások



FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély, áramütés veszélye

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

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.

Állandó fordulatszám

A motorfordulatszámot az elektronika állandó szinten tartja. Ezáltal biztosítható az egyenletes vágási sebesség terhelés mellett is.

Túlmelegedés elleni védelem


Ha a motor túlságosan felmelegszik, 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 is-

mételt bekapcsolás csak a motor lehűlése után lehetséges.

Véletlen bekapcsolás elleni védelem

A beépített újraindításgátló megakadályozza, hogy feszültségkimaradást követően a gép folyamatos üzemeltetés állapotban automatikusan újrainduljon. Ebben az esetben a gépet először kapcsolja ki, majd kapcsolja be újra.

7.2 Szerszámcsere



VIGYÁZAT

Forró és éles szerszám
Sérülésveszély
 ▶ Ne használjon életlen és hibás betétszerszámokat!
 ▶ Viseljen védőkesztyűt.

Szerszám kivétele

- ▶ A mellékelt SW 12-es **[3-3]** villáskulccsal a hallható kattanásig hajtsa fel a reteszelőkart **[3-2]**.
- ▶ Szedje szét a motoregységet **[3-5]** és a vezetőállványt **[3-4]**.
- ▶ Tartsa lenyomva az orsórögzítést **[4-1]**.
- ▶ Oldja meg és csavarozza le a marófejet **[4-3]** a villáskulccsal **[4-2]**.
- ▶ Engedje el az orsórögzítést **[4-1]**.


Szerszám behelyezése


FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély
 ▶ Új marófej behelyezése előtt gondoskodjon arról, hogy a gép, a vezetőállvány és a vezetőelemek **[3-1]** tiszták legyenek.
 ▶ Szükség esetén távolítsa el a szennyeződések.
 ▶ Csak éles, sérülésmentes és tiszta alkatrészeket helyezzen be.

- ▶ Tartsa lenyomva az orsórögzítést **[4-1]**.
- ▶ A villáskulccsal **[4-2]** csavarozza fel a marófejet **[4-3]**.
- ▶ Engedje el az orsórögzítést **[4-1]**.
- ▶ Tolja fel a vezetőállványt **[3-4]** a motoregységre **[3-5]**, míg hallható kattanással a helyére nem kerül.

7.3 Marási mélység beállítása


FIGYELMEZTETÉS

A maró kijuthat a munkadarab hátoldalán.
Sérülésveszély
 ▶ A marási mélységet a munkadarab vastagságánál legalább 5 mm-rel kisebbre állítsa be.

- ▶ Nyomja meg az egyik vagy mindkét rögzítőgombot **[1-8]**.
- ▶ Állítsa be a marási mélység beállítására szolgáló tolókapcsolót **[1-7]** a kívánt marási mélységre (15 - 70 mm).
- ▶ Engedje fel a rögzítőgombokat **[1-8]**.
- ▶ Ellenőrizze, hogy a kapcsoló **[1-7]** rögzítve van-e.
- ① A két jelölővel **[1-9]** megjelölheti a két marási mélységet, és köztük a tolókapcsolóval **[1-7]** egyszerűen ide-oda válthat (pl. aszimmetrikus mélységmegosztású DOMINO csapoknál).

7.4 A marási magasság beállítása

- ① A **[1-12]** és **[1-14]** rögzítőkarok emelésével ezek irányítása állítható. A karok kihúzott állapotban nem állhatnak ki a felfekvési felületből.

a) előválasztó tolókapcsolóval

- ▶ Lazítsa ki a marási magasság beállítására szolgáló rögzítőkart **[5-1]**.
- ▶ Az elülső fogantyúval **[5-2]** emelje meg a vezetőállvány elülső részét.
- ▶ Az előválasztó tolókapcsolóval **[5-6]** állítsa be a kívánt **h** marási magasságot (10 mm; 15 mm; 20 mm; 25 mm; 30 mm; 40 mm).
- ▶ Nyomja le a vezetőállvány elülső részét ütközésig.
- ▶ Zárja vissza a szorítókart **[5-1]**.

b) szabadon választható

- ▶ Lazítsa ki a marási magasság beállítására szolgáló rögzítőkart **[5-1]**.
- ▶ Az elülső fogantyúval **[5-2]** emelje meg a vezetőállvány elülső részét.
- ▶ Az előválasztó tolókapcsolót **[5-6]** ütközésig húzza ki a motoregység felé.
- ▶ Állítsa be a kívánt **h** marási magasságot a skála **[5-3]** segítségével úgy, hogy a vezetőállvány elülső részét függőlegesen eltolja.
- ▶ Zárja vissza a szorítókart **[5-1]**.

7.5 A marási szög beállítása

- ▶ Lazítsa ki a marási szög beállítására szolgáló rögzítőkart **[5-4]**.

- ▶ Állítsa be a kívánt szöget:
 - ▶ a skálán **[5-5]** 0° és 90° között fokozatmenetesen.
 - ▶ rögzítve a 0°; 22,5°; 45°; 67,5° vagy 90° értékekre.
- ▶ Zárja vissza a szorítókart **[5-4]**.



Gérmárás esetén a marási magasságot és mélységet lehetőleg alacsonyra állítsa, különben fennáll a veszélye annak, hogy a marófej a munkadarab hátoldalán kibukkan.

7.6 A tiplilyuk szélességének beállítása

A kimarandó tiplilyuk szélességét a beállítókarral **[1-6]** tudja szorosan illeszkedéstől 3 mm-es játékgig beállítani:

Szoros illeszkedés 13,5 mm + maróátmérő

Oldalsó játékkal ren-16,5 mm + maróátmérő
delkező tipli

A kijelzőről **[1-5]** olvasható le, hogy milyen tipliszélesség van kiválasztva.

7.7 Az ütközőcsap beállítása

A dübelmaró ütközési oldalán **[1-2]** hat ütközőcsap található.

A nem szükséges ütközőcsapok egyenként átnyomva rögzíthetők, és a **[1-13]** gombbal oldhatók ki.

Ezek a maró közepének távtartójaként szolgálnak, és különböző módokon is beállíthatók - lásd a(z) **[6]** ábrán:

- | | |
|---|--|
| A | három lehetséges távolság egy viszonyítási oldalhoz (1 - 2 - 3) |
| B | két tiplilyuk egymás mellett egy vonatkoztatási oldal felől (1 - 3) |
| C | két tiplilyuk a munkadarab forgatásával, például szegélykeresztmetszetnél. |

7.8 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 rendeleteket.

Az elszívócsonkon **[1-15]** csatlakoztatható egy 27 mm-es elszívótömlő-átmérővel rendelkező Festool elszívómobil.

7.9 Felfekvés-kiszélesítő

A felfekvés-kiszélesítő **[7-1]** segítségével marásnál megnövelhető a felfekvő felület a munkadarab szélén, így a gép biztonságosabban vezethető.

- ▶ Rögzítse a felfekvés-kiszélesítőt a két csavarral **[7-2]** a vezetőállvány menetes furataiba **[7-3]**.

*A felfekvés-kiszélesítőnek **[7-5]** és az asztal **[7-4]** felfekvési felületeinek egy síkban kell lennie.*

8 Munkavégzés a géppel

A fa természetes, inhomogén alapanyag. Emiatt feldolgozásakor mindig adódhatnak bizonyos méreteltérések - még akkor is, ha a gép beállítása pontos. A gép kezelése (pl. az előtolás sebessége) szintén befolyásolja a munkavégzés pontosságát. Ezen túlmenően a fából készült DOMINO tiplik méretei a tárolástól (pl. nedvesség) függően is ingadozhatnak. Ezek a tényezők mind befolyásolják az elkészített csapfuratok és csapos kötések mérettartását.

- ① **Javasoljuk**, hogy a végleges munkadarab megmunkálása előtt egy mintadarabon végezzen próbamarást és -csapoást.



A munkavégzés során ügyeljen minden korábban megadott biztonsági utasításra és az alábbi szabályok betartására:

- Mindig úgy rögzítse a munkadarabot, hogy az megmunkálás közben ne tudjon elmozdulni.
- Munkavégzés közben a szerszámot a kézi fogantyúnál **[1-3]** fogva mindig két kézzel tartsa. Ez csökkenti a sérülésveszélyt és előfeltétele a pontos munkának.
- Zárja vissza a marási magasság beállítására **[1-14]** és a szögbeállításra **[1-12]** szolgáló rögzítőkart, hogy a munka közbeni véletlen kioldásukat megakadályozza.
- Az előtolási sebességet igazítsa a maróátmérőhöz és az anyaghoz. Állandó előtolási sebességgel dolgozzon.
- A szerszámot csak akkor rakja le, ha a marófej teljesen megállt.
- A gépet mindig csatlakoztassa egy elszívóberendezéshez.



A porral járó munkáknál viseljen légzőmaszkot.

Eljárásmód

DOMINO tiplis illesztés létrehozásához az alábbi módon járjon el:

lásd a köv. fejezetet:

1. Válasszon ki egy DOMINO tiplit, és helyezze be az ahhoz tartozó marófejet a dübelmaróba. 7.2
2. Állítsa be a marási mélységet. 7.3
3. Állítsa be a marási magasságot. 7.4
4. Szükség esetén állítsa be a marási szögét. 7.5
5. Jelölje meg a munkadarabok összetartozó felületeit **[8-1]**, hogy azokat a csaplyukak kimarása után helyesen egymáshoz tudja illeszteni.
6. Alllessze egymáshoz a két összekapcsolandó munkadarabot, és ceruzával jelölje be a DOMINO tiplik **[8-2]** kívánt helyzetét.
6. Válassza ki a szükséges ütközőcsapot. 7.7
7. Állítsa be a tiplilyuk kívánt szélességét (szorosan illeszkedő vagy 3 mm-es játékkal). 7.6
8. Marja ki a tiplilyukakat **[8]**:
 - az első tiplilyukat úgy, hogy a munkadarab oldalsó széléhez illeszti az ütközőcsapot,
 - a további tiplilyukakat az előzőleg ceruzával felrajzolt jelöléseknek és a nézőablak skálájának megfelelően **[8-3]**.

Javasoljuk: ellenőrizzen minden tiplilyukat, és szükség esetén szedje ki a forgácsokat.

A forgácsok jobb eltávolítása érdekében mindig használjon elszívót.

Munkadarabonként az első lyukat játék nélkül marja ki (a tiplilyuk szélessége egyezzen meg a DOMINO tipli szélességével), a további tiplilyukakat pedig egygyel nagyobb tiplilyuk-szélességgel.

10 Hibaelhárítás

Hibák	Okok	A hiba elhárítása
Égett helyek	Tompa marófej	Használjon éles marófejet
A tiplilyuk túl szűk, a DOMINO tipli nem vezethető be	a. Tompa marófej b. Törmelékek (pl. forgács a tiplilyukban)	a. Használjon éles marófejet b. Távolítsa el a törmeléket, elszívás használatával dolgozzon
A tiplilyuk kiszélesítése 8 mm-es marófejjel	Túl nagy marási mélység (nagyobb mint 50 mm)	Csökkentse a marási mélységet (max. 50 mm)

9 Karbantartás és ápolás



FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély, áramütés veszélye

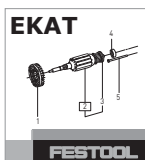
- A gép karbantartási és ápolási munkáinak megkezdése előtt mindig húzza ki a hálózati csatlakozódugót a csatlakozóaljzatból!
- Minden olyan karbantartási és javítási munkát, amely a készülékház felnyitásával jár együtt, csak felhatalmazott vevőszolgálati javítóműhely végezhet el.

A gép önlekapcsoló speciális szénrel 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

Ügyeljen az alábbiak betartására:

- A levegő cirkulációjának biztosításához, a motorházon lévő hűtőnyílásokat mindig szabadon és tisztán kell tartani.
- Tartsa mindig tisztán a **[3-1]** és **[3-6]** vezetőelemeket.
- A megvezetések rendszeresen olajozza meg gyantamentes olajjal (pl. varrógépolajjal) enyhén.
- ① Javasoljuk, hogy évente és/vagy kb. 100 órányi üzemidő után vizsgáltsa meg egy erre jogosult ügyfélszolgálati szervizzel. Ez a felhasználó biztonságát és az elektromos szerszám értékét szolgálja.

Hibák	Okok	A hiba elhárítása
Kitépődések a tiplilyuk szélén	Az előtolási sebesség túl nagy	Csökkentse az előtolási sebességet
A tiplilyuk nem párhuzamos a munkadarab szélével	A munkadarab megmozdult a megmunkálás során	Rögzítse megfelelő mértékben a munkadarabot
A szerszám szerszámcsere-nél nem oldható ki	Az orsó reteszélése nem működik	Az orsót villáskulccsal fordítsa el a szerszám felé. A probléma többszöri ismétlődése esetén forduljon az ügyfélszolgálathoz
A bal vagy a jobb ütközőcsappal létrehozott tiplilyukak helyzete nem egyezik meg teljes mértékben.	Bal és jobb oldalon eltérően lettek kiválasztva az ütköző-csapok.	Válassza ki egyenletesen a bal és jobb oldali ütközőcsapokat
A dübelmaró egyenetlenül jár vagy rángat	a. Nincs elszívás csatlakoztatva b. A gumibak [1-1] elkopott	a. Csatlakoztasson elszívót b. Cserélje ki a gumibakot (pótalkatrész)

11 Tartozékok

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

A Festool a tartozékok széles skáláját kínálja, amelyek lehetővé teszik a gép sokrétű és hatékony használatát. Például:

- Körfeltét RA-DF 500/700
- Harántütköző QA-DF 500/700
- Hosszütköző LA-DF 500/700

A felszerelés a használati útmutatóhoz függelék-ként mellékelt szerelési útmutatóban található.

12 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.

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

13 EU megfelelési nyilatkozat

Dübelmaró	Gyártási szám
DF 700 EQ	497647, 498996, 499247
CE-jelölés éve: 2011	

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

2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-19, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen, Germany

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

Kutatási, fejlesztési és műszaki dokumentációs vezető

2014-12-15

Оригинално "Ръководство за работа"

1	Символ	10
2	Технически данни	10
3	Елементи на уреда	10
4	Използване по предназначението..	10
5	Правила за техниката на безопасност	11
6	Пускане в действие	13
7	Регулировки.....	13
8	Работа с машината	15
9	Техническо обслужване и поддържане.....	16
10	Отстраняване на неизправности	17
11	Принадлежности	17
12	Околна среда	17
13	ЕО Декларация за съответствие	18

Указаните фигури се намират в началото и в края на многоезичното "Ръководство по обслужване".

1 Символ



Предупреждение за обща опасност



Предупреждение за опасност от токов удар



Прочетете ръководството/указанията!



Носете защитни слушалки!



Носете защитна дихателна маска!



Носете защитни ръкавици!



Издърпайте щепсела!



Предупреждение за гореща повърхност!



Да не се изхвърля като битов отпадък.

2 Технически данни

Фреза за дюбели	DF 700 EQ
Мощност	720 ват
Обороти на въртене (празен ход) n_0	21000 мин ⁻¹
Дълбочина на фрезозане	15 - 70 мм

Фреза за дюбели	DF 700 EQ
Ширина на фрезозане, макс.	16,5 мм + Ш фреза
Ш фреза, макс.	14 мм
Присъединителна резба на вала на задвижването	M8 x 1
Тегло (без мрежов кабел)	5,2 кг
Клас на защита	□ / II

3 Елементи на уреда

- [1-1] Гумен буфер
- [1-2] Ограничителна цапфа
- [1-3] Ръкохватки
- [1-4] Прекъсвач "вкл./изключване"
- [1-5] Индикатор за ширината на дюбелния отвор
- [1-6] Лост за регулиране за ширината на дюбелния отвор
- [1-7] Избутвач за регулиране на дълбочина на фрезозане
- [1-8] Заклучващ бутон за регулиране на дълбочина на фрезозане
- [1-9] Маркер за регулиране на дълбочина на фрезозане
- [1-10] Деблокиране на двигателния блок/направляващия плот
- [1-11] Плъзгач за предварителен избор за регулиране на височината на фрезозане
- [1-12] Затегателен лост за регулиране на ъгъла на фрезозане
- [1-13] Копче за разхлабване на ограничителните цапфи
- [1-14] Затегателен лост за регулиране на височината на фрезозане
- [1-15] Аспирационен щуцер
- [1-16] Застопоряване на шпиндела
- [1-17] Кабел за включване в мрежата

4 Използване по предназначение-то

Машината е предвидена за производство на дюбелни свързвания DOMINO в твърда и мека дървесина, талашитени плоскости, шперплат, фазерни плоскости. Всякакво друго използване се счита за използване не по предназначението.

С тази машина е допустимо и се разрешава да работят само инструктирани лица или квалифицирани работници.



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. Не-

спазването 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 бъдеще 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.** Непоредена 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 Вие можете да изгубите контрол над машината.
- d. **Не оставяйте електрическия инструмент не 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 части 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 сменяте 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 заклещват по-малко и вървят по-леко.
- g. **Използвайте електрическия инструмент, принадлежностите, работните инструменти и т.н. в съответствие с тези инструкции и както е пред-**

писано 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

- **Дръжте електрическия инструмент само за изолитаните ръкохватки, защото фрезата може да докачи собствения се мрежов кабел.** Един евентуален контакт с проводник под напрежение може да поставени пода напрежение металните части на инструмента и може да Ви хване ток.
- **Работните инструменти трябва да са пригодени най-малко за указанияте на електрическия инструмент обороти.** Работещи с превишени обороти работни инструменти могат да се пръснат и да причинят наранявания.
- **Работете с машината само с монтиран направляващ плот.** Направляващият плот предпазва работещия с машината от отчупени части на фрезата и от случайно докосване до фрезата.
- **На електрическия инструмент могат да се монтират само препоръчаните от Festool фрези.** Използването на други фрези е забранено поради увеличената опасност от нараняване.
- **Не работете със затъпени или повредени фрези.** Затъпени или повредени фрези могат да причинят загуба на контрола над електрическия инструмент.
- **Не заточвайте допълнително фрезите повече от два пъти.** Допълнително заточените фрези могат да повлияят на точността на резултатите от фрезоването.
- **При отпускане на двигателния блок той под пружинното действие трябва да се върне обратно така, че фрезата да се скрие напълно в защитния кожух.** Ако това не се случи, изключете веднага електрическия инструмент и преди понататъшна употреба го ремонтирайте.

5.3 Стойности на емисиите

Измерените според EN 60745 стойности обикновено възлизат на:

Ниво на звука	$L_{PA} = 83 \text{ dB(A)}$
Върхова мощност на шума	$L_{WA} = 94 \text{ dB(A)}$
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:

Ръкохватка $a_h < 2,5 \text{ m/cl}$

Коефициент на несигурност $K = 1,5 \text{ m/cl}$

Дадените емисии (вибрация, шум)

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



Винаги изключвайте инструмента преди свързване или откачане от електрическата мрежа!

За присъединяване и разединяване на кабела [1-17] виж фиг[2].

Прекъсвачът [1-4] служи за включване / изключване (I = ВКЛ, 0 = ИЗКЛ).

- Преди първото въвеждане в експлоатация отстранете защитното фолио от долната страна на направляващия плот [3-4].
- Отстранете обезопасяването при транспорт [1-18].

7 Регулировки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване, токов удар

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

7.1 Електроника

уредата има двуполупериодна електроника със следните свойства:

Плавно пускане

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

Постоянна честота на въртене

Честотата 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.

Защита от повторно пускане

Монтираната защита от повторно пускане не позволява на машината в режим на непрекъсната работа да се включи самостоятелно след едно прекъсване на захранването с напрежение. В такъв случай машината първо трябва да бъде изключена и след това отново включена.

7.2 Смяна на инструмента



ВНИМАНИЕ

Гореща и остра приставка

Опасност от нараняване

- ▶ Не използвайте затъпени или дефектни приставки!
- ▶ Носете защитни ръкавици.

Сваляне на инструмента

- ▶ Повдигнете деблокирането [3-2] с доставения вилкообразен ключ (SW 12) [3-3] докато не се чуе ясно разкачане.
- ▶ Разкачете моторния блок [3-5] и направляващия плот [3-4].
- ▶ Дръжте натиснато аретирането на шпиндела [4-1].
- ▶ Разхлабете фрезата [4-3] с вилкообразния ключ [4-2] и я свалете.
- ▶ Отпуснете аретирането на шпиндела [4-1].

Монтиране на инструмента



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасност от нараняване

- ▶ Преди да поставите новата фреза проверете дали машината, направляващия плот и водачите [3-1] са чисти.
- ▶ Почистете евентуалните замърсявания.
- ▶ Поставяйте само остри, неповредени и чисти инструменти.

- ▶ Дръжте натиснато аретирането на шпиндела [4-1].
- ▶ Завинтете с вилкообразния ключ [4-2] фрезата [4-3].
- ▶ Отпуснете аретирането на шпиндела [4-1].
- ▶ Изтласкайте направляващия плот [3-4] докато чуete ясно щракване върху моторния блок [3-5].

7.3 Регулиране на дълбочината на фрезозане



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Фрезата може да излезе от задната страна на обработвания детайл.

Опасност от нараняване

- ▶ Регулирайте дълбочината на фрезозане най-малко на 5 мм по-малка от дебелината на обработвания детайл.

- ▶ Натиснете единия или двата заключващи бутона [1-8].
- ▶ Регулирайте избутвача за регулиране на дълбочината на фрезозане [1-7] до желаната дълбочина на фрезозане (15 - 70 мм).
- ▶ Отпуснете заключващите бутони [1-8].
- ▶ Проверете дали избутвачът [1-7] е застопорен.
- ① С двата маркера [1-9] можете да маркирате две дълбочини на фрезозане и между тях просто да извършвате промени с избутвача [1-7] (напр. при асиметрично разпределение на дълбочината на дюбелите DOMINO).

7.4 Регулиране на височината на фрезозане

- ① Затегателните лостове [1-12] и [1-14] може да променят разположението си чрез повдигане. В прибрано състояние те не трябва да се подават от опорната повърхност.

а) с помощта на плъзгача за предварителен избор

- Разхлабете затегателния лост за регулиране на височината на фрезоване **[5-1]**.
- Повдигнете с предната ръкохватка **[5-2]** предната част на направляващия плот.
- Регулирайте с помощта на плъзгача за предварителен избор **[5-6]** желаната височина на фрезоване **h** (10 мм; 15 мм; 20 мм; 25 мм; 30 мм; 40 мм).
- Натиснете предната част на направляващия плот надолу до упор.
- Затворете затегателния лост **[5-1]**.

б) свободен избор

- Разхлабете затегателния лост за регулиране на височината на фрезоване **[5-1]**.
- Повдигнете с предната ръкохватка **[5-2]** предната част на направляващия плот.
- Изтеглете плъзгача за предварителен избор **[5-6]** до упор в посока на моторния блок.
- Регулирайте желаната височина на фрезоване **h** с помощта на скалата **[5-3]**, като за тази преместите вертикално предната част на направляващия плот.
- Затворете затегателния лост **[5-1]**.

7.5 Регулиране на ъгъла на фрезоване

- Разхлабете затегателния лост за регулиране на ъгъла **[5-4]**.
- Регулирайте желания ъгъл:
 - с помощта на скалата **[5-5]** безстепенно от 0° до 90°.
 - на степени от 0°; 22,5°; 45°; 67,5°; 90°.
- Затворете затегателния лост **[5-4]**.



При фрезоване под герунг регулирайте височината и дълбочината на фрезоване възможно най-ниско, тъй като има опасност фрезата да излезе от другата страна.

7.6 Регулиране на ширината на дюбелния отвор

С лоста за регулиране **[1-6]** можете да регулирате ширината на дюбелния отвор, която трябва да се фрезова, според размерите или с 3 мм хлабина:

според размерите на 13,5 мм + диаметър на дюбела фрезата

със странична хлабина на 16,5 мм + диаметър на дюбела фрезата

На индикатора **[1-5]** виждате коя ширина на дюбелния отвор е избрана.

7.7 Регулиране на ограничителните цапфи

От страната на ограничителя на фрезата за дюбели има шест ограничителни цапфи **[1-2]**.

Ненужните ограничителни цапфи могат поотделно да се застопоряват чрез натискане и с главата **[1-13]** да се разхлабват.

Те служат като дистанционни елементи за средата на фрезата и могат да се използват по различен начин - вж. снимка **[6]**:

- | | |
|---|--|
| A | три възможни разстояния към едната страна на покритието (1 - 2 - 3) |
| B | две дупки на дюбели една до друга от едната страна на покритието (1 - 3) |
| C | две дупки на дюбели чрез обръщане на обработвания детайл, напр. при напречно сечение на фреза. |

7.8 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 **[1-15]** може да се свърже прахосмучка на Festool с диаметър на маркуча от 27 мм.

7.9 Разширение на поставка

С помощта на разширението на поставката **[7-1]** при фрезоване по ръба на обработвания детайл може да бъде увеличена опорната повърхност и по такъв начин машината може да се движи по-сигурно.

- Закрепете разширението на поставката с двата винта **[7-2]** към резбовите отвори **[7-3]** на направляващия плот.

*Опорните повърхности на разширението на поставката **[7-5]** и на масата **[7-4]** трябва да лежат в една равнина.*

8 Работа с машината

Дървото е един естествен, нехомогенен материал. Затова при неговата обработка винаги може да възникнат отклонения от размерите, даже ако машината е регулирана правилно. Точността на работа се влияе и от начина на използване на машината (например скорост на подаване). Освен това размерите на изработените от дърво DOMINO мо-

гат да се отклоняват в зависимост тяхното складиране (например влажност). Всички тези фактори влияят на спазването на размерите на изработваните отвори за дюбели и дюбелни съединения.

Ие препоръчваме преди обработката на окончателния обработван детайл да се извърши пробно фрезозване и поставяне по пробен обработван детайл.



При работа имайте предвид всички указания за безопасност, както и следните правила:

- Винаги закрепвайте обработвания детайл така, че да е във фиксирано неподвижно положение по време на обработка.
- При работа винаги дръжте машината с две ръце за ръкохватките **[1-3]**. Това предотвратява опасността от нараняване и е предпоставка за точна работа.
- Затворете затегателния лост за регулиране на височината на фрезозване **[1-14]** и затегателния лост за регулиране на ъгъла **[1-12]**, така че да не е възможно неволно разхлабване по време на работа.
- Съгласувайте скоростта на подаване с диаметъра на фрезата и с материала. Работете с постоянна скорост на подаване.
- Оставете машината настрана чак след като фрезата е спряла напълно да се върти.
- Винаги включвайте машината към едно прахоизсмукване.



При работи, при които се образува прах, носете дихателна маска.

Начин на работа

За да изработите едно дюбелно съединение DOMINO, работете както следва:

ВЖ. гл.

- | | |
|---|-----|
| 1. Изберете дюбел DOMINO и поставете във фрезата за дюбели подходящата фреза. | 7.2 |
| 2. Регулирайте дълбочината на фрезозване. | 7.3 |
| 3. Регулирайте височината на фрезозване. | 7.4 |
| 4. Регулирайте при нужда ъгъла на фрезозване. | 7.5 |
| 5. Обозначете съпринадлежащите повърхности на обработваните детайли [8-1] , за да може те след фрезозването на дюбелните отвори отново да бъдат сглобени правилно. | |

ВЖ. гл.

- | | |
|---|-----|
| 6. АПоставете двата обработвани детайла, които трябва да бъдат съединени, един върху друг и маркирайте желаните позиции на дюбелите DOMINO с молив [8-2] . | |
| 6. ВИзберете необходимите ограничителни цапфи. | 7.7 |
| 7. Регулирайте желаната ширина на дюбелния отвор (според размерите или с 3 мм хлабина). | 7.6 |
| 8. Фрезозвайте дюбелните отвори [8] : | |
| – първият дюбелен отвор чрез поставяне на ограничителната цапфа върху страничния ръб на обработвания детайл, | |
| – следващите дюбелни отвори съгласно предварително направените маркирания с молив и скалата на прозорчето за инспекция [8-3] . | |

Нашата препоръка: Моля, проверявайте всеки дюбелен отвор за стружки и при нужда го изпразвайте.

Работете винаги с прахоизсмукване, за да подобрите изкарването на стружки!

Фрезозвайте първия отвор на обработвания детайл без хлабина (ширина на дюбелния отвор = ширина на дюбела DOMINO), а останалите дюбелни отвори с по-голяма ширина на дюбелния отвор.

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.

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



Обслужване на клиенти и ремонт
само при производителя или оторизирани сервиси: Адресът на най-близкия до Вас на:
www.festool.com/service



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

Спазвайте следните указания:

- За осигуряване на циркулацията на въздуха дръжте отворите за охлаждане в корпуса винаги свободни и чисти.

- Дръжте водачите **[3-1]** и **[3-6]** чисти.
- Смазвайте водачите редовно леко с масло без съдържание на смоли (например с масло за шевни машини).
- ❶ Ние препоръчваме една ежегодна проверка и/или на прикл. 100 работни часа, която да бъде извършена от авторизирана сервисна работилница. Това допринася за сигурността на работещия с машината и за дълготрайността на електрическия инструмент.

10 Отстраняване на неизправности

Грешка	Причина	Отстраняване
Обгорели места	Затъпена фреза	Използвайте остра фреза
Дюбелният отвор е твърде тесен, дюбелът DOMINO не може да се постави	a. Затъпена фреза b. Отлагания (напр. стружки в дюбелния отвор)	a. Използвайте остра фреза b. Отстранете отлагането и работете с прахоизсмукване
Разширение на дюбелния отвор с 8 мм фреза	Прекалено голяма дълбочина на фрезозване (по-голяма от 50 мм)	Намалете дълбочината на фрезозване (макс. 50 мм)
Разкъсвания по ръба на дюбелния отвор	Прекалено голяма скорост на подаване	Намалете скоростта на подаване
Дюбелният отвор не е успореден на ръба на обработвания детайл	Обработваният детайл се е изместил в процеса на обработка	Закрепете здраво обработвания детайл
Инструментът не може да се разхлаби при смяна	Застопоряването на шпиндела не работи	Завъртете шпиндела срещу инструмента с вилкообразен ключ. При повторно възникване се свържете с клиентската служба
Положението на дюбелните отвори, които са изготвени с лява или дясна ограничителна цапфа, не съответства точно.	Ограничителните цапфи вляво и вдясно са различно избрани.	Изберете ограничителните цапфи вляво и вдясно еднакви
Фрезата за дюбели не работи плавно, трепти	a. Не е свързано изсмукване b. Гуменият буфер [1-1] е износен	a. Свържете изсмукване b. Сменете гумения буфер (резервна част)

11 Принадлежности

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

Festool предлага широк обхват принадлежности, които Ви позволяват многообразно и ефективно използване на машината, напр.:

- кръгъл ограничител RA-DF 500/700
- напречен ограничител QA-DF 500/700
- надлъжен ограничител LA-DF 500/700

Монтажът е посочен в ръководството за монтаж, което е приложено в края на настоящото ръководство за употреба!

12 Околна среда

Не изхвърляйте електрическите инструменти при битовите отпадъци! Инструменти, принадлежности и консумативи трябва да бъдат отделно изхвърляни с мисъл за околната среда. Спазвайте валидните национални разпоредби.

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

Информация за REACH: www.festool.com/reach

13 ЕО Декларация за съответствие

Фреза за дюбели	Сериен номер
DF 700 EQ	497647, 498996, 499247
Година на знака CE:2011	

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

2006/42/EO 2004/108/EO, 2011/65/EC, EN 60745-1, EN 60745-2-19, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

Началник отдел "Изследване, разработка, технически документация"










2014-12-05

Instrucțiuni de utilizare originale

1	Simboluri	19
2	Date tehnice.....	19
3	Elementele aparatului	19
4	Utilizarea conform destinației	19
5	Instrucțiuni de protecție a muncii	20
6	Punerea în funcțiune	22
7	Reglajele	22
8	Lucrul cu mașina	24
9	Întreținerea și îngrijirea	25
10	Remedierea defecțiunilor	25
11	Accesorii	26
12	Mediul înconjurător	26
13	Declarația de conformitate CE	26

Imaginile indicate se află la începutul și la finalul manualului de utilizare multilingv.

1 Simboluri

-  Avertizare contra unui pericol general
-  Avertizare contra electrocutării
-  Citiți instrucțiunile/indicațiile!
-  Purtați căști antifonice!
-  Purtați o mască de protecție respiratorie!
-  Purtați mănuși de protecție!
-  Extrageți fișa de rețea!
-  Avertizare împotriva suprafeței fierbinți!
-  Nu aruncați în gunoiul menajer.

2 Date tehnice

Freza pentru dibluri	DF 700 EQ
Puterea	720 W
Turația (regim de mers în gol) n_0	21000 min ⁻¹
Adâncimea de frezare	15 - 70 mm
Lățimea de frezare, max.	16,5 mm + Ț freză

Freza pentru dibluri	DF 700 EQ
Ț freză, max.	14 mm
Filetul de racord al arborelui de acționare	M8 x 1
Masa (fără cablul de rețea)	5,2 kg
Clasa de protecție	□ / II

3 Elementele aparatului

- [1-1]** Tampon din cauciuc
- [1-2]** Cep opritor
- [1-3]** Mânere
- [1-4]** Comutatorul de pornire/ oprire
- [1-5]** Afișaj pentru lărgimea găurilor pentru dibluri
- [1-6]** Manetă de reglare pentru lărgimea găurilor pentru dibluri
- [1-7]** Cursor pentru reglarea adâncimii de frezare
- [1-8]** Buton cu clichet pentru reglarea adâncimii de frezare
- [1-9]** Fanion pentru reglarea adâncimii de frezare
- [1-10]** Sistem de deblocare unitate motor/schelet de ghidare
- [1-11]** Preselector pentru reglarea înălțimii de frezare
- [1-12]** Pârghie de strângere pentru reglarea unghiului de frezare
- [1-13]** Buton pentru desfacerea cepurilor opritoare
- [1-14]** Pârghie de strângere pentru reglarea înălțimii de frezare
- [1-15]** Ștuțul de aspirare
- [1-16]** Piedică arbore
- [1-17]** Cablul de alimentare de la rețea

4 Utilizarea conform destinației

Mașina este destinată producerii de îmbinări cu dibluri DOMINO în lemn de esență tare și moale, plăci aglomerate, placaj, plăci fibro-lemnoase. Orice altă aplicație de lucru care depășește acest cadru este considerată neconformă cu destinația.

Această mașină este destinată și avizată exclusiv pentru utilizare de către persoane instruite sau specialiști.



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

- Păstrați curățenia și ordinea în zona dumneavoastră de lucru.** Dezordinea și neiluminarea zonei de lucru poate duce la accidente.
- 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.
- Țineți la depărtare copiii sau alte persoane pe parcursul folosirii sculei electrice.** În cazul distragerii atenției, puteți pierde controlul asupra aparatului.
- Nu lăsați scula electrică să funcționeze nesupravegheată.** Părăsiți scula electrică numai dacă dispozitivul de lucru a ajuns în stare de repaus complet.

2 SECURITATEA ELECTRICĂ

- Fișa de racord a aparatului trebuie să se potrivească cu priza de alimentare. Fișa nu poate fi modificată în niciun fel. Nu utilizați fișe adaptatoare împreună cu aparate protejate prin legare la pământ.** Fișe nemodificate și prize de alimentare corespunzătoare diminuează riscul electrocutării.
- 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.
- Feriți aparatul de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-un aparat electric crește riscul unei electrocutări.
- 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 căldu-**

ră, ulei, muchii ascuțite sau piesele mobile ale aparatului. Cablurile deteriorate sau înfășurate cresc riscul unei electrocutări.

- 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.
- 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

- Procedați cu atenție, concentrați-vă la ceea ce faceți și lucrați în mod rațional atunci când manevrați 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Nu vă supraestimați potențialul. Asigurați o poziție fixă și mențineți-vă întotdeauna echilibrul.** Astfel, puteți controla mai bine aparatul în situații imprevizibile.
- 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.
- Dacă pot fi montate dispozitive de aspirare a prafului și colectoare, asigurați-vă că acestea sunt cuplate și utilizate corect.** Utilizarea aces-

tor 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 răniri 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.** Accesoriile 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 manevră 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 între 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

- **Țineți scula electrică numai de mânerul izolat, deoarece freza poate întâlni propriul cablu de rețea.** Contactul cu un conductor parcurs de curent poate pune sub tensiune și piesele metalice ale aparatului și ar putea provoca o electrocutare.
- **Dispozitivele de lucru trebuie să fie concepute cel puțin pentru turația indicată pe scula electrică.** Dispozitivele de lucru care funcționează la o turație peste cea nominală pot fi aruncate și pot provoca vătămări.
- **Folosiți mașina numai cu scheletul de ghidare montat.** Scheletul de ghidare protejează utilizatorul față de fragmentele rupte ale frezei și față de atingerea involuntară a frezei.

- **Pe scula electrică este permisă numai montarea frezelor puse la dispoziție de Festool.** Utilizarea altor freze este interzisă, datorită pericolului major de vătămare.
- **Nu lucrați cu freze tocite sau deteriorate.** Frezele tocite sau deteriorate pot provoca pierderea controlului asupra sculei electrice.
- **Nu reascuțiți frezele mai mult de două ori.** Frezele reascuțite pot afecta precizia rezultatului frezării.
- **La eliberarea unității motorului, aceasta trebuie să revină sub acțiunea forței elastice, astfel încât freză să intre complet în apărătoarea de protecție.** Dacă nu se întâmplă acest lucru, deconectați imediat scula electrică și dispuneți repararea acesteia înainte de o nouă utilizare.

5.3 Valorile de emisie

Valorile determinate conform EN 60745 sunt în mod normal următoarele:

Nivelul presiunii acustice	$L_{PA} = 83 \text{ dB(A)}$
Nivelul puterii acustice	$L_{WA} = 94 \text{ dB(A)}$
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:

Mânerul	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
Factorul de insecuritate	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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.

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.



Deconectați întotdeauna aparatul înainte de legarea sau detașarea cablului de alimentare la rețea!

Pentru legarea și detașarea cablului de alimentare de la rețea, [1-17] a se vedea imaginea [2].

Comutatorul [1-4] este utilizat ca și comutator de pornire/oprire (I = PORNIT, 0 = OPRIT).

- Înainte de prima punere în funcțiune înlăturați folia de protecție de pe partea inferioară a scheletului de ghidare [3-4].
- Înlăturați siguranța pentru transport [1-18].

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.

Turație constantă

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

Protecție împotriva repornirii

Protecția împotriva pornirii accidentale încorporată împiedică repornirea mașinii, într-o stare de funcționare de durată, după întreruperea tensiunii. În acest caz, aparatul trebuie mai întâi deconectat și apoi din nou conectat.

7.2 Schimbarea accesoriului de lucru



AVERTISMENT

Sculă fierbinte și ascuțită

Pericol de vătămare

- ▶ Nu utilizați scule de lucru tocite și defecte!
- ▶ Purtați mănuși de protecție.

Extragerea sculei

- ▶ Ridicați sistemul de deblocare **[3-2]** cu cheia fixă (SW 12) **[3-3]** din setul de livrare, până la decuplarea cu sunet perceptibil.
- ▶ Detașați unitatea motorului **[3-5]** și scheletul de ghidare **[3-4]**.
- ▶ Țineți apăsată piedica arborelui **[4-1]**.
- ▶ Desfaceți freza **[4-3]** cu cheia fixă **[4-2]** și extrageți freza.
- ▶ Eliberați piedica arborelui **[4-1]**.

Montarea sculei



ATENȚIONARE

Pericol de accidentare

- ▶ Înainte de introducerea unei freze noi, asigurați-vă că mașina, scheletul de ghidare și ghidajele **[3-1]** sunt curate.
- ▶ Înlăturați eventuala murdărie.
- ▶ Introduceți numai accesorii de lucru ascuțite, nedeteriorate și curate.
- ▶ Țineți apăsată piedica arborelui **[4-1]**.
- ▶ Cu cheia fixă **[4-2]**, înșurubați freza **[4-3]**.
- ▶ Eliberați piedica arborelui **[4-1]**.
- ▶ Glisați scheletul de ghidare **[3-4]** până când sesizați auditiv cuplarea pe unitatea motorului **[3-5]**.

7.3 Reglarea adâncimii de frezare



ATENȚIONARE

Freza poate depăși partea posterioară a piesei de lucru.

Pericol de accidentare

- ▶ Reglați adâncimea de frezare minim 5 mm mai mică decât grosimea piesei de lucru.

- ▶ Apăsăți unul sau ambele butoane cu clichet **[1-8]**.
- ▶ Reglați cursorul pentru reglarea adâncimii de frezare **[1-7]** la adâncimea de frezare dorită (15 - 70 mm).
- ▶ Eliberați butoanele cu clichet **[1-8]**.
- ▶ Verificați dacă cursorul **[1-7]** este înclichetat.
- ① Cu cele două fanioane **[1-9]** puteți să marcați două adâncimi de frezare și să vă deplasați simplu între acestea cu cursorul **[1-7]** (de ex. la o distribuție asimetrică a adâncimii diblurilor DO-MINO).

7.4 Reglarea înălțimii de frezare

- ① Prin ridicarea pârghiilor de strângere **[1-12]** și **[1-14]** este posibilă alinierea acestora. În stare fixată acestea nu au voie să depășească suprafața de contact.

a) Cu preselectorul

- ▶ Desfaceți pârghia de strângere pentru reglarea înălțimii de frezare **[5-1]**.
- ▶ Cu mânerul frontal **[5-2]** ridicați partea frontală a scheletului de ghidare.
- ▶ Cu preselectorul **[5-6]** reglați înălțimea de frezare h (10 mm; 15 mm; 20 mm; 25 mm; 30 mm; 40 mm) dorită.
- ▶ Apăsăți pe partea frontală a scheletului de ghidare până la opritor, în jos.
- ▶ Închideți pârghia de strângere **[5-1]**.

b) La liberă alegere

- ▶ Desfaceți pârghia de strângere pentru reglarea înălțimii de frezare **[5-1]**.
- ▶ Cu mânerul frontal **[5-2]** ridicați partea frontală a scheletului de ghidare.
- ▶ Trageți preselectorul **[5-6]** până la opritor în direcția unității motorului.
- ▶ Reglați înălțimea de frezare dorită h după scala **[5-3]**, deplasând vertical partea frontală a scheletului de ghidare.
- ▶ Închideți pârghia de strângere **[5-1]**.

7.5 Reglarea unghiului de frezare

- ▶ Desfaceți pârghia de strângere pentru reglajul unghiular [5-4].
- ▶ Reglarea unghiului dorit:
 - ▶ Cu ajutorul scalei [5-5] progresiv de la 0° până la 90°.
 - ▶ Cu blocare la 0°; 22,5°; 45°; 67,5°; 90°.
- ▶ Închideți pârghia de strângere [5-4].



La frezarea oblică pentru îmbinări de colț, reglați înălțimea și adâncimea de frezare cât mai mică, deoarece în caz contrar există pericolul ca freza să iasă afară pe partea opusă.

7.6 Reglarea lărgimii găurilor pentru dibluri

Cu maneta de reglare [1-6] puteți să reglați lărgimea găurilor pentru dibluri care trebuie frezată, potrivit sau cu joc de 3 mm:

Diblu potrivit 13,5 mm + diametrul frezei

Diblu cu joc lateral 16,5 mm + diametrul frezei

Pe afișajul [1-5] este vizibilă care lărgime a găurilor pentru dibluri este selectată.

7.7 Reglarea cepurilor opritoare

Pe partea cu opritoare a frezei pentru dibluri există șase cepuri opritoare [1-2].

Cepurile opritoare care nu sunt necesare pot fi înclichetate individual prin apăsare și eliberate cu butonul [1-13].

Acestea servesc ca distanțiere față de centrul frezei și pot fi utilizate în diverse moduri - a se vedea imaginea [6]:

- A trei distanțe posibile față de o parte de referință (1 - 2 - 3)
- B două găuri pentru dibluri alăturate față de o parte de referință (1 - 3)
- C două găuri pentru dibluri prin întoarcerea piesei de lucru, de ex. la profile transversale de friză.

7.8 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 [1-15] poate fi racordat un aparatul mobil de aspirare cu diametrul furtunului de aspirare von 27 mm.

7.9 Partea de așezare lătită

Cu ajutorul părții de așezare lătită [7-1], suprafața de așezare la frezarea pe marginea piesei de lucru se poate mări, mașina putându-se dirija astfel mai bine.

- ▶ Fixați partea de așezare lătită cu cele două șuruburi [7-2] în orificiile filetate [7-3] ale scheletului de ghidare.

Suprafețele de așezare a părții de așezare lătită [7-5] și a mesei [7-4] trebuie să se afle în același plan.

8 Lucrul cu mașina

Lemnul este un material de lucru natural, neomogen. De aceea, la prelucrarea sa pot apărea în permanență anumite abateri dimensionale, chiar dacă mașina este reglată cu precizie. Precizia lucrului este influențată și prin manevrarea mașinii (de ex. prin viteza de avans). În plus, dimensiunile produsului DOMINO fabricat din lemn pot fluctua, în funcție de starea de depozitare (de ex. umiditate). Toți acești factori influențează constanța dimensională a găurilor pentru dibluri și a îmbinărilor cu dibluri produse.

- ① **Recomandăm** executarea unei frezări și îmbinări de probă înainte de prelucrarea piesei de lucru.



Pe parcursul lucrului, respectați toate indicațiile de protecție a muncii, precum și următoarele reguli:

- Fixați întotdeauna piesa de lucru astfel încât să nu se poată mișca pe parcursul prelucrării.
- În timpul lucrului, țineți mașina întotdeauna cu ambele mâini de mânăre [1-3]. Acest lucru diminuează pericolul de vătămare și este condiția necesară pentru precizia lucrărilor.
- Închideți pârghia de strângere pentru reglarea înălțimii de frezare [1-14] și pârghia de strângere pentru reglajul unghiular [1-12], astfel încât să fie împiedicată complet posibilitatea desfacerii involuntare în timpul funcționării.
- Adaptați viteza de avans la diametrul frezei și la material. Lucrați cu o viteză de avans constantă
- Îndepărtați mașina numai atunci când freza a ajuns în stare de repaus complet.
- Conectați mașina mereu la un sistem de aspira-re.



Utilizați o mască de protecție a respirației la lucrările în care se generează praf.

Procedeeul de lucru

Pentru a realiza o îmbinare cu dibluri DOMINO, procedați după cum urmează:

A se vedea cap.

1. Alegeți un diblu DOMINO și introduceți freza potrivită pentru acesta în freza pentru dibluri. 7.2
2. Reglați adâncimea de frezare. 7.3
3. Reglați înălțimea de frezare. 7.4
4. Reglați, după caz, unghiul de frezare. 7.5
5. Marcați suprafețele corespondente ale pieselor de lucru **[8-1]**, pentru ca acestea să poată fi reasamblate corect după frezarea găurilor pentru dibluri.
6. AAșezați una lângă alta piesele de lucru care urmează a fi îmbinate și marcați pozițiile dorite ale diblurilor DOMINO cu un creion **[8-2]**.
6. Alegeți cepurile opritoare necesare. 7.7
B
7. Reglați lărgimea găurilor pentru dibluri dorită (potrivită sau cu joc de 3 mm). 7.6
8. Frezați găurile pentru dibluri **[8]**:
 - Prima gaură pentru diblu prin aplicarea cepului opritor pe muchia laterală a piesei de lucru,
 - Următoarele găuri pentru dibluri conform marcajelor făcute anterior cu creionul și scalei vizorului **[8-3]**.

Recomandarea noastră: Vă rugăm să verificați dacă există așchii în găurile pentru dibluri și, după caz, înlăturați-le.

Lucrați întotdeauna cu sistemul de aspirare a prafului, pentru a îmbunătăți evacuarea așchiilor!

Frezați prima gaură din fiecare piesă de lucru fără joc (lărgimea găurii pentru dibluri = lățimea diblului DOMINO) și celelalte găuri pentru dibluri cu lărgimea găurilor pentru dibluri mai mare.

9 Întreținerea și îngrijirea**ATENȚIONARE****Pericol de vătămare, de electrocutare**

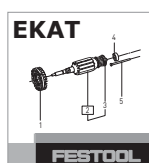
- Înainte tuturor lucrărilor de întreținere curentă și de îngrijire, scoateți întotdeauna fișa de rețea din priza de alimentare!
- Toate lucrările de întreținere curentă și de reparații care necesită o carcasă a motorului trebuie realizate doar de un atelier autorizat al serviciului pentru clienți.

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

Respectați următoarele indicații:

- Pentru a asigura circulația aerului, mențineți întotdeauna libere și curate orificiile pentru aerul de răcire din carcasă.
- Mențineți curate ghidajele **[3-1]** și **[3-6]**.
- Aplicați regulat pe ghidaje o peliculă de ulei fără conținut de rășini (de ex. ulei pentru mașini de cusut).
- ① Vă recomandăm o verificare anuală și/sau după aprox. 100 ore de funcționare, de către un atelier autorizat al serviciului pentru clienți. Aceasta servește securității utilizatorului și menținerii valorii sculei electrice.

10 Remedierea defecțiunilor

Defecțiunea	Cauza	Remediarea
Locuri cu arsuri	Freză tocită	Utilizați o freză mai ascuțită
Gaura pentru dibluri prea îngustă, diblul DOMINO nu se potrivește	a. Freză tocită b. Depuneri (de ex. așchii în gaura pentru dibluri)	a. Utilizați o freză mai ascuțită b. Îndepărtați depunerile și lucrați cu sistemul de aspirare a prafului
Lărgirea găurii pentru dibluri cu freza de 8 mm	Adâncime de frezare prea mare (mai mare de 50 mm)	Micșorați adâncimea de frezare (max. 50 mm)
Rupturi la marginea găurii pentru dibluri	Viteza de avans prea mare	Reduceți viteza de avans

Defecțiunea	Cauza	Remediarea
Gaura pentru dibluri nu este paralelă cu marginea piesei de lucru	Piesa de lucru s-a mișcat în timpul prelucrării	Fixați bine piesa de lucru
Scula nu se poate desface la schimbarea sculei	Piedica arborelui ieșită din funcțiune	Rotiți arborele principal cu cheia fixă contra sculei. Dacă situația se repetă mai des, contactați serviciul pentru clienți
Poziția găurilor pentru dibluri care au fost executate cu un cep opritor din stânga și unul din dreapta nu se potrivește exact.	Cepurile opritoare au fost alese diferit în stânga și dreapta.	Alegeți aceleași cepuri opritoare în stânga și dreapta
Freza pentru dibluri funcționează neregulat, se zgâlțâie	a. Sistemul de aspirare nu este conectat b. Tamponul din cauciuc [1-1] uzat	a. Conectați sistemul de aspirare b. Schimbați tamponul din cauciuc (piesă de schimb)

11 Accesorii

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

Festool pune la dispoziție o gamă largă de accesorii, care vă permite o utilizare multiplă și eficientă a mașinii dumneavoastră, de ex.:

- Opritor circumferențial RA-DF 500/700
- Opritor transversal QA-DF 500/700
- Opritor longitudinal LA-DF 500/700

Informațiile cu privire la montaj se găsesc în instrucțiunile de montaj atașate la instrucțiunile de funcționare!

12 Mediul înconjurător

Nu aruncați sculele electrice la deșeurile 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

13 Declarația de conformitate CE

Freza pentru dibluri	Nr. serie
DF 700 EQ	497647, 498996, 499247
Anul de aplicare a identicatorului CE:2011	

Declarăm pe proprie răspundere că acest produs este conform cu toate cerințele relevante din următoarele directive, norme sau documente normative: 2006/42CE, 2004/108/CE, 2011/65/UE, EN 60745-1, EN 60745-2-19, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

Director departament cercetare, dezvoltare, documentație tehnică

2014-12-05