

OF 1400 EQ OF 1400 EBQ



Obsah

1	Symbole.....	2
2	Bezpečnostné upozornenia.....	2
3	Používanie v súlade s určením.....	5
4	Technické parametre.....	5
5	Prvky náradia.....	5
6	Uvedenie do prevádzky.....	5
7	Nastavenia.....	6
8	Práca s elektrickým náradím.....	7
9	Údržba a starostlivosť.....	9
10	Príslušenstvo.....	9
11	Životné prostredie.....	9
12	Všeobecné upozornenia.....	9

1 Symbole

Varovanie pred všeobecným nebezpečenstvom



Varovanie pred zásahom elektrickým prúdom



Prečítajte si návod na používanie, bezpečnostné upozornenia.



Používajte chrániče sluchu.



Pri výmene nástroja noste ochranné rukavice.



Noste prostriedky na ochranu dýchacích ciest.



Používajte ochranné okuliare.



Vytiahnite sieťovú zástrčku



Nevyhadzujte do domového odpadu.



Trieda ochrany II



Označenie CE o zhode



Tip, upozornenie



Odpojenie sieťového kábla



Pripojenie sieťového kábla

2 Bezpečnostné upozornenia**2.1 Všeobecné bezpečnostné upozornenia na používanie elektrického náradia**

VAROVANIE! Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny, návody, obrazový materiál a technické údaje, ktoré sú k elektrickému náradu priložené. Pri nedodržaní nasledujúcich pokynov môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom, požiaru a/alebo ťažkým poraneniam. **Odložte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny, aby ste ich mohli aj v budúcnosti použiť.**

V bezpečnostných pokynoch použitý pojem „elektrické náradie“ sa vzťahuje na elektrické náradia napájané zo siete (so sieťovým káblom) a elektrické náradia prevádzkované s akumulátorom (bez sieťového kábla).

1 BEZPEČNOSŤ NA PRACOVISKU

- Pracovný priestor udržiavajte čistý a osvetlený.** Neporiadok alebo nedostatočné osvetlenie pracoviska môžu spôsobiť poranenia.
- Nepracujte s elektrickým náradím v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu zapáliť prach alebo pary.
- Deti a iné osoby držte počas používania elektrického náradia v bezpečnej vzdialenosti.** Po rozptýlení môžete stratiť kontrolu nad elektrickým náradím.

2 ELEKTRICKÁ BEZPEČNOSŤ

- Zástrčka elektrického náradia musí byť kompatibilná so zásuvkovým modulom. Zástrčka sa nesmie žiadnym spôsobom meniť. Nepoužívajte zástrčkový adaptér spolu s uzemneným elektrickým náradím.** Nezmenené zástrčky a kompatibilné zásuvkové moduly znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Zabráňte telesnému kontaktu s uzemnenými povrchmi rúr, vykurovania, sporákov a chladničiek.** Keď je vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Elektrické náradie chráňte pred dažďom a vlhkom.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Prívodné káble nepoužívajte na iný účel, ako sú určené, napr. na nosenie, zavesenie elektrického náradia alebo vyťahova-**

nie zástrčky zo zásuvkového modulu. Prívodné káble chráňte pred teplom, olejom, ostrými hranami a pohyblivými dielmi. Poškodené alebo zamotané prívodné káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.

- e. **Keď pracujete s elektrickým náradím vo vonkajšom prostredí, používajte len predlžovacie vedenia, ktoré sú určené do exteriéru.** Používanie predlžovacieho vedenia určeného do exteriéru znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- f. **Ak sa nedá zamedziť prevádzke elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite prúdový chránič.** Použitím prúdového chrániča sa znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

3 BEZPEČNOSŤ OSÔB

- a. **Buďte pozorný, dávajte pozor na to, čo robíte a k práci s elektrickým náradím pristupujte s rozvahou. Nepoužívajte elektrické náradie, keď ste unavený alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Moment nepozornosti pri používaní elektrického náradia môže viesť k vážnym poraneniám.
- b. **Používajte osobné ochranné prostriedky a vždy aj ochranné okuliare.** Používanie osobných ochranných prostriedkov, ako protiprachová maska, protišmyková bezpečnostná obuv, ochranná helma, chrániče sluchu, v závislosti od druhu a použitia elektrického náradia, znižuje riziko poranení.
- c. **Zabráňte neúmyselnému uvedeniu náradia do prevádzky. Prv než elektrické náradie zapojíte do elektrickej siete a/alebo pripojíte k akumulátoru, uistite sa, že je vypnuté.** Keď máte pri nosení elektrického náradia prst na spínači alebo zapnuté elektrické náradie pripojíte k elektrickému napájaniu, môže dôjsť k úrazu.
- d. **Pred zapnutím elektrického náradia odstráňte nastavovacie nástroje alebo skrutkovacie kľúče.** Nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v otáčavej časti elektrického náradia, môže spôsobiť poranenia.
- e. **Vyvarujte sa neprirodzenému držania tela. Postarajte sa vždy o stabilný postoj a rovnováhu.** Budete tak mať lepšiu kontrolu nad elektrickým náradím v neočakávaných situáciách.
- f. **Noste vhodný odev. Nenoste voľný odev alebo ozdoby. Vlasť a odev držte v bezpečnej vzdialenosti od pohyblivých častí.** Voľný

odev, ozdoby alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť do pohyblivých častí.

- g. **Ak je možné namontovať zariadenia na odsávanie a zachytávanie prachu, pripojte ich a správne ich používajte.** Používanie odsávacieho zariadenia môže znížiť ohrozenie prachom.
- h. **Aj keď na základe skúseností s používaním elektrického náradia ste s náradím oboznámený, nemajte falošný pocit bezpečia a neignorujte bezpečnostné predpisy týkajúce sa používania elektrického náradia.** Nepozorné konanie môže v zlomku sekundy viesť k závažným poraneniám.

4 POUŽÍVANIE A ZAOBCHÁDZANIE S ELEKTRICKÝM NÁRADÍM

- a. **Elektrické náradie nepreťažujte. Používajte elektrické náradie určené na danú prácu.** S vhodným elektrickým náradím pre daný rozsah výkonu sa vám bude pracovať lepšie a bezpečnejšie.
- b. **Nepoužívajte elektrické náradie s pokazeným vypínačom.** Elektrické náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a musí sa opraviť.
- c. **Pred vykonávaním nastavení náradia, výmenou nasadzovacích nástrojov alebo odložením náradia zástrčku vytiahnite zo zásuvkového modulu a/alebo vyberte odnímateľný akumulátor.** Tieto bezpečnostné opatrenia zabránia neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.
- d. **Keď elektrické náradie nepoužívate, odložte ho mimo dosahu detí. Elektrické náradie nenechajte používať osoby, ktoré s ním nie sú oboznámené alebo si neprečítali tieto pokyny.** Elektrické náradie predstavuje nebezpečenstvo, keď ho obsluhujú neskúsené osoby.
- e. **O elektrické náradie a nasadzovacie nástroje sa dôkladne starajte. Skontrolujte, či pohyblivé časti bezchybne fungujú a či sa nezasekávajú, či niektoré časti nie sú zlomené alebo poškodené, aby sa nepriaznivo neovplyvnila činnosť elektrického náradia. Poškodené diely pred nasadením nasadzovacieho nástroja dajte opraviť.** Príčinou mnohých úrazov je nesprávne údržba elektrického náradia.
- f. **Rezacie nástroje udržiavajte vždy ostré a čisté.** Starostlivo udržiavané rezacie nástroje s ostrými hranami sa menej zasekávajú a lepšie sa vedú.

- g. **Elektrické náradie, nasadzovacie nástroje atď. používajte podľa týchto pokynov. Zohľadnite pritom pracovné podmienky a vykonávanú činnosť.** Používanie elektrického náradia na iné aplikácie, než sú určené, môže viesť k nebezpečným situáciám.
- h. **Rukováti a úchopové plochy udržiavajte suché, čisté a zbavené oleja a tuku.** Klz-ké rukováti a úchopové plochy neumožňujú bezpečné ovládanie a kontrolu nad elektrickým náradím v nepredvídaných situáciách.

5 SERVIS

- a. **Opravu elektrického náradia zverte len kvalifikovanému odbornému personálu a len s použitím originálnych náhradných súčiastok.** Zaistí sa tým zachovanie bezpečnosti elektrického náradia.
- b. **Na opravu a údržbu používajte len originálne súčiastky.** Použitie nesprávneho príslušenstva alebo náhradných súčiastok môže viesť k úrazu elektrickým prúdom alebo k poraneniam.

2.2 Bezpečnostné upozornenia špecifické pre náradie

- **Elektrické náradie držte len za izolované úchopové plochy, pretože fréza môže zasiahnuť vlastný prírodný kábel.** Kontaktom s vedením pod napätím sa môžu pod napätie dostať aj kovové časti náradia, čo môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- **Obrobok upevnite a zaistite pomocou svojriek alebo iným spôsobom na stabilný podklad.** Keď budete obrobok pridržovať len rukou alebo telom, bude nestabilný, čo môže spôsobiť stratu kontroly.
- **Montujte iba frézovacie nástroje pre toto elektrické náradie ponúkané firmou Festool.** Používanie iných frézovacích nástrojov je zakázané kvôli zvýšenému nebezpečenstvu zranenia.
- **Najvyššie otáčky uvedené na frézovacom nástroji sa nesmú prekročiť, resp. musí sa dodržiavať rozsah otáčok.** Príslušenstvo, ktoré sa otáča rýchlejšie ako je prípustné, sa môže rozlomiť a odletieť do okolia.
- **Prv než elektrické náradie odložíte, počkajte, kým sa zastaví.** Pracovný nástroj sa môže zablokať, čo môže viesť k strate kontroly nad elektrickým náradím.
- Pre opracovávané materiály, ktoré sú staticky nabitie alebo môžu viesť k statickému nabitíu, sa musí použiť celkový odvádzací

system pozostávajúci z antistatickej sacej hadice (AS) a mobilného vysávača.

- Upínajte iba nástroje s priemerom stopky, pre ktorý je upínacia klieština určená.
- Smú sa používať iba frézovacie nástroje, ktoré zodpovedajú norme EN 847-1. Tie-to požiadavky spĺňajú všetky frézovacie nástroje značky Festool.
- Dbajte na pevné osadenie frézovacieho nástroja a skontrolujte jeho bezchybný chod.
- Upínacia klieština a prevlečná matica nesmú byť poškodené.
- Prasknuté frézy a frézy, ktoré zmenili svoj tvar, sa nesmú používať.
- **Noste vhodné osobné ochranné prostriedky:** Ochranu sluchu, ochranné okuliare, maska proti prachu pri prácach, pri ktorých vzniká prach.

2.3 Opracovávanie hliníka

Pri opracovávaní hliníka treba z bezpečnostných dôvodov dodržiavať nasledujúce opatrenia:

- Predradte prúdový chránič (FI, PRCD).
- Elektrické náradie pripojte antistatickou hadicou na vhodné odsávacie zariadenie.
- Elektrické náradie pravidelne čistite od usadenín prachu v kryte motora.



- Používajte ochranné okuliare!

2.4 Hodnoty emisií

Hodnoty stanovené podľa EN 62841 sú zvyčajne:

Úroveň akustického tlaku	$L_{PA} = 98 \text{ dB(A)}$
Úroveň akustického výkonu	$L_{WA} = 106 \text{ dB(A)}$
Neistota	$K = 1,5 \text{ dB}$



POZOR

Emisie hluku pri práci s elektrickým náradím môžu viesť k poškodeniu sluchu.

- Používajte chrániče sluchu.

Hodnota emisií vibrácií a_h (súčet vektorov troch smerov) a neistota K zistená podľa EN 62841:

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

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

Uvedené hodnoty emisií (vibrácie, hlučnosť)

- slúžia na porovnávanie náradia,
- sú vhodné aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami a hlukom pri používaní,
- reprezentujú hlavné používanie elektrického náradia.

**POZOR**

Hodnoty emisií sa môžu líšiť od uvedených hodnôt. Závisí to od použitého nástroja a typu opracovávaného obrobku.

- Vyhodnoťte skutočné zaťaženie počas celého prevádzkového cyklu.
- V závislosti od skutočného zaťaženia je potrebné určiť vhodné bezpečnostné opatrenia na ochranu osoby obsluhujúcej náradie.

3 Používanie v súlade s určením

Horná fréza je určená na frézovanie dreva, plastov a materiálov podobných drevu.

Pri použití frézovacích nástrojov, ktoré sú v predajných katalógoch Festool určené na tento účel, je možné opracovať aj hliník a sadrokartón.



Za používanie, ktoré nie je v súlade s určením, ručí používateľ.

4 Technické parametre

Horná fréza	OF 1400 EBQ OF 1400 EQ
Príkon	1400 W
Otáčky	10000– 22500 min ⁻¹
Max. otáčky (voľnobeh)	23000 min ⁻¹
Rýchle nastavenie hĺbky	70 mm
Jemné nastavenie hĺbky	8 mm
Pripájací závit hnacieho hriadeľa	M22 x 1,0
Priemer frézy	max. 63 mm
Hmotnosť	4,4 kg

5 Prvky náradia

- [1-1] Stupnica hĺbkového dorazu
- [1-2] Skrutka ukazovateľa
- [1-3] Ukazovateľ hĺbkového dorazu
- [1-4] Jemné nastavenie hĺbky frézovania
- [1-5] Rukoväť/nastavenie výšky
- [1-6] Upínacia páka hĺbkového dorazu
- [1-7] Hĺbkový doraz
- [1-8] Stupňový doraz

- [1-9] Frézovací stôl
- [1-10] Koliesko na nastavenie otáčok
- [1-11] Rukoväť
- [1-12] Aretačný gombík vypínača
- [1-13] Vypínač
- [1-14] Aretácia vretena
- [1-15] Matica
- [1-16] Tlačidlo na uvoľnenie kopírovacieho krúžku

Uvedené vyobrazenia sa nachádzajú v nemeckom návode na obsluhu.

Vyobrazené alebo opísané príslušenstvo sčasti nepatrí do rozsahu dodávky.

6 Uvedenie do prevádzky

**VAROVANIE**

Nepripustné napätie alebo frekvencia!

Nebezpečenstvo úrazu

- Sieťové napätie a frekvencia zdroja napätia sa musia zhodovať s údajmi na výrobnom štítku.
- V Severnej Amerike sa smie náradie Festool používať len s uvedeným napätím 120 V / 60 Hz.

**POZOR**

Zohrievanie plug it prípojky pri neúplne uzavretom bajonetovom uzávere.

Nebezpečenstvo popálenia

- Pred zapnutím elektrického náradia sa uistite, že bajonetový uzáver na sieťovom prípojnom vedení je kompletne uzavretý a zaistený.
- Pripojenie a odpojenie sieťového vedenia [2].

6.1 Zapínanie/vypínanie

Spínač [1-13] slúži ako vypínač (stlačenie = ZAPNUTÉ, uvoľnenie = VYPNUTÉ).

Na trvalú prevádzku zatlačte aretačné tlačidlo [1-12] zapínania/vypínania tak, aby zapadlo. Ďalším stlačením zapínania/vypínania sa aretácia opäť uvoľní.

7 Nastavenia



VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia, úraz elektrickým prúdom

- Pred všetkými prácami na zariadení vytiahnite zástrčku zo zásuvkového modulu!

7.1 Elektronika

Regulácia otáčok

Otáčky sa dajú plynulo nastavovať pomocou nastavovacieho kolieska **[1-10]** v danom rozsahu otáčok (pozri Technické údaje).

Tak môžete rýchlosť rezu optimálne prispôbiť danému materiálu.

Materiál	Priemer frézy [mm]			Odporúčaný rezný materiál
	10 – 25	25 – 40	40 – 60	
	Stupeň nastavený na nastavovacom koliesku			
Tvrdé drevo	6 – 4	5 – 3	3 – 1	HW (HSS)
Mäkké drevo	6 – 5	6 – 3	4 – 1	HSS (HW)
Drevo-trieskové dosky, dyhované	6 – 5	6 – 3	4 – 2	HW
Plast	6 – 4	5 – 3	2 – 1	HW
Hliník	3 – 1	2 – 1	1	HSS (HW)
Sadrokartón	2 – 1	1	1	HW

Tepelná poistka

Pri príliš vysokej teplote motora sa zníži prívod elektrického prúdu aj otáčky. Elektrické náradie beží ďalej už len so znížením výkonom, čo umožňuje rýchle vychladnutie náradia vďaka vetraníu motora. Po vychladnutí nabehne elektrické náradie znovu na vysoké otáčky.

Ochrana pred opätovným spustením

Zabudovaná ochrana proti opätovnému spusteniu zabraňuje, aby sa elektrické náradie po prerušení dodávky napätia pri stlačení vypínača samočinne rozbehlo. V tomto prípade sa náradie musí najprv vypnúť a potom opäť zapnúť. Kvôli zabudovanej ochrane proti opätovnému zapnutiu nemožno elektrické náradie zapínať a vypínať pomocou externého spínacieho modulu.

Brzda

OF 1400 EBQ je vybavená elektronickou brzdou. Po vypnutí sa vreteno s nástrojom približne do 2 sekúnd zastaví.

7.2 Výmena nástroja



POZOR

Nebezpečenstvo poranenia horúcim a ostrým pracovným nástrojom.

- Nepoužívajte tupé a chybné pracovné nástroje.
- Pri manipulácii s vloženým pracovným nástrojom používajte ochranné rukavice.

Pri výmene nástroja postavte elektrické náradie na hlavu.

Vloženie nástroja

- Frézovací nástroj nasuňte čo možno najďalej, minimálne však po značku na stopke frézy, do povolenej upínacej klieštiny.

❗ Ak upínacia klieština **[3A-2]** nie je z dôvodu prevlečnej matice **[3A-3]** viditeľná, je nutné frézovací nástroj **[3A-1]** zasunúť do upínacej klieštiny aspoň tak ďaleko, aby značka nebola nad prevlečnou maticou.

- Stlačte spínač **[1-14]** pre aretáciu vretena na pravej strane.
- Maticu **[1-15]** utiahnite vidlicovým kľúčom SW 24.

❗ Aretácia vretena blokuje vreteno motora vždy iba v jednom smere otáčania. Preto pri povoľovaní alebo uťahovaní matice nie je potrebné skrutkovací kľúč odoberať, ale môžete ním pohybovať ako pri račni sem a tam.

Vybratie nástroja

- Stlačte spínač **[1-14]** pre aretáciu vretena na ľavej strane.
- Maticu **[1-15]** povoľte vidlicovým kľúčom SW 24 až po citeľný odpor. Odpor prekonajte ďalším otáčaním vidlicového kľúča.
- Odoberte frézu.

7.3 Výmena upínacej klieštiny

Upínacie klieštiny sú k dispozícii pre nasledujúce priemery stopky: 6,0 mm; 6,35 mm; 8,0 mm; 9,53 mm; 10,0 mm; 12,0 mm; 12,7 mm (Objednávacie čísla pozrite v katalógu Festool alebo na stránke „www.festool.com“)

- Maticu **[1-15]** úplne odskrutkujte a spolu s upínacou klieštinou ju vyberte.

- Novú upínaciu klieštinu zasuňte do vretena iba s nasadenou a zaistenou maticou.
- Maticu zľahka zaskrutkujte. **Neuťahujte, keď nie je vložená fréza!**

7.4 Nastavenie hĺbky frézovania

Nastavenie hĺbky frézovania sa robí v troch krokoch:

1. Nastavte nulový bod, pozri 7.5.
2. Nastavte hĺbku frézovania, pozri 7.6.
3. Upnite hĺbku frézovania, pozri 7.7.

7.5 Nastavenie nulového bodu

- Povoľte upínaciu páku **[1-6]**, aby bol hĺbkový doraz **[1-7]** voľne pohyblivý.
- Postavte hornú frézu s frézovacím stolom **[1-9]** na rovný podklad. Povoľte otočný gombík **[1-5]** a elektrické náradie potlačte smerom dole tak, aby fréza dosadla na podklad.
- Upnite elektrické náradie v tejto polohe utiahnutím otočného gombíka **[1-5]**.
- Hĺbkový doraz **[1-7]** potlačte proti jednému z troch pevných dorazov otočného stupňového dorazu **[1-8]**.

Pomocou skrutkovača možno individuálne nastaviť výšku každého pevného dorazu.

- Ukazovateľ **[1-3]** posuňte smerom dole, aby na stupnici ukazoval 0 mm.

- ❗ Ak nulová poloha nevyhovuje, možno ju korigovať skrutkou **[1-2]** na ukazovateli **[1-3]**.

7.6 Nastavenie hĺbky frézovania

Požadovanú hĺbku frézovania je možné nastaviť rýchlym nastavením hĺbky alebo jemným nastavením hĺbky.

Rýchle nastavenie hĺbky

- Potiahnite hĺbkový doraz **[1-7]** nahor, až kým ukazovateľ **[1-3]** neukáže požadovanú hĺbku frézovania.
- Hĺbkový doraz upnite pomocou upínacej páky **[1-6]** v tejto polohe.

Jemné nastavenie hĺbky

- Hĺbkový doraz upnite pomocou upínacej páky **[1-6]**.
- Požadovanú hĺbku frézovania nastavte pomocou nastavovacieho kolieska **[1-4]**.

- ❗ Keď otočíte nastavovacie koliesko o jednu rysku, zmení sa hĺbka frézovania o 0,1 mm. Jedno celé otočenie sa rovná 1 mm. Maximálny rozsah nastavenia nastavovacieho kolieska je 8 mm.

7.7 Upnutie hĺbky frézovania

- Otvorte otočný gombík **[1-5]** a zatlačte elektrické náradie nadol, až kým sa nebude hĺbkový doraz dotýkať pevného dorazu.
- Zatvorením otočného gombíka **[1-5]** upnite elektrické náradie v tejto polohe.

7.8 Odsávanie



VAROVANIE

Nebezpečenstvo ohrozenia zdravia prachom

- Nikdy nepracujte bez odsávania.
- Dodržiavajte ustanovenia danej krajiny.
- Montáž veka odsávača na frézovací stôl:
 - Položte veko odsávača obidvomi čapmi **[3-1]** do výrezov **[3-2]** na frézovacom stole.
 - Nasadte veko odsávača na frézovací stôl a preložte páku **[3-5]**.
- ❗ Aby sa umožnila montáž a demontáž veka odsávača pri namontovanej fréze, možno otočením segmentu **[3-4]** otvoriť výrez **[3-3]** v odsávacom otvore. Pre dosiahnutie optimálneho odsávania musí byť pri práci výrez s otočným segmentom zatvorený.

Na odsávacie hrdlo **[3-6]** sa dá pripojiť odsávacie zariadenie Festool s priemerom odsávacej hadice 36 mm alebo 27 mm (odporúčame priemer 36 mm kvôli menšiemu riziku upchávania).

POZOR! Ak sa nepoužije antistatická hadica, môže dôjsť k elektrostatickému výboju. Používateľ môže byť zasiahnutý elektrickým prúdom a môže sa poškodiť elektronika elektrického náradia.

Zachytávač triesok KSF-OF

Pomocou zachytávača triesok KSF-OF (čiastočne príslušenstvo) možno pri hranových frézokach zvýšiť účinnosť odsávania.

Montáž sa robí podobne ako pri kopírovacom krúžku, pozri obrázok **[8]**.

Kryt možno odrezať pomocou oblúkovej píly pozdĺž drážok a tým zmenšiť. Zachytávač triesok možno potom používať pri vnútorných polomeroch do minimálneho polomeru 40 mm.

8 Práca s elektrickým náradím



Pri práci dodržiavajte všetky úvodné bezpečnostné upozornenia, ako aj nasledujúce pravidlá:

- Elektrické náradie vedte proti obrobku iba v zapnutom stave.

- Obrobok upevnite vždy tak, aby sa pri opravovaní nemohol pohybovať.
- Elektrické náradie držte pri práci **vždy obidvomi rukami** za rukoväti **[1-5] + [1-11]**. To je nevyhnutným predpokladom presnej práce a zanorenia. Náradie zanášajte do obrobku pomaly a rovnomerne.
- Frézujte iba protibežne (smer posuvu elektrického náradia v smere rezu nástroja, obr. **[9]**).

8.1 Ručné frézovanie

Najmä pri frézovaní písma a obrázkov a pri spracovaní hrán s vodiacim krúžkom alebo vodiacim čapom je horná fréza vedená ručne.

8.2 Frézovanie s bočným dorazom

Pre prácu rovnobežne s hranou obrobku môžete použiť dodaný bočný doraz **[4-9]**.

- Obidve vodiace tyče **[4-2]** upnite pomocou oboch otočných gombíkov **[4-4]** na bočný doraz.
- Vodiace tyče zasúvajte do drážok frézovacieho stola až po požadovaný rozmer a upnite pomocou otočného gombíka **[4-5]**.

Jemné nastavenie

- Povoľte otočný gombík **[4-6]**, aby ste mohli urobiť pomocou nastavovacieho kolieska **[4-8]** jemné nastavenie.
Krúžok so stupnicou **[4-7]** poskytuje na to stupnicu 0,1 mm. Ak nastavovacie koliesko pridržíte, možno otáčať iba krúžok so stupnicou a nastaviť ho na „nulu“. Stupnica **[4-1]** ukazuje zmenu nastavenia v milimetroch.
- Po vykonaní jemného nastavenia otočný gombík **[4-6]** utiahnite.
- Obidve vodiace čeluste **[4-3]**, **[5-1]** nastavte tak, aby bola ich vzdialenosť od frézy cca 5 mm. Povoľte pritom skrutky **[5-2]** a po vykonaní nastavenia ich opäť utiahnite.
- Ako je znázornené na obrázku **[5]**, posuňte veko odsávača **[5-4]** zozadu tak, aby zapadlo na bočný doraz.

- ⓘ Na odsávacie hrdlo **[5-3]** môžete pripojiť odsávaciu hadicu s priemerom 27 mm alebo 36 mm.

8.3 Frézovanie s vodiacim systémom FS

Vodiaci systém (príslušenstvo) uľahčuje frézovanie rovných drážok.

- Vodiaci doraz **[6-1]** upevnite pomocou vodiacich tyčí **[6-8]** bočného dorazu k frézovaciemu stolu.
- Vodiacu lištu **[6-3]** upevnite pomocou skrutkových svoriek **[6-4]** k obrobku.

Uistite sa, že medzi prednou hranou vodiacej lišty a frérou, príp. drážkou je bezpečnostná vzdialenosť X v rozsahu 5 mm – obrázok **[6]**.

- Vodiaci doraz, ako je znázornené na obrázku **[6]**, umiestnite na vodiacu lištu. Aby ste zaistili bezvôľové vedenie dorazu frézovania, cez dva bočné otvory **[6-2]** nastavte pomocou skrutkovača dve vodiace čeluste.
- Zaskrutkujte výškovo nastaviteľnú podporu **[6-6]** do závitového otvoru na frézovacom stole tak, aby spodná strana frézovacieho stola bola súbežne s povrchom obrobku.

Aby bolo možné pracovať podľa nárysu, značky na frézovacom stole **[6-5]** a stupnica na podpore **[6-6]** označujú stredovú os frézy.

Jemné nastavenie

Pomocou jemného nastavenia (príslušenstvo, **[7-5]**) možno presne nastaviť vzdialenosť X.

- Montáž jemného nastavenia **[7-5]** medzi elektrické náradie a vodiaci doraz **[7-4]** na vodiace tyče.
- Nastavovacie koliesko **[7-2]** nasadíte do vodiaceho dorazu, ako to znázorňuje obrázok **[7]**.
- Nastavovacie koliesko **[7-2]** naskrutkujte do matice jemného nastavenia.

Nastavenie vzdialenosti X:

- Povoľte otočný gombík **[7-1]** vodiaceho dorazu a utiahnite otočný gombík **[7-3]** jemného nastavenia.
- Nastavte požadovanú vzdialenosť X otáčaním nastavovacieho kolieska **[7-2]**.
- Uťahnite otočný gombík **[7-1]** vodiaceho dorazu.

8.4 Kopírovacie frézovanie

Na reprodukovanie existujúcich obrobkov s presnými rozmermi sa používa kopírovací krúžok alebo kopírovacie zariadenie (príslušenstvo).

Kopírovací krúžok

Pri výbere veľkosti kopírovacieho krúžku dbajte na to, aby použitá fréza prešla cez jeho otvor. Presah Y (obrázok **[9]**) obrobku k šablóne sa vypočíta takto:

$$Y = (\varnothing \text{ kopírovacieho krúžku} - \varnothing \text{ frézy}) / 2$$

- Kopírovací krúžok **[8-1]** upevnite na frézovací stôl: zasunúť pritom obidva čapy **[8-2]** do výrezov **[8-3]**.
- Odobratie: súčasne stlačte obidve tlačidlá **[1-16]** dovnútra.

Kopírovacie zariadenie

Pre kopírovacie zariadenie sa vyžaduje uhlové rameno WA-OF [10-2] a kopírovacia dotyková súprava KT-OF, ktorá pozostáva z držiaka valčeka [10-6] a troch kopírovacích valčekov [10-7].

- Pomocou otočného gombíka [10-3] pripevníte uhlové rameno k závitovému otvoru [10-1] v požadovanej výške.
- Kopírovací valček namontujte na držiak a pomocou otočného gombíka [10-5] ho pripevníte k uhlovému ramenu. Uistite sa, že kopírovací valček a fréza majú rovnaký priemer!
- Vzdialenosť medzi kopírovacím valčekom a osou frézy sa dá nastaviť otáčaním nastavovacieho kolieska [10-4].

9 Údržba a starostlivosť



VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia, úraz elektrickým prúdom

- Pred údržbou a ošetrovaním náradia vytiahnite zástrčku zo zásuvkového modulu!
- Všetky údržbové práce a opravy, ktoré si vyžadujú otvorenie krytu motora, smie vykonávať len autorizovaný zákaznícky servis.

Zákaznícky servis a opravy smú vykonávať len výrobca alebo servisné dielne. Používajte iba **originálne náhradné diely Festool**.

Ďalšie informácie: www.festool.sk/servis

Náradie je vybavené samovypínateľnými špeciálnymi uhlíkmi. Ak sú opotrebované, prívod elektriny sa automaticky preruší a náradie sa zastaví.

Dodržujte nasledujúce pokyny:

- Poškodené ochranné zariadenia a časti musí odborné opraviť alebo vymeniť autorizovaná odborná dielňa, pokiaľ sa v návode na obsluhu neudáva inak.
- Na zaistenie cirkulácie vzduchu udržiavajte chladiace vetracie otvory v kryte vždy voľné a čisté.

Ak chcete zmeniť polohu upínacej páky [11]

- Povol'te skrutku.
- Odoberte upínaciu páku a utiahnite šesťhrannú skrutku.
- Upínaciu páku znova nasad'te do požadovanej polohy a upevnite skrutkou.

10 Príslušenstvo

Používajte len originálne pracovné nástroje a originálne príslušenstvo Festool. Použitím neplnohodnotných pracovných nástrojov a príslušenstva iných výrobcov môže dôjsť k zvýšenému riziku poranenia a k výraznej nevyváženosti, ktorá zhorší kvalitu výsledkov práce a zvýši opotrebenie elektrického náradia.

Objednávacie číslo pre príslušenstvo a náradie nájdete na www.festool.sk.

11 Životné prostredie



Náradie nevyhadzujte do domáceho odpadu! Náradie, príslušenstvo a obaly sa odovzdajte na ekologickú recykláciu.

Dodržiavajte platné národné predpisy.

V súlade s európskou smernicou o odpade z elektrických a elektronických zariadení a jej implementáciou do vnútroštátnych právnych predpisov sa použité elektrické zariadenia musia zbierať oddelene a recyklovať spôsobom šetrným k životnému prostrediu.

Informácie o zberných miestach nájdete v časti www.festool.com/environment.

Informácie o kritických látkach:

www.festool.sk/reach

12 Všeobecné upozornenia

12.1 EÚ vyhlásenie o zhode

EÚ vyhlásenie o zhode nájdete v návode na obsluhu v nemeckom jazyku.