

lv	Oriģinālā lietošanas pamācība - Piedziņa - ekscentra slīpmašīna	3
lt	Originali naudojimo instrukcija - Ekscentrinis šlifuoκlis su pavara	11
et	Originaalkasutusjuhend - Ajamiga ekstsentrκlihvija	19

ROTEX RO 90 DX FEQ



Getriebe-Exzentrerschleifer	Seriennummer *
Gear-driven eccentric sander	Serial number *
Ponceuse roto-excentrique	N° de série *
	(T-Nr.)

RO 90 DX FEQ

202873, 495618,
496428

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

tr **AT uygunluk deklarasyonu:** Bütün sorum-
lulukları firmamıza ait olmak kaydıyla bu ürünün
aşağıda açıklanan ilgili direktiflerin yönetmelik-
lerini, norm ve norm dokümanlarının koşullarını
karşılıdığını taahhüt ederiz.

sr **EZ deklaracija o usaglašenosti:** Mi izjavljuje-
mo na sopstvenu odgovornost da je ovaj proizvod
usklađen sa svim relevantnim zahtevima sledeće
direktive, standardima i normativnim dokumenti-
ma:

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

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

EN 62841-1: 2015 + AC: 2015

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

EN 55014-1: 2017

EN 55014-2: 2015

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 50581: 2012



Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen
GERMANY

Wendlingen, 2018-12-04

Dr. Wolfgang Knorr
CTO

Ralf Brandt
Head of Standardization & Approbation

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


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


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


Satura rādītājs


1	Simboli.....	3
2	Drošības noteikumi.....	3
3	Paredzētais pielietojums.....	6
4	Tehniskie dati.....	6
5	Instrumenta elementi.....	6
6	Lietošanas uzsākšana.....	7
7	Iestatījumi.....	7
8	Darbs ar instrumentu.....	8
9	Apkalpošana un apkope.....	10
10	Piederumi.....	10
11	Apkārtējā vide.....	10


1 Simboli


 Brīdinājums par vispārīgu apdraudējumu


 Brīdinājums par risku saņemt elektrisko triecienu


 Lietošanas pamācība, izlasiet drošības noteikumus!

 Lietojiet līdzekļus dzirdes orgānu aizsardzībai!


 Nēsājiet ierīci elpošanas ceļu aizsardzībai!

 Nēsājiet aizsargbrilles!


 Elektrokabeļa pievienošana

 Elektrotīkla kabeļa atvienošana

 Izvelciet elektrotīkla kontaktdakšu

 Neizmetiet sadzīves atkritumu tvertnē.

 Aizsardzības klase II

 Ieteikums, norāde

 Norādījumi lietošanai

2 Drošības noteikumi

2.1 Vispārējie drošības noteikumi elektroinstrumentiem



BRĪDINĀJUMS! Izlasiet visus drošības noteikumus un norādījumus, aplūkojiet attēlus un iepazīstieties ar tehniskajiem datiem, kas tiek piegādāti kopā ar šo elektroinstrumentu ist. Šeit sniegto norādījumu neievērošana var izraisīt elektriskā trieciena saņemšanu vai aizdegšanos un radīt smagus savainojumus.

Saglabājiet šos drošības noteikumus un norādījumus turpmākai izmantošanai.

Drošības noteikumos minētais termins “Elektroinstrumenti” attiecas gan uz no elektrotīkla darbināmajiem instrumentiem (ar elektrokabeļi), gan arī uz no akumulatora darbināmajiem instrumentiem (bez elektrokabeļa).

1 DROŠĪBA DARBA VIETĀ

- Uzturiet savu darba vietu tīru un labi apgaismotu.** Nekārtīgā darba vietā un sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījumi.
- Nelietojiet elektroinstrumentu sprādzienbīstamu vai ugunsnedrošu vielu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzes vai putekļu saturu gaisā.** Elektroinstrumenti rada dzirksteles, kas var aizdedzināt putekļus vai tvaikus.
- Lietojot elektroinstrumentu, neļaujiet bērniem un citām nepiederošām personām tuvoties vietai, kur tiek lietots elektroinstrumenti.** Novēršot uzmanību, var tikt zaudēta kontrole pār elektroinstrumentu.

2 ELEKTRODROŠĪBA

- Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas salāgotājus, ja elektroinstrumenti caur elektrokabeļi tiek savienoti ar aizsargzemējuma ķēdi.** Nepārveidotas kontaktdakšas un tiem atbilstošas kontaktligzdas ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.
- Darba laikā nepieļaujiet ķermeņa daļu saskaršanos ar saņemtiem priekšmetiem, piemēram, ar caurulēm, radiatoriem, plītiem vai ledusskapjiem.** Ja Jūsu ķermenis ir iezemēts, pieaug elektriskā trieciena saņemšanas risks.

- c. **Neturiet elektroinstrumentu lietū vai mitrumā.** Elektroinstrumentā iekļuvušais ūdens palielina elektriskā trieciena saņemšanas risku.
- d. **Nelietojiet elektrokabli elektroinstrumenta pārvešanai un piekāršanai, neraugoties aiz tā, ja vēlaties atvienot elektroinstrumentu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet kabeli no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un no kustīgām elektroinstrumenta daļām.** Ja kabelis ir bojāts vai samezglojies, pieaug elektriskā trieciena saņemšanas risks.
- e. **Lietojot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet pagarinātājkabli, kas ir piemērots lietošanai ārpus telpām.** Izmantojot pagarinātājkabli, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.
- f. **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams lietot vietās ar paaugstinātu mitrumu, izmantojiet tā pievienošanai noplūdes strāvas aizsargreleju.** Izmantojot noplūdes strāvas aizsargreleju, samazinās elektriskā trieciena saņemšanas risks.

3 PERSONĪGĀ DROŠĪBA

- a. **Strādājot ar elektroinstrumentu, saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai atrodaties alkohola, narkotiku vai medikamentu izraisītā reibumā.** Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.
- b. **Izmantojiet individuālos aizsardzības līdzekļus; vienmēr nēsājiet aizsargbrilles.** Tādu individuālo aizsardzības līdzekļu, kā putekļu aizsargmaskas, neslīdošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu lietošana atbilstoši elektroinstrumenta tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.
- c. **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam un/vai akumulatora ievietošanas tajā pārliedzinieties, ka elektroinstrumenta ieslēdzējs atrodas stāvoklī "Izslēgts".** Elektroinstrumenta pārvešanas laikā turot pirkstu uz tā slēdža vai pārnesot pie elektrotīkla pievienotu instrumentu, ir iespējami nelaimes gadījumi.
- d. **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas neaizmirstiet izņemt no tā regulējošos instrumentus vai skrūvjslēgas.** Regulēša-

- nas rīki un uzgriežņu atslēga, kas elektroinstrumenta ieslēgšanas brīdī atrodas tā rotējošajās daļās, var radīt savainojumus.
- e. **Strādājot ar elektroinstrumentu, izvairieties ieņemt nedabisku ķermeņa stāvokli. Darba laikā vienmēr saglabājiet stabilu stāju un ieturiet līdzsvaru.** Tas atvieglo elektroinstrumenta vadību neparedzētās situācijās.
- f. **Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu.** Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Sargājiet matus, apģērbu un aizsargcimdus no elektroinstrumenta kustīgajām daļām. Vaļīgs apģērbs, rotaslietas vai gari mati var viegli ieķerties elektroinstrumenta kustīgajās daļās.
- g. **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot ārējo putekļu uzsūkšanas vai savākšanas/uzkrāšanas ierīci, sekojiet, lai šāda ierīce tiktu pievienota un pareizi darbotos.** Pielietojot putekļu nosūkšanu, var mazināt putekļu radīto apdraudējumu.
- h. **Nepaļaujieties uz šķietamu drošību un ievērojiet elektroinstrumenta drošības noteikumus pat tad, ja pēc daudzkārtējas elektroinstrumenta lietošanas tas liekas labi pazīstams.** Neuzmanīga elektroinstrumenta lietošana jau dažās sekundes daļās var radīt smagus savainojumus.

4 ELEKTROINSTRUMENTU PAREIZA LIETOŠANA UN APIEŠANĀS AR TIEM

- a. **Nepārslogojiet elektroinstrumentu. Katram darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu.** Ar piemērotu elektroinstrumentu darbs norādītajā jaudas diapazonā būs drošāks un veiksmīgāks.
- b. **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā ieslēdzējs.** Elektroinstrumenti, ko vairs nevar ieslēgt vai izslēgt, ir bīstami lietotājam un ir jāremontē.
- c. **Pirms elektroinstrumenta regulēšanas, piederumu maiņas vai novietošanas uzglabāšanai atvienojiet tā kontaktdakšu no elektrotīkla kontaktligzdas un/vai izņemiet no tā akumulatoru.** Šādi drošības pasākumi ļaus novērst elektroinstrumenta nejaušu ieslēgšanos.
- d. **Ja elektroinstrumenti netiek lietoti, uzglabājiet to vietā, kas nav pieejams bērniem.** Neļaujiet lietot elektroinstrumentu personām, kuras to nepārzina vai nav izlasījušas šos norādījumus. Elektroinstru-

mentu lietošana nepieredzējušām personām ir bīstama.

- e. **Rūpīgi kopiet elektroinstrumentu un tajā iestiprināmos darbinstrumentus. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas ir labi salāgotas un nav iespīlētas, vai kāda no daļām nav bojāta un vai nepastāv kādi citi apstākļi, kas varētu ietekmēt elektroinstrumenta normālu darbību. Pirms elektroinstrumenta lietošanas nodrošiniet, lai tā bojātās daļas tiktu izremontētas.** Daudzu negadījumu cēlonis ir slikti veikta elektroinstrumentu apkalpošana.
- f. **Uzturiet griezošos darbinstrumentus asus un tīrus.** Rūpīgi kopti zāgēšanas darbinstrumenti ar asām griezējšķautnēm retāk iestrēgst un ir vieglāk vadāmi.
- g. **Lietojiet elektroinstrumentu, iestiprināmos darbinstrumentus u.t.t. atbilstoši norādījumiem to lietošanai. Nemiet vērā veicamā darba apstākļus un izpildāmo darbību raksturu.** Elektroinstrumenta izmantošana neparedzētiem mērķiem var radīt bīstamas situācijas.
- h. **Uzturiet elektroinstrumenta rokturus un noturvirsmas sausas, tīras un brīvas no eļļas un smērvielām.** Slideni rokturi un noturvirsmas nedod iespēju droši strādāt un kontrolēt elektroinstrumentu, rodoties neparedzētām situācijām.

5. SERVISS

- a. **Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, no maiņai izmantojot vienīgi oriģinālās rezerves daļas.** Tas ļauj saglabāt nepieciešamo drošības līmeni, strādājot ar elektroinstrumentu.
- b. **Veicot apkalpošanu un remontu, izmantojiet vienīgi oriģinālās rezerves daļas.** Nepiemērotu piederumu vai rezerves daļu izmantošana var izraisīt elektriskā trieciena saņemšanu vai savainojumu rašanos.

2.2 Īpašie drošības noteikumi instrumentam

- **Darba laikā var veidoties kaitīgi/indīgi putekļi (piemēram, svina krāsas, dažu koknes šķirņu un metāla putekļi).** Pieskaršanās šiem putekļiem vai to ieelpošana var radīt apdraudējumu strādājošās personas un citu tuvumā esošo personu veselībai. Ievērojiet Jūsu valstī spēkā esošos drošības noteikumus. Pievienojiet elektroinstrumentu piemērotai uzsūkšanas ierīcei.



Lai pasargātu savu veselību, nēsājiet P2 tipa masku elpošanas ceļu aizsardzībai.



Ja slīpēšanas gaitā pastāv apdraudējumi drošībai, vienmēr nēsājiet aizsargbrilles.

- Ja slīpēšanas gaitā veidojas sprādzienbīstami vai pašuzliesmojuši putekļi, noteikti ievērojiet ražotāja sniegtos norādījumus materiāla apstrādei.
- **Nepieļaujiet šķidro pulēšanas līdzekļu (politūras) iekļūšanu instrumentā.** Elektroinstrumentā iekļūstot šķidrajam pulēšanas līdzeklim (politūrai), pieaug elektriskā trieciena saņemšanas risks.
- **Pēc elektroinstrumenta krišanas pārbaudiet, vai tajā un tā slīpēšanas pamatnē nav radušies bojājumi. Lai veiktu precīzāku pārbaudi, noņemiet slīpēšanas pamatni. Pirms lietošanas nodrošiniet, lai instrumenta bojātajām daļām tiktu veikts vajadzīgais remonts.** Salauzta slīpēšanas pamatne un bojājumi instrumentā var radīt savainojumus un mazināt instrumenta drošumu.

2.3 Metāla apstrāde



Vadoties no drošības apsvērumiem, metāla apstrādes laikā veiciet šādus pasākumus.

- Pievienojiet instrumentu elektrotīklam caur noplūdes strāvas (FI-, PRCD-) aizsargreleju.
- Pievienojiet instrumentu piemērotai uzsūkšanas ierīcei.
- Regulāri ar saspiesta gaisa plūsmu izpūtiet no instrumenta korpusa tur nosēdušos putekļus.



Nēsājiet aizsargbrilles!

2.4 Instrumenta radītā trokšņa un vibrācijas parametru vērtības

Atbilstoši EN 62841 noteiktās tipiskās vērtības ir šādas:

skaņas spiediena līmenis	$L_{PA} = 78 \text{ dB(A)}$
skaņas jaudas līmenis	$L_{WA} = 89 \text{ dB(A)}$
mērījumu izkliede	$K = 3 \text{ dB}$

**UZMANĪBU****Darba laikā radītais troksnis****Dzirdes bojājumi**

- Lietojiet ierīces dzirdes orgānu aizsardzību.

Instrumenta radīto svārstību paātrinājuma vērtība a_h (vektoru summa trijos virzienos) un mērījumu izkliede K ir noteikta atbilstoši standartam EN 62841:

Smalkā slīpēšana ^[1]	$a_h = 5,0 \text{ m/s}^2$
mērījumu izkliede	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Rupjā slīpēšana ¹	$a_h = 5,0 \text{ m/s}^2$
mērījumu izkliede	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Slīpēšana ar trijstūra veida pamatni	$a_h = 5,0 \text{ m/s}^2$
mērījumu izkliede	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Instrumenta radītās vibrācijas un trokšņa vērtības

- kalpo instrumentu salīdzināšanai,
- ir izmantojamas trokšņa un vibrācijas iedarbības iepriekšējam izvērtējumam lietošanas laikā,
- raksturo elektroinstrumenta galvenos lietošanas veidus.

**UZMANĪBU**

Instrumenta radītā trokšņa parametru vērtības var atšķirties no šeit norādītajām vērtībām. Tās ir atkarīgas no izmantojamā darbinstrumenta, kā arī no apstrādājamā priekšmeta īpašībām.

- Ir jāņem vērā trokšņa radītā faktiskā noslodze visā darba cikla laikā.
- Atkarībā no šīs faktiskās noslodzes jāizvēlas piemēroti aizsardzības pasākumi, kas ļautu nodrošināt lietotāja aizsardzību.

3 Paredzētais pielietojums

Instrumenti ir paredzēti plastmasas, metāla, koka, kompozīto materiālu, krāsas/lakas, špaktelmasas un citu līdzīgu materiālu slīpēšanai un pulēšanai. Nav atļauts apstrādāt azbestu saturošus materiālus.

Vadoties no elektrodrošības apsvērumiem, instruments nedrīkst būt mitrs un to nedrīkst

darbināt mitrumā. Instrumentu drīkst lietot vienīgi sausajai slīpēšanai.



Ja izstrādājums netiek lietots paredzētajā veidā, par to nes atbildību lietotājs.

4 Tehniskie dati

Piedziņa - ekscentra slīpmašīna	RO90 DX FEQ
Jauda	400 W
Griešanās ātrums	
Ekscentra kustību biežums	3000 - 7000 min ⁻¹
Rotex liektā trase	220 - 520 min ⁻¹
Orbitālo kustību diametrs	3,0 mm
Slīpēšanas pamatne FastFix	D 90 mm
Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01:2014	1,45 kg

5 Instrumenta elementi

- [1-1]** Aizsargs
- [1-2]** Pārslēdzējs / Darbvārpstas fiksators
- [1-3]** Ieslēdzējs
- [1-4]** Elektrotīkla kabelis
- [1-5]** Uzsūkšanas īscaurule
- [1-6]** Griešanās ātruma regulators
- [1-7]** Slīpēšanas pamatne
- [1-8]** Ierobežojošais stienis
- [1-9]** Pulēšanas pamatne*
- [1-10]** Deltas veida slīpēšanas kurpe
- [1-11]** Slīpēšanas kurpe žalūziju slīpēšanai*
- [1-12]** Salāgojošā starplika*

* Ne visi šeit attēlotie vai aprakstītie piederumi ietilpst piegādes komplektā.

Parādītie attēli atrodas vācu valodā sniegtajā lietošanas pamācībā.

[1] ar W-HT.

6 Lietošanas uzsākšana



BRĪDINĀJUMS

Nepieļaujams spriegums vai frekvence!

Nelaimes gadījumu briesmas

- ▶ Elektrobarošanas avota spriegumam un frekvencei jāatbilst uz marķējuma plāksnītes norādītajiem datiem.
- ▶ Ziemeļamerikā Festool instrumentus drīkst darbināt vienīgi no sprieguma 120 V/60 Hz.



UZMANĪBU

Savienotāja uzsilšana pie pilnīgi fiksēta bājonetes tipa turētāja

Apdegumu rašanās briesmas

- ▶ Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas pārliedziniet, ka elektrotīkla savienotāja bājonetes tipa turētājs ir pilnīgi noslēgts un fiksēts.

Elektrokabeļa pievienošana elektrotīklam un atvienošana no tā **[1-4]** attēls **[2]**.

Ieslēdzējs **[1-3]** kalpo instrumenta ieslēgšanai un izslēgšanai (I = IESL., 0 = IZSL.).



Ieslēdzēju var nospiegt vienīgi tad, ja pārslēdzējs **[1-2]** atrodas fiksētā stāvoklī.



Ja ir noticis elektroapgādes pārtraukums vai ir atvienots tīkla spraudnis, ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi uzreiz pārvietojiet izslēgtā pozīcijā. Tādējādi nepieļausiet nekontrolētu atkārtotu ieslēgšanu.

7 Iestatījumi



BRĪDINĀJUMS

Savainošanās un elektriskā trieciena saņemšanas briesmas

- ▶ Pirms jebkuras darbības ar instrumentu vienmēr izvelciet elektrokabeļa kontaktdakšu no elektrotīkla kontaktligzdas!

7.1 Elektronika

Instrumenti ir apgādāti ar pilna apjoma elektronisko vadības ierīci, kas nodrošina tam šādas funkcijas un īpašības:

Pakāpeniskā palaišana

Elektroniski realizējama pakāpeniskā palaišana nodrošina elektroinstrumentam vienmērīgu ieskrējenu.

Griešanās ātruma regulēšana

Griešanās ātrumu var ar pirkstratu **[1-6]** bezpakāpju veidā regulēt diapazonā (skatīt). Tas ļauj optimāli pielāgot zāģēšanas ātrumu attiecīgajai virsmai (skatīt tabulu).

Nemainīgs griešanās ātrums

Izvēlētais motora griešanās ātrums tiek elektroniski uzturēts nemainīgā līmenī. Tāpēc zāģēšanas ātrums saglabājas nemainīgs arī tad, ja pieaug instrumenta noslodze.

Temperatūras aizsardzība

Ja motora temperatūra ir pārāk augsta, tiek samazināta strāva caur motoru un līdz ar to arī motora griešanās ātrums. Instruments darbojas ar samazinātu jaudu, šādi nodrošinot ātru motora atdzišanu. Ja motora temperatūra joprojām saglabājas augsta, instruments aptuveni pār 40 sekundēm pilnīgi izslēdzas. Instrumenta atkārtota ieslēgšana ir iespējama tikai pēc motora atdzišanas.

7.2 Slīpēšanas kustību veida izvēle [3]

Ar pārslēdzēju **[1-2]** var izvēlēties un iestatīt trīs dažāda veida slīpēšanas kustības.



Slīpēšanas kustību veidu var pārslēgt vienīgi tad, ja slīpēšanas pamatne atrodas miera stāvoklī, jo instrumenta darbības laikā pārslēdzējs ir bloķēts.

Rupjā slīpēšana, pulēšana - ROTEK-Kurvenbahn



Stāvoklī ROTEK-Kurvenbahn (ROTEK liektā trase) griezes kustība tiek kombinēta ar ekscentra kustību. Šis stāvoklis tiek izvēlēts, ja jāveic slīpēšana ar palielinātu materiāla noslīpēšanas ātrumu (rupjā slīpēšana) vai pulēšana.

Smalkā slīpēšana - ekscentra kustība



Šis stāvoklis tiek izvēlēts, ja jāveic slīpēšana ar samazinātu materiāla noslīpēšanas ātrumu, novēršot rievu veidošanos uz virsmas (smalkā slīpēšana).

Slīpēšana ar trijstūra veida slīpēšanas pamatni un slīpēšanas pamatnes nomaiņa [4]



Šis stāvoklis tiek izmantots slīpēšanai ar deltas veida vai lamināta slīpēšanas korpēm, pie tam rotācijas kustība ir izslēgta.



Šajā stāvoklī var nomainīt slīpēšanas pamatni vai slīpēšanas kurpi.



Ar ierobežojošā stieņa [1-8] palīdzību tiek bloķēta slīpēšanas kurpes montāža, pārslēdzējam atrodoties stāvokļos "ROTEX-Kurvenbahn (ROTEX liektā trase)" un "Exzenterbewegung (Ekscentra kustība)".

7.3 Slīpēšanas un pulēšanas pamatnes nomaiņa [5]



Lietojiet vienīgi pulēšanas un pulēšanas pamatni, kuras maksimālais pieļaujamais griešanās ātrums atbilst instrumenta tehniskajiem datiem.

Atkarībā no apstrādājamās virsmas īpašībām, instruments var tikt aprīkots ar divām dažādas cietības slīpēšanas pamatnēm.

Cieta: virsmu rupjai un smalkai slīpēšanai, malu slīpēšanai.

Mīksta: universāla pamatne rupjai un smalkai slīpēšanai, līdzenām un liektām virsmām.

Novietojot uz slīpēšanas pamatnes salāgojošo starpliku [1-12], pamatnes cietību var samazināt = īpaši mīksta pamatne.

- Pēc slīpēšanas pamatnes nomaiņas pārvietojiet pārslēdzēju [1-2] dtāvoklī, kas atbilst vēlamajam slīpēšanas kustību veidam.

7.4 Slīpēšanas kurpes nomaiņa [6]

Lietojot deltas veida slīpēšanas kurpi DSS-GE-STF-R090, var veikt slīpēšanu malu tuvumā un stūros. Lietojot žalūziju slīpēšanas kurpi LSS-STF-R090, var veikt slīpēšanu starptelpās, piemēram, izslīpēt logu žalūzijas.

levērojiet šādus norādījumus.

Strādājot stūros un malās, smaile rada punktveida noslodzi un palielinātu siltuma izdalīšanos. Tāpēc strādājiet ar samazinātu spiedienu.

Deltas veida slīpēšanas kurpe DSS-GE-STF-R090 [7]

Ja Jūsu slīpēšanas kurpes StickFix uzliktnis [7-1] pret priekšējo smaili ir nolietojies, noņemiet uzliktni un pagrieziet par 120°.

Žalūziju slīpēšanas kurpe LSS-STF-R090 [8]

Ja žalūziju slīpēšanas kurpes StickFix slānis ir nolietojies, var nomainīt visu galdu. Šim nolūkam atskrūvējiet skrūves [8-1].

7.5 Slīpēšanas piederumu iestiprināšana

Uz StickFix slīpēšanas pamatnes un slīpēšanas kurpes var ātri un vienkārši nostiprināt piemērotu StickFix slīppapīru vai StickFix slīpēšanas filcu.

- Piespiediet pašpielīpošo slīpēšanas piederumu pie slīpēšanas pamatnes.

7.6 Pulēšanas piederumu nostiprināšana

Lai novērstu bojājumus, piederumus PoliStick (sūkļus, filcus, jērādas) drīkst nostiprināt tikai uz speciālas slīpēšanas pamatnes.

- Piespiediet pašpielīpošo slīpēšanas piederumu pie slīpēšanas pamatnes [1-9].

7.7 Uzsūkšana



BRĪDINĀJUMS

veselības apdraudējums, ko rada putekļi

- Nekādā gadījumā nestrādājiet bez uzsūkšanas ierīces.
- Ievērojiet attiecīgajā valstī spēkā esošos normatīvos aktus.

Pie uzsūkšanas īscaurules [1-5] var pievienot Festool mobilo vakuumsūcēju Absaugmobil, kura uzsūkšanas šļūtenes diametrs ir 27 mm.

Ieteikums Lietojiet antistatisko uzsūkšanas šļūteni! Tas ļaus samazināt elektrisko izlādi.

7.8 Malu aizsargs (Protector) [9]

Malu aizsargs [1-1] neļauj slīpēšanas pamatnes malai saskarties ar virsmu (piemēram, veicot slīpēšanu gar sienu vai logu), kas var izraisīt instrumenta atsitenu un radīt bojājumus.

8 Darbs ar instrumentu



BRĪDINĀJUMS

Savainošanās bīstamība

- Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu tā, lai apstrādes laikā tas nevarētu kustēties.

levērojiet šādus norādījumus.

- Nepārslogojiet instrumentu, izdarot uz to pārāk stipru spiedienu! Vislabākos slīpēšanas rezultātus var panākt, strādājot ar mērenu spiedienu uz instrumentu. Slīpēšanas jauda un slīpējuma kvalitāte ir stipri atkarīga no pareizas slīpēšanas līdzekļa izvēles.

- Lai varētu droši vadīt instrumentu, turiet to ar abām rokām aiz motora korpusa un aiz pārnesuma galvas.



Tabulās A un B ir parādīti ieteicamie iestatījumi, veicot dažādus slīpēšanas un pulēšanas darbus.

8.1 Tabula A - Slīpēšana

		Rupjā slīpēšana				Smalkā slīpēšana		
	Laka, pildmateriāls, špaktelmasa	x		5 - 6	mīksta	x	1 - 3	īpaši mīksta
	Laka, krāsa	x		5 - 6	cieta	x	3 - 6	cieta
	Koks, finieris	x		5 - 6	cieta	x	3 - 6	mīksta
	Plastmasa	x	x	1-4	mīksta	x	1 - 4	mīksta/ īpaši mīksta
	Tērauds, varš, alumīnijs	x		6	mīksta	x	3 - 6	mīksta
	VOC laka					x	2 - 4	īpaši mīksta - cieta

8.2 Tabula B - Pulēšana

			Pulēšana	Aizlakošana	Pulēšana līdz spīdumam
	Laka		6	3	4 - 6
			Sūklis rupjš/smalks	Sūklis smalks/šūnu veida	Jērāda
			Pulēšanas pasta	Cieta mastika	-
	Plastmasa		6	3	6
			Filcs ciets	Filcs mīksts	Jērāda
			Pulēšanas pasta	Cieta mastika	-

9 Apkalpošana un apkope



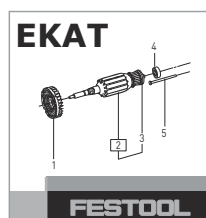
BRĪDINĀJUMS

Savainošanās un elektriskā trieciena saņemšanas briesmas

- Pirms visiem apkalpošanas un apkopes darbiem vienmēr izvelciet elektrokabeļa kontaktdakšu no elektrotīkla kontaktligzdas!
- Visus apkalpošanas un remonta darbus, kas saistīti ar motora korpusa atvēršanu, drīkst veikt vienīgi pilnvarotā remonta darbnīcā.



Klientu apkalpošana un remonts tiek veikts vienīgi ražotāja uzņēmumā vai servisa darbnīcās. Tuvākā servisa uzņēmuma adresi var atrast interneta vietnē: www.festool.de/service



Izmantojiet tikai oriģinālās Festool rezerves daļas! Šo daļu pasūtījuma numurus var atrast interneta vietnē: www.festool.de/service

Lai nodrošinātu vajadzīgo gaisa cirkulāciju, dzešējošā gaisa ievadišanas atvērumiem vienmēr jābūt nenosegtiem un tīriem.

Instrumenti ir aprīkoti ar speciālām ogles sukām ar pašizslēgšanās funkciju. Pēc ogles suku nolietošanās tiek automātiski pārtaukta strāvas ķēde, kā rezultātā instruments apstājas.

9.1 Pamatnes bremze

Gumijas manžete **[10-1]** uz slīpēšanas pamatnes un bremzējošais gredzens **[10-2]** uz instrumenta režīmā ar ekscentra kustībām (smalkā slīpēšana) novērš nekontrolētu slīpēšanas pamatnes griešanās ātruma palielināšanos. Tā kā šīs daļas ar laiku nolietojas, tad tās ir jānomaina, ja ir manāma bremzēšanas efekta pavājināšanās (pasūtījuma numurs ir atrodams rezerves daļu sarakstā).

10 Piederumi

Izmantojiet tikai oriģinālās Festool slīpēšanas un pulēšanas pamatnes. Zemākas kvalitātes slīpēšanas un pulēšanas pamatņu izmantošana var radīt ievērojamu instrumenta nelīdzsvarotību, kā rezultātā samazinās apstrādes kvalitāte un paātrinās instrumenta nolietošanās.

Piederumu un darbinstrumentu pasūtījuma numurus var atrast firmas Festool izstrādājumu

katalogā, kā arī interneta vietnē www.festool.de.

11 Apkārtējā vide



Neizmetiet instrumentu sadzīves atkritumu tvertnē! Nolietotie instrumenti, to piederumi un iesaiņojuma materiāli jāpakļauj otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā. Ievērojiet spēkā esošos nacionālos noteikumus.

Tikai EK Atbilstoši Eiropas Kopienas direktīvai par nolietotajām elektriskajām un elektroniskajām iekārtām un šīs direktīvas atspoguļojumiem nacionālajos likumdošanas aktos, nolietotie elektroinstrumenti jāsavāc atsevišķi un jāpakļauj otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Informācija par direktīvu REACH: www.festool.com/reach

Turinys

1	Simboliai.....	11
2	Saugos nurodymai.....	11
3	Naudojimas pagal paskirtį.....	14
4	Techniniai duomenys.....	14
5	Prietaiso elementai.....	14
6	Eksplotavimo pradžia.....	14
7	Nustatymai.....	15
8	Darbas su mašina.....	16
9	Techninė priežiūra ir aptarnavimas.....	17
10	Reikmenys.....	18
11	Aplinka.....	18

1 Simboliai



Įspėjimas apie bendrojo pobūdžio pavojus



Įspėjimas apie elektros smūgio pavojų



Skaityti naudojimo instrukciją, saugos nurodymus!



Dirbant užsidėti ausines!



Dirbant užsidėti respiratorių!



Dirbant užsidėti apsauginius akinius!



Elektros maitinimo kabelio prijungimas



Elektros maitinimo kabelio atjungimas



Maitinimo kabelio kištuką ištraukti iš elektros lizdo



Nemesti į buitinius šiukšlynus.



II apsaugos klasė



Patarimas, nurodymas



Darbinis nurodymas

2 Saugos nurodymai

2.1 Bendrieji saugos nurodymai dirbantiems su elektriniais įrankiais



ĮSPĖJIMAS! Perskaitykite visus saugos nurodymus, instrukcijas, pasižiūrėkite iliustracijas ir techninius duomenis, pateiktus šio elektrinio įrankio naudojimo instrukcijoje. Toliau pateiktų instrukcijų nepaisant, kyla elektros smūgio, gaisro ir / arba sunkių sužalojimų pavojus.

Išsaugokite visus saugos nurodymus ir instrukcijas, kad galėtumėte juos pažiūrėti ateityje.

Saugos nurodymuose vartojamas terminas „elektrinis įrankis“ reiškia ir iš elektros tinklo maitinamus elektrinius įrankius (su elektros maitinimo kabeliu), ir akumuliatorinius elektrinius įrankius (be elektros maitinimo kabelio).

1 SAUGA DARBO VIETOJE

- Jūsų darbo zona turi būti švari ir gerai apšviesta.** Netvarkingose ar neapšviestose darbo zonose gali įvykti nelaimingų atsitikimų.
- Su elektriniu įrankiu nedirbkite sprogioje aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų arba dulkių.** Veikdami elektriniai įrankiai kibirkščiuoja ir gali uždegti dulkes ar garus.
- Kai dirbate su elektriniu įrankiu, savo darbo vietoje neleiskite būti vaikams ir kitiems asmenims.** Atitraukę dėmesį nuo darbo, galite prarasti elektrinio įrankio valdymo kontrolę.

2 APSAUGA NUO ELEKTROS

- Elektrinio įrankio maitinimo kabelio kištukas turi atitikti elektros lizdą. Kištuko jokiu būdu negalima keisti. Kartu su turinčiais apsauginį įžeminimą elektriniais įrankiais nenaudokite tarpinių kištukų.** Originalūs kištukai, tiksliai atitinkantys elektros lizdą, mažina elektros smūgio riziką.
- Venkite kūno kontakto su įžemintais paviršiais – vamzdžiais, šildymo įrenginiais, vi ryklėmis ir šaldytuvais.** Kai žmogaus kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio tikimybė.
- Elektrinius įrankius saugokite nuo lietaus ir drėgmės.** Į elektrinį įrankį prasiskverbęs vanduo didina elektros smūgio riziką.
- Prijungimo kabelio nenaudokite ne pagal paskirtį: elektrinio įrankio neneškite pa-**

- ėmę už kabelio, nekabinkite už kabelio, netraukite už kabelio, norėdami kištuką ištraukti iš elektros lizdo. Elektros maitinimo kabelį saugokite nuo karščio, tepalų, aštrių briaunų ar judančių daiktų. Pažeisti ar susipynę kabeliai didina elektros smūgio riziką.
- e. **Su elektriniu įrankiu dirbdami lauke, naudokite tik tokius ilginimo kabelius, kurie tinka naudoti ir lauko sąlygomis.** Lauko sąlygoms tinkančio ilginimo kabelio naudojimas mažina elektros smūgio riziką.
 - f. **Kai darbo su elektriniu įrankiu drėgnoje aplinkoje išvengti negalima, naudokite apsauginę nuotėkio relę.** Kai elektrinį prietaisą maitinančioje grandinėje yra sumontuota apsauginė nuotėkio relė, sumažėja elektros smūgio rizika.

3 ŽMONIŲ SAUGA

- a. **Dirbdami su elektriniu įrankiu, būkite atidūs, sutelkite dėmesį į darbą ir vadovaukitės sveika nuovoka. Elektrinio įrankio nenaudokite, jeigu esate pavargę, paveikti narkotikų, alkoholio arba vaistų.** Dirbant su elektriniu įrankiu, neatidumo minutė gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.
- b. **Dirbdami naudokite asmeninės apsaugos priemones ir visada užsidėkite apsauginius akinius.** Asmeninių apsaugos priemonių – respiratoriaus, neslystančių apsauginių batų, apsauginio šalmo ar ausinių naudojimas, priklausomai nuo darbo su elektriniu įrankiu pobūdžio, mažina sužalojimų riziką.
- c. **Saugokitės atsitiktinio paleidimo. Prieš jungdami prie elektros maitinimo tinklo ir / arba įdėdami akumuliatorių, imdami į rankas ar nešdami, įsitikinkite, kad elektrinis įrankis yra išjungtas.** Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba elektrinį įrankį įjungsite į elektros tinklą tada, kai jungiklis nėra išjungtas, tai gali tapti nelaimingo atsitikimo priežastimi.
- d. **Prieš elektrinį įrankį įjungdami, pašalinkite iš jo nustatymo įrankius ar veržlinius raktus.** Elektrinio įrankio besisukančioje dalyje esantis įrankis ar paliktas raktas gali tapti sužalojimų priežastimi.
- e. **Venkite nenormalios kūno padėties. Dirbdami stovėkite tvirtai ir visada išlaikykite kūno pusiausvyrą.** Taip galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.

- f. **Vilkėkite tinkamą aprangą. Nevilkėkite plačių drabužių, nesidėkite papuošalų. Plaukus, drabužius ir pirštines saugokite nuo besisukančių prietaiso dalių.** Laisvus drabužius, papuošalus ar ilgus plaukus besisukančios dalys gali pagriebti.
- g. **Jeigu galima sumontuoti dulkių nusiurbimo ir gaudymo įrenginius, juos reikia prijungti ir tinkamai naudoti.** Dulkių nusiurbimo naudojimas gali sumažinti dulkių kėlimą grėsmę.
- h. **Nemanykite, kad esate saugūs ir į elektrinių įrankių saugaus eksploatavimo taisykles galite nekreipti dėmesio, net jeigu elektrinį įrankį seniai naudojate ir esate su juo susipažinę.** Nedėmesingas elgesys gali akimirksniu tapti sunkių sužalojimų priežastimi.

4 ELEKTRINIO ĮRANKIO NAUDOJIMAS IR PRIEŽIŪRA

- a. **Elektrinio įrankio neperkraukite. Savo darbui naudokite jam skirtą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elektriniu įrankiu Jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodytos galios.
- b. **Elektrinio įrankio nenaudokite, jeigu sugedęs jo jungiklis.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- c. **Prieš imdamiesi nustatymų, keičiamojo įrankio keitimo ar elektrinį įrankį tiesiog padėdami į šalį, iš elektros lizdo ištraukite maitinimo kabelio kištuką ir / arba iš elektrinio įrankio išimkite akumuliatorių.** Ši atsargumo priemonė leis išvengti netyčinio elektrinio įrankio įjungimo.
- d. **Nenaudojamus elektrinius įrankius laikykite vaikams nepasiekiamoje vietoje. Neleiskite elektriniu įrankiu naudotis asmenims, nesusipažinusiems su jo veikimu ar neskaičiusiems šių saugos nurodymų.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.
- e. **Elektrinius įrankius ir keičiamuosius įrankius rūpestingai prižiūrėkite. Tikrinkite, ar judančios dalys veikia nepriekaištingai ir niekur nekliūva, ar nėra sulaužytos ar pažeistos taip, kad blogintų elektrinio įrankio veikimą. Prieš elektrinį įrankį naudodami, pažeistus jo elementus suremontuokite.** Blogai techniškai prižiūrimi elektriniai įrankiai yra daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis.

- f. **Pjovimo įrankiai turi būti švarūs ir aštrūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjovimo briaunomis mažiau strin-ga ir juos yra lengviau valdyti.
- g. **Elektrinį įrankį, reikmenis, keičiamuosius įrankius ir t. t. naudokite vadovaudamiesi šiais nurodymais. Kartu įvertinkite darbo sąlygas ir vykdomą darbą.** Elektrinius įrankius naudojant ne pagal paskirtį, yra pavojus sukelti pavojingas situacijas.
- h. **Rankenos ir jų laikymo paviršiai turi būti sausi, švarūs ir neriebaluoti.** Slidžios ran-kenos ir jų laikymo paviršiai neleidžia sau-giai valdyti ir kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.

5 SERVISAS

- a. **Remontuoti savo elektrinį įrankį leiskite tik kvalifikuotiems specialistams ir reika-laukite, kad jie naudotų tik originalias at-sargines dalis.** Taip bus užtikrinta, kad bus išlaikytas elektrinio įrankio eksploatacinis saugumas.
- b. **Remontui ir techninei priežiūrai turi būti naudojamos tik originalios atsarginės da-lys.** Naudojant tam tikslui nenumatytus reikmenis ar atsargines dalis, yra grėsmė patirti elektros smūgį arba susižaloti.

2.2 Specifiniai mašinos saugos nurodymai

- **Apdirbant medžiagas (pvz., dažų sluoks-nius, kuriuose yra švino junginių, kai ku-rias medienos rūšis ir metalus), gali susi-daryti kenksmingų / nuodingų dulkių.** To-kių dulkių lietimas ar įkvėpimas gali kelti grėsmę dirbančiojo arba netoliese esančių asmenų sveikatai. Laikykitės Jūsų šalyje galiojančių saugos instrukcijų. Elektrinį įrankį prijunkite prie tinkamo dulkių nu-siurbimo įrenginio.



Kad apsaugotumėte savo sveikatą, dirbda-mi užsidėkite kvėpavimo takus saugančią kaukę P2.



Dėl šlifavimo metu kylančių pavojų dirbda-mi visada užsidėkite apsauginius akinius.

- Jeigu šlifuojant susidaro sprogių arba sa-vaime užsidegančių dulkių, būtina laikytis medžiagos gamintojo pateiktų nurodymų dėl apdirbimo.
- **Saugokite, kad skysta poliravimo priemo-nė (polirolis) neprasiskverbtų į prietaisą.** Į

elektrinį įrankį prasiskverbusi skysta poli-ravimo priemonė (polirolis) didina elektros smūgio riziką.

- **Elektriniam įrankiui nukritus, patikrinkite, ar nepažeistas pats įrankis ir šlifavimo lėkštė. Kad nuodugniau patikrintumėte, šlifavimo lėkštę išmontuokite. Prieš įrankį naudodami, pažeistus elementus sure-montuokite.** Sulaužytos šlifavimo lėkštės ir pažeisti mašinų elementai mažina eksploa-tavimo saugumą ir kelia sužalojimų pavojų.

2.3 Metalų apdirbimas



Apdirbant metalą, saugumo sumetimais reikia imtis tokių priemonių:

- Prietaisą jungti į elektros tinklą, apsaugotą apsaugine nuotėkio rele (FI, PRCD).
- Mašiną prijungi prie tinkamo nusiurbimo įrenginio.
- Iš mašinos variklio korpuso reguliariai iš-pūsti dulkių sankaupas.



Dirbant užsidėti apsauginius akinius!

2.4 Emisijos reikšmės

Pagal EN 62841 surastos reikšmės paprastai yra tokios:

Garso slėgio lygis	$L_{PA} = 78 \text{ dB(A)}$
Garso stiprumo lygis	$L_{WA} = 89 \text{ dB(A)}$
Paklaida	$K = 3 \text{ dB}$



ATSARGIAI

Mašina veikia garsiai

Yra pavojus pažeisti klausą

► Dirbant užsidėti ausines.

Vibracijų emisijos reikšmė a_h (vektorinė suma trijose ašyse) ir paklaida K surastos pagal EN 62841:

Švarusis šlifavimas ^[2] .	$a_h = 5,0 \text{ m/s}^2$
Paklaida	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Grubusis šlifavimas ¹ .	$a_h = 5,0 \text{ m/s}^2$
Paklaida	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$
Darbas trikampių šlifavimui	$a_h = 5,0 \text{ m/s}^2$
Paklaida	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

[2] su W-HT.

Nurodytos emisijos (vibracijos, triukšmo) reikšmės

- naudojamos mašinoms tarpusavyje palyginti,
- taip pat tinka išankstiniam vibracinės apkrovos ir triukšmo lygio naudojimo metu įvertinimui,
- yra susietos su pagrindinėmis šio elektrinio įrankio naudojimo sąlygomis ir būdais.



ATSARGIAI

Emisijos reikšmės gali skirtis nuo nurodytųjų. Tai priklauso nuo įrankio naudojimo ir apdirbamo ruošinio tipo.

- Turi būti įvertinta faktinė emisija per visą darbo ciklą.
- Priklausomai nuo faktinės emisijos, turi būti imamas tinkamų saugos priemonių dirbančiajam apsaugoti.

3 Naudojimas pagal paskirtį

Mašina yra skirta plastikams, metalams, medienai, sudėtinėms / kompozicinėms medžiagoms, dažams / lakams, glaistams ir panašioms gamybinėms medžiagoms šlifuoti ir poliuruoti. Draudžiama apdirbti medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto.

Dėl elektrinio saugumo mašina neturi būti drėgna ir eksploatuojama drėgnoje aplinkoje. Mašiną leidžiama naudoti tik sausam šlifavimui.



Už naudojimo ne pagal paskirtį pasekmes atsako naudotojas.

4 Techniniai duomenys

Ekscentriniai šlifuokliai su pa-	R090 DX FEQ
vara	
Galia	400 W
Sukimosi greitis	
Ekscentrinis judesys	3000 – 7000 min ⁻¹
Rotex kreivalininė trajektorija	220 – 520 min ⁻¹
Šlifavimo eiga	3,0 mm
FastFix šlifavimo lėkštė	D 90 mm
Svoris pagal EPTA-Procedure 01:2014	1,45 kg

5 Prietaiso elementai

- [1-1]** Apsauga Protector
- [1-2]** Perjungiklis / veleno blokavimas
- [1-3]** Įjungimo / išjungimo mygtukas
- [1-4]** Elektros maitinimo kabelis
- [1-5]** Nusiurbimo atvamzdis
- [1-6]** Sukimosi greičio reguliavimas
- [1-7]** Šlifavimo lėkštė
- [1-8]** Stabdymo strypas
- [1-9]** Poliravimo lėkštė*
- [1-10]** Delta šlifavimo padas
- [1-11]** Segmentinis šlifavimo padas*
- [1-12]** Tarpinis padas Interface-Pad*

* Parodytų arba aprašytų reikmenų tiekiamame komplekte iš dalies nėra.

Nurodyti paveikslėliai yra pateikti vokiškoje naudojimo instrukcijoje.

6 Eksploatavimo pradžia



ĮSPĖJIMAS

Neleistina įtampa arba dažnis!

Nelaimingo atsitikimo pavojus

- Elektros maitinimo šaltinio įtampa ir dažnis turi atitikti duomenis, pateiktus firmoje duomenų lentelėje.
- Šiaurės Amerikoje Festool mašinas leidžiama maitinti tik iš 120 V / 60 Hz tinklo.



ATSARGIAI

Kai kaištinis užraktas ne visiškai užfiksuotas, „plug it“ jungtis kaista

Nusideginimo pavojus

- Prieš elektrinį įrankį įjungiant, įsitikinti, kad kaištinis užraktas yra tinkamai prijungtas prie elektros maitinimo kabelio ir užfiksuotas.

Elektros maitinimo kabelio **[1-4]** prijungimą ir atjungimą žr. **[2]** pav.

Jungiklis **[1-3]** naudojamas kaip įjungimo / išjungimo jungiklis (I = ĮJUNGIMAS, 0 = IŠJUNGIMAS).



Įjungiklį galima spausti tik tada, kai perjungiklis **[1-2]** yra užfiksuotoje padėtyje.



Dingus elektros tinklo įtampai arba ištraukus maitinimo kabelio kištuką, jungiklį nedelsiant perjungti į išjungimo padėtį. Tai leis išvengti nekontroliuojamo pakartotinio paleidimo.

7 Nustatymai



ĮSPĖJIMAS

Sužalojimo pavojus, elektros smūgio grėsmė

- Prieš mašinoje vykdant bet kokius darbus, maitinimo kabelio kištuką visada ištraukti iš elektros lizdo!

7.1 Elektroninė sistema

Mašinoje yra įrengta pilnabangė elektronika, turinti tokias savybes:

Švelnusis paleidimas

Elektroniniu būdu reguliuojama švelniojo paleidimo funkcija užtikrina netrūkčiojantį elektrinio įrankio paleidimą.

Sukimosi greičio reguliavimas

Sukimosi greitį reguliavimo ratuku [1-6] galima sklandžiai reguliuoti sukimosi greičių diapazone (žr.). Tai leidžia apdirbimo greitį optimaliai pritaikyti bet kokiam paviršiui (žr. lentelę).

Pastovus sukimosi greitis

Pasirinktas variklio sukimosi greitis yra elektroniniu būdu stabilizuojamas. Todėl net ir esant apkrovai pjovimo greitis išlieka vienodas.

Šiluminė apsauga

Kai variklio temperatūra per aukšta, srovės tiekimas ir sukimosi greitis mažinami. Mašina veikia sumažinta galia, kad variklio ventiliatorius ją greičiau atvėsintų. Jeigu padidėjusi temperatūra laikosi, po maždaug 40 s mašina visiškai išsijungia. Mašiną pakartotinai įjungti galima tik varikliui atvėsus.

7.2 Šlifavimo judesio nustatymas [3]

Perjungikliu [1-2] galima nustatyti tris šlifavimo judesius.



Perjungti galima tik tada, kai šlifavimo lėkštė stovi, nes veikimo metu jungiklis yra užfiksuotas.

Grubusis šlifavimas, poliravimas – ROTEX kreivalininė trajektorija



ROTEX kreivalininė trajektorija yra sukamojo ir ekscentrinio judesio derinys. Ši padėtis pasirenkama šlifavimui mažu apdirbimo našumu (grubusis šlifavimas) ir poliravimui.

Švarusis šlifavimas – ekscentrinis judesys



Ši padėtis pasirenkama šlifavimui dideliu apdirbimo našumu, kai norima gauti paviršių be rievių (švarusis šlifavimas).

Darbas su trikampių šlifuoekliu ir lėkštės keitimas [4]



Ši padėtis naudojama šlifavimui su Delta šlifavimo padu ir segmentiniu šlifavimo padu, sukamasis judesys yra blokuojamas.



Šioje padėtyje Jūs keičiate šlifavimo lėkštę arba šlifavimo padą.



Stabdymo strypas [1-8] blokuoja šlifavimo pado montavimą, kai perjungiklis yra ROTEX kreivalininės trajektorijos ir ekscentrinio judesio padėtyse.

7.3 Šlifavimo / poliravimo lėkštės keitimas [5]



Naudokite tik tokias šlifavimo ir poliravimo lėkštes, kurias leidžiama eksploatuoti nurodytu maksimaliu sukimosi greičiu.

Prisitaikant prie apdirbamo paviršiaus, prietaise galima sumontuoti dviejų kietumų šlifavimo lėkštes.

Kieta: Grubusis ir švarusis plokštumų šlifavimas. Briaunų šlifavimas.

Minkšta: universali lėkštė grubiam ir švariam šlifavimui, skirta lygiems ir išgaubtiems paviršiams.

Ant šlifavimo lėkštės uždėjus tarpinį padą Interface-Pad F [1-12], kietumas mažinamas = labai minkštas.

- Pakeitę lėkštę, perjungiklį [1-2] nustatykite norimam šlifavimo judesiui.

7.4 Šlifavimo pado keitimas [6]

Naudodami Delta šlifavimo padą DSS-GE-STF-R090, galite šlifuoti arti briaunų, kampuose ar ties kraštais. Naudodami segmentinį šlifavimo padą LSS-STF-R090, galite šlifuoti tarpus, pvz., langinių lysteles.

Laikytis šių nurodymų:

Apdirbant kampus ir briaunas, pado viršūnė patiria taškinę apkrovą ir labiau kaista. Todėl čia dirbkite mažiau spausdami.

Delta šlifavimo padas DSS-GE-STF-R090 [7]

Kai Jūsų Delta šlifavimo pado StickFix dangos [7-1] priekinė viršūnė susidėvi, padą nuimkite ir pasukite 120° kampui.

Segmentinis šlifavimo padas LSS-STF-R090 [8]

Nusidėvėjus segmentinio šlifavimo pado StickFix dangai, galima pakeisti visą stalą. Tam atsukite varžtus [8-1].

7.5 Šlifavimo reikmenų tvirtinimas

Prie StickFix šlifavimo lėkštės ir šlifavimo pado galima greitai ir paprastai pritvirtinti tinkamą StickFix šlifavimo popierių ir StickFix šlifavimo veltinį.

- Kibų šlifavimo reikmenį spauskite prie šlifavimo lėkštės.

7.6 Poliravimo reikmenų tvirtinimas

Kad būtų išvengta pažeidimų, PoliStick reikmenis (kempines, veltinius, avikailius) leidžiama dėti tik ant specialios poliravimo lėkštės.

- Kibų poliravimo reikmenį spauskite prie poliravimo lėkštės [1-9].

7.7 Nusiurbimas**ĮSPĖJIMAS****Dulkės kelia grėsmę sveikatai**

- Niekada nedirbti be nusiurbimo įrenginio.
- Laikytis nacionalinių normų.

Prie nusiurbimo atvamzdžio [1-5] galima prijungti Festool mobiliųjų dulkių siurblių su 27 mm skersmens siurbimo žarna.

8.1 Lentelė A – šlifavimas

Grubusis šlifavimas					Švarusis šlifavimas				
									
	Lakas, užpildas, glaistas	x		5 - 6	minkštas		x	1 - 3	labai minkštas
	Lakas, dažai	x		5 - 6	ypač minkštas		x	3 - 6	ypač minkštas
	Mediena, fanera	x		5 - 6	ypač minkštas		x	3 - 6	minkštas
	Plastikas	x	x	1 - 4	minkštas		x	1 - 4	minkštas / labai minkštas

Rekomendacija Naudoti antistatinę siurbimo žarną! Ji leidžia išvengti elektrostatinų krūvių.

7.8 Briaunos apsauga (Protector) [9]

Briaunos apsauga [1-1] leidžia išvengti šlifavimo lėkštės išorinės briaunos lietimosi su paviršiumi (pvz., šlifuojant palei sieną ar langą) ir mašinos atatrakos bei galimų pažeidimų.

8 Darbas su mašina**ĮSPĖJIMAS****Sužalojimo pavojus**

- Ruošinį pritvirtinti taip, kad apdirbant jis negalėtų judėti.

Laikytis šių nurodymų:










- Mašinos per stipriai nespauskite, kad neperkrautumėte! Geriausių šlifavimo rezultatų pasieksite, jeigu dirbsite su saikinga spaudimo jėga. Šlifavimo našumas ir kokybė labiausiai priklauso nuo tinkamos šlifavimo priemonės pasirinkimo.
- Kad mašiną būtų geriau valdyti, laikykite ją abiem rankomis: už variklio korpuso ir pavaro mechanizmo galvutės.



Lentelėse A ir B pateikti rekomenduojami nustatymai įvairiems šlifavimo ir poliravimo darbams.

Grubusis šlifavimas					Švarusis šlifavimas				
									
	Plienas, varis, aliu- minis	x		6	minkštas	x	3 - 6		minkštas
	VOC lakai					x	2 - 4		labai minkštas – kietas

8.2 Lentelė B – poliravimas

		Poliravimas	Apsauginio sluoksnio užnešimas	Didelio blizgumo poliravimas
Lakas 		6	3	4 – 6
		Kempinė grubi / smulki	Kempinė smulki / vaflio profilio	Avikailis
		Poliravimo pasta	Kietas vaškas	–
Plastikas 		6	3	6
		Veltinis kietas	Veltinis minkštas	Avikailis
		Poliravimo pasta	Kietas vaškas	–

9 Techninė priežiūra ir aptarnavimas



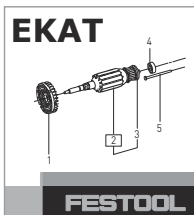
ĮSPĖJIMAS

Sužalojimo pavojus, elektros smūgio grėsmė

- Prieš vykdant bet kokius techninės priežiūros ir valymo darbus, maitinimo kabelio kištuką visada ištraukti iš elektros lizdo!
- Bet kokius techninės priežiūros ir remonto darbus, kurių metu reikia atidaryti variklio korpusą, leidžiama vykdyti tik įgaliotose techninės priežiūros dirbtuvėse.



Techninis aptarnavimas ir remontas vykdomas tik pas gamintoją arba techninės priežiūros dirbtuvėse. Artimiausią adresą rasite internete: www.festool.de/service



Naudoti tik originalias Festool atsargines dalis! Užsakymo Nr. rasite internete: www.festool.de/service

Kad būtų užtikrintas oro cirkuliavimas, variklio korpuse esančios aušinimo angos visada turi būti atviros švarios.

Prietaise yra naudojami specialūs savaime išsijungiantys angliniai šepetėliai. Jiems susidėvėjus, elektros grandinė automatiškai pertraukiama ir prietaisas sustoja.

9.1 Lėkštės stabdys

Guminė manžetė **[10-1]** ant šlifavimo lėkštės ir stabdymo žiedas **[10-2]** ant mašinos leidžia išvengti nekontroliuojamo šlifavimo lėkštės greičio ekscentrinio judesio (švaraus šlifavimo) metu. Bėgant laikui, šie elementai susidėvi, todėl, stabdančiam poveikiui susilpnėjus, juos rei-

kiek pakeisti (užsakymo Nr. žr. atsarginių dalių sąrašą).

10 Reikmenys

Naudokite tik originalias Festool šlifavimo ir poliravimo lėkštes. Naudojant menkavertes šlifavimo ir poliravimo lėkštes, gali atsirasti didelis disbalansas, pablogėti darbo rezultatų kokybė ir padidėti mašinos dėvėjimasis.

Reikmenų ir įrankių užsakymo numerius rasite savo Festool kataloge arba internete adresu www.festool.de.

11 Aplinka



Prietaiso nemesti į buitinius šiukšlynus!

Prietaisus, reikmenis ir pakuotę pristatyti antriniam perdirbimui pagal aplinkosaugos reikalavimus. Laikytis galiojančių nacionalinių teisės aktų.

Tik ES valstybėms: laikantis Europos direktyvos dėl naudotų elektros ir elektronikos prietaisų ir sprendimo dėl jos įtraukimo į nacionalinius teisės aktus, naudotus elektrinius įrankius būtina surinkti atskirai ir pateikti antriniam perdirbimui pagal aplinkosaugos reikalavimus.

Informacija apie REACH: www.festool.com/reach

Sisukord

1	Sümbolid.....	19
2	Ohutusnõuded.....	19
3	Sihipärane kasutus.....	21
4	Tehnilised andmed.....	22
5	Seadme komponendid.....	22
6	Kasutuselevõtt.....	22
7	Seadistused.....	22
8	Masinaga töötamine.....	24
9	Hooldus ja korrashoid.....	25
10	Tarvikud.....	25
11	Keskkond.....	25

1 Sümbolid



Üldohu hoiatus



Ettevaatust: elektrilöök!



Lugege kasutusjuhendit, tutvuge ohutusnõuetega!



Kandke kuulmiskaitset!



Kasutage respiraatorit!



Kandke kaitseprille!



Toitekaabli ühendamine



Toitejuhtme lahtiühendamine



Tõmmake toitepistik pesast välja



Ärge visake olmejäätmetesse.



Kaitseklass II



Juhis, nõuanne



Tegutsemisjuhised

2 Ohutusnõuded

2.1 Üldised ohutusnõuded elektriliste tööriistade kasutamisel



HOIATUS! Lugege läbi kõik elektrilise tööriistaga kaasas olevad ohutusnõuded, juhised, joonised ja tehnilised andmed. Ohutusnõuete ja juhiste eiramine võib põhjustada elektrilööki, tulekahju ja/või raskeid vigastusi. **Hoidke kõik ohutusjuhised ja märkused edasiseks kasutamiseks alles.**

Ohutusjuhistes kasutatud sõna „elektriline tööriist“ tähistab võrgutoitega (toitekaabliga) või akutoitega elektrilisi tööriistu (ilma toitekaabli-
ta).

1 TÖÖKOHA OHUTUS

- Töökoht peab olema puhas ja hästi valgustatud.** Korrastamata ja valgustamata töökoht võib tingida tööõnnetuste teket.
- Ärge kasutage elektritööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektritööriistad tekitavad sädemeid, mis võivad tolmu või auru põlema süüdata.
- Hoidke lapsed ja kõrvalised isikud elektritööriista kasutamise ajal tööpaigast eemal.** Tähelepanu hajumisel võite kaotada seadme üle kontrolli.

2 ELEKTRIOHUTUS

- Elektrilise tööriista pistik peab pistikupessa sobima. Pistikut ei tohi mingil kujul muuta ega ümber ehitada. Ärge kasutage kaitsemaandusega elektrilistel tööriistadel adapterpistikuid.** Originaalpistikud ja nendega sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögiohtu.
- Vältige kehalist kontakti maandatud pindadega, nagu torud, radiaatorid, pliidid ja külmikud.** Kui teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.
- Hoidke seadet vihma ja niiskuse eest.** Kui elektrilisse tööriista on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.
- Ärge kasutage toitejuhet mittesihipäraselt, nt tööriista kandmiseks, ülesriputamiseks või pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks.** Hoidke toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja liikuvate osade eest. Kahjustunud või keerduläinud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi ohtu.
- Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult pikendusjuhtmeid, mida on lubatud kasutada ka välistingi-**

mustes. Välistingimustes kasutamiseks sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

- f. **Kui elektrilise tööriista kasutamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage rikkevoolukaitselüliti.** Rikkevoolukaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

3 ISIKUOHUTUS

- a. **Olge tähelepanelik. Kaaluge hoolega, mida ja kuidas teete. Toimige elektritööriistaga töötamisel kaalutletult. Ärge kasutage elektritööriista, kui olete kas väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all.** Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigastusi.
- b. **Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille.** Elektritööriista tüübile ja kasutusalale vastavate isikukaitsevahendite, nt tolmu maski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendi kasutamine vähendab vigastusohtu.
- c. **Vältige seadme tahtmatut käivitamist. Enne kui pistate pistiku pistikupessa, paigaldage aku tööriista külge või tõstate tööriista üles veenduge, et elektritööriist on välja lülitatud.** Kui elektritööriista kandmise ajal hoiate sõrme lülil või ühendate tööriista sisselülitatud olekus toitevõrku, võib see põhjustada õnnetusi.
- d. **Eemaldage enne elektritööriista sisselülitamist selle küljest seadistustarvikud ja mutrivõtmed.** Elektritööriista pöörleva osa küljes olev seadistustarvik või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- e. **Vältige ebataavalist kehaasendit. Võtke stabiilne tööasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu.** Nii säilitate ootamatutes olukordades paremini elektrilise tööriista üle kontrolli.
- f. **Kandke sobivat riietust. Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed ja rõivad tööriista liikuvatest osadest eemal.** Lotendavad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- g. **Kui on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja tolmu kogumisseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti.** Tolmueemaldusseadise kasutamine vähendab tolmu põhjustatud ohte.

- h. **Ärge olge liigselt enesekindel ja ärge eirake elektriliste tööriistade ohutusnõudeid, isegi kui tänu sagedasele kasutamisele olete elektrilise tööriista tööpõhimõttega tuttav.** Hooletu tegutsemine võib ühe hetkega tekitada raskeid kehavigastusi.

4 ELEKTRILISE TÖÖRIISTA KASUTAMINE JA KÄSITSEMININE

- a. **Ärge rakendage tööriistale ülekoormust. Kasutage töö tegemiseks selleks ettenähtud elektrilist tööriista.** Sobiva elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspiirides efektiivsemalt ja ohutumalt.
- b. **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille lüliti on rikkis.** Elektriline tööriist, mida ei ole enam võimalik lüliti sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb parandada.
- c. **Enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme ärapanekut tõmmake seadme pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadme aku.** See ettevaatusabinõu hoiab ära elektrilise tööriista soovimatu käivitamise.
- d. **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas. Ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seadet ei tunne või pole lugenud käesolevaid juhiseid.** Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- e. **Hoolitsege elektriliste tööriistade ja tarvikute eest korralikult. Kontrollige, kas seadme liikuvad osad töötavad veatult ega kiildu kinni, ja veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud detailid enne elektrilise tööriista kasutamist parandada.** Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektrilised tööriistad.
- f. **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiilduvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- g. **Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt käesolevatele juhistele. Arvestage seejuures töötingimuste ja teostatava töö iseloomuga.** Elektriliste tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.
- h. **Hoidke käepidemed kuivad, puhtad ja vabad õlist ja rasvast.** Libedad käepidemed ei luba seadet ohutult käsitseda ja ootamatutes olukordades kontrolli all hoida.

5 HOOLDUS

- a. **Laske elektrilist tööriista remontida ainult vastava väljaõppega elektrikul, kes kasutab originaalvaruosi.** See tagab elektrilise tööriista ohutu töö.
- b. **Remondiks ja hoolduseks kasutage üksnes originaalvaruosi.** Muude tarvikute või varuosade kasutamine võib põhjustada elektrilööki või vigastusi.

2.2 Seadme põhised ohutusjuhised

- **Töötamisel võib tekkida kahjulik/mürgine tolmu (nt pliisaldusega värvid, mõned puiduliigid ja metall).** Kokkupuude tolmu või selle sissehingamine võib olla seadme kasutajale või kõrvalseisjatele ohtlik. Järgige riigis kehtivaid ohutuseeskirju. Ühendage elektriline tööriist sobiva imiseadmega.



Kandke P2-respiraatorit.



Kandke alati kaitseprille, et vältida lihvimisel kaasnevaid ohte.

- Kui lihvimisel tekib plahvatusohtlikku või isesüttivat tolmu, tuleb tingimata järgida materjali tootja töötusjuhiseid.
- **Vältige vedela poleerimisvahendi (poliituur) seadmesse tungimist** kui vedel poleerimisvahend (poliituur) tungib elektrilisse tööriista sisse, kasvab sellega elektrilöögi oht.
- **Kui seade on maha kukkunud, siis kontrollige pärast juhtunut elektrilist tööriista ja lihvtalda kahjustuste suhtes. Täpsema ülevaate saamiseks võtke lihvtald lahti. Laske kahjustunud osad enne seadme uuesti kasutamist remontida.** Murdunud lihvtallad ja kahjustada saanud seadmed võivad põhjustada kehavigastusi ja muuta seadmega töötamise ohtlikuks.

2.3 Metalli töötlemine



Metalli töötlemisel tuleb ohutuse tagamiseks rakendada järgmisi meetmeid:

- Kasutada rikkevoolukaitselüliti (FI-, PRCD-).
- Ühendada seade sobiva tolmuimejaga.
- Puhastada seadet regulaarselt mootorikorpusesse kogunevast tolmust.



Kanda kaitseprille!

2.4 Heitmeväärtused

Kooskõlas standardiga EN 62841 mõõdetud väärtused on üldjuhul:

helirõhutase	$L_{PA} = 78 \text{ dB(A)}$
helivõimsustase	$L_{WA} = 89 \text{ dB(A)}$
mõõtemääramatus	$K = 3 \text{ dB}$



ETTEVAATUST

Töötamisel tekkiv müra

Kuulmiskahjustused

- Kasutage kuulmiskaitsevahendeid.

Vibratsioonitase a_h (kolme telje vektorsumma) ja mõõtemääramatus K vastavalt EN 62841:

peenlihv ^[3] .	$a_h = 5,0 \text{ m/s}^2$
mõõtemääramatus	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$
jämelihv ¹ .	$a_h = 5,0 \text{ m/s}^2$
mõõtemääramatus	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$
kolmnurklihvimine	$a_h = 5,0 \text{ m/s}^2$
mõõtemääramatus	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Toodud vibratsiooni- ja müraväärtused

- on mõeldud masinate võrdlemiseks,
- sobivad seadme kasutuse käigus tekkiva vibratsiooni ja müra esialgseks hindamiseks,
- esindavad elektrilise tööriista põhilistel rakendustel tekkivat vibratsiooni- ja mürataset.



ETTEVAATUST

Mürataseme väärtused võivad toodud väärtustest erineda. See sõltub tooriku kasutusest ja töödeldava tooriku liigist.

- Kogu töötamistsükli jooksul tuleb hinnata tegelikku mürateket.
- Sõltuvalt tegelikust müratekkest tuleb seadme kasutaja kaitseks rakendada sobivaid ohutusmeetmeid.

3 Sihipärane kasutus

Masin on ette nähtud plasti, metalli, puidu, liitmaterjalide, värvide/lakkide, pahtlimassi ja sar-

[3] koos W-HTga.

naste materjalide lihvimiseks ja poleerimiseks. Asbesti sisaldavaid materjale ei tohi töödelda. Elektriohutuse tagamiseks ei tohi seade olla niiske ja seda ei tohi kasutada niiskes keskkonnas. Seadet tohib kasutada üksnes kuivlihvimiseks.



Nõuetele mittevastava kasutamise eest vastutab seadme kasutaja.

4 Tehnilised andmed

Ajamiga ekstsentrilihvmasin	R090 DX FEQ
võimsus	400 W
pöörlemiskiirus	
ekstsentriline liigutus	3000–7000 min ⁻¹
Rotex-ekstsentriskraha	220–520 min ⁻¹
Lihvimiskäik	3,0 mm
FastFix-lihvitald	D 90 mm
kaal vastab EPTA-protseduurile 01:2014	1,45 kg

5 Seadme komponendid

- [1-1]** kaitse
- [1-2]** ümberlüüti/spindli lukustus
- [1-3]** sisse-välja-lüüti
- [1-4]** võrgutoitejuhe
- [1-5]** imiotsak
- [1-6]** pöörete arvu reguleerimine
- [1-7]** lihvtald
- [1-8]** lukustusvarras
- [1-9]** poolertald*
- [1-10]** delta-kontaktking
- [1-11]** lamell-kontaktking*
- [1-12]** liidesepadi*

* Kõik joonisel kujutatud või kirjeldatud tarvikud ei kuulu tarnekomplekti.

Näidatud joonised sisalduvad saksakeelses kasutusjuhendis.

6 Kasutuselevõtt



HOIATUS

Lubamatu pinge või sagedus!

Tööõnnetuse oht

- Vooluallika pinge ja sagedus peavad vastama andmesildil esitatud andmetele.
- Põhja-Ameerikas tohib kasutada vaid neid Festool tööriistu, mille pinge on 120 V/60 Hz.



ETTEVAATUST

Plug-it-pistik kuumeneb, kui bajonettlukkk ei ole täielikult suletud

Põletuse oht

- Enne elektrilise tööriista sisselülitamist veenduge, et võrguühendusjuhtme bajonettlukkk on täielikult suletud ja lukustatud.

Toitekaabli ühendamise ja lahtiühendamise, **[1-4]** vt joonis **[2]**.

Lüüti **[1-3]** on sisse-välja-lüüti (I = SISSE, 0 = VÄLJA).



Sisselüütit saab kasutada üksnes siis, kui ümberlüüti **[1-2]** on riivistunud olekus.



Voolukatkestuse korral või võrgupistiku eemaldamisel pistikupesast seadke lüüti (sisse/välja) kohe väljalülitatud asendisse. See hoiab ära soovimatu taaskäivitumise.

7 Seadistused



HOIATUS

Vigastuste oht, elektrilöök

- Enne mis tahes tööde tegemist tööriista kallal tõmmake pistik alati pistikupesast välja!

7.1 Elektroonika

Masinal on täisvõlli-elektroonika koos järgmistega:

Sujuvkäiviti

Elektroonilise juhtimisega sujuvkäiviti tagab seadme nõksatusteta käivitumise.

Pöörlemiskiiruse reguleerimine

Pöörlemiskiirust saab reguleerida seaderattast **[1-6]** astmeteta kiirusvahemikus (vt). See võimaldab valida töödeldava pinna jaoks sobiva kiiruse (vt tabel).

Püsiv pöörlemiskiirus

Eelvalitud mootori pöörete arvu hoitakse elektroniliselt ühtlasel tasemel. See aitab hoida löikekiirust püsivana ka koormuse korral.

Temperatuurikontroll

Kui mootori temperatuur on liiga kõrge, vähendatakse elektritoidet ja pöörlemiskiirust. Masin töötab nüüd vähendatud võimsusel, et mootor jahtuks mootori ventilatsiooni abil kiiremini maha. Kui liiga kõrge temperatuur jääb püsima, lülitub masin umbes 40 sekundi pärast täiesti välja. Masinat saab uuesti sisse lülitada alles siis, kui mootor on jahtunud.

7.2 Lihvimisliigutuse seadistamine[3]

Ümberlülitist[1-2] saab seadistada kolme erinevat lihvimisfunktsiooni.



Ümberlülituse tegemiseks peab lihvtald olema seisatud, sest käituse ajal on lüliti lukustatud.

Jämelihv, poleerimine - ROTEX-ekstsentrakra-da



ROTEX-ekstsentrakra on kombinatsioon pöörlemis- ja ekstsentrilistest liigutustest. Seda funktsiooni kasutatakse suure hõõrdumisega (jämelihv) lihvimiseks ja poleerimiseks.

Peenlihvimine ekstentrikliigutustega



See asend valitakse ilma soonteta pealispinna (peenlihv) madalal võimsusel lihvimiseks.

Kolmnurklhvimine ja tallavahetus [4]



Seda asendit kasutatakse delta-kontaktkingaga ja lamell-kontaktkingaga lihvimiseks, pöörlev liikumine on blokeeritud.



Selles asendis tuleb lihvtalda või kontaktkinga vahetada.



Lukustusvarras [1-8] blokeerib kontaktkinga paigalduse ROTEX-ekstsentrakraja ja ekstsentrilise liigutuse ümberlülitite asendites.

7.3 Lihv-/poleertalla vahetamine[5]



Kasutage ainult neid lihv-ja poleertald, mida on lubatud maksimaalse pöörlemiskiirusega kasutada.

Töödeldava pealispinna järgi sobitamiseks saab seadme külge kinnitada kahe erineva kõvadusega lihvtalda.

Kõva tald. Pindade jäme- ja peenlihvimiseks. Servade lihvimiseks.

Pehme tald. Sobib jäme- ja peenlihvimiseks, nii tasastele kui ka kumeratele pindadele.

Paigaldades lihvtalla külge liidesepadjad [1-12], tugevus väheneb = ülipehme.

- Pärast tallavahetust valige ümberlülitiga [1-2] soovitud lihvimisfunktsioon.

7.4 Lihvtalla vahetamine [6]

Delta-kontaktking DSS-GE-STF-R090 võimaldab lihvida nurkadest või servadest. Lamell-kontaktkingaga LSS-STF-R090 saab lihvida vahehuume, nt lamellaknalaudu.

Pidage järgmistest märkustest kinni:

Nurkade ja servade töötlemine avaldab lihvtalla teravikule suuremat punktkoormust ja teravik kuumeneb kiiremini. Seetõttu tuleb töötamisel survet vähendada.

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

Kui delta-kontaktkinga StickFix-padja[7-1] on eesmine osa on kulunud, võtke see ära ja pöörake seda 120° võrra.

Lamell-kontaktking LSS-STF-R090 [8]

Kui lamell-kontaktkinga StickFix-kate on kulunud, tuleb kogu tald välja vahetada. Selleks keerake kruvid lahti[8-1].

7.5 Lihvimistarvikute kinnitamine

StickFix-lihvtallale ja kontaktkingale saab kinnitada sobivaid StickFix-lihvpabereid ja StickFix-lihvvilte kiiresti ja lihtsalt.

- Suruge isekinnituv lihvimistarvik lihvtallale.

7.6 Poleerimistarvikute kinnitamine

Kahjustuste vältimiseks tohib PoliStick-tarvikuid (švamme, vilte, lambanahka) kasutada ainult spetsiaalse poleertallaga.

- Suruge isekinnituv poleerimistarvik poleertalla [1-9] peale.

7.7 Tolmuimemine



HOIATUS

Tervist kahjustav tolm

- Ärge töötage kunagi ilma tolmuimejaga.
- Järgige riigis kehtivaid ohutusnõudeid.

Tolmuimemisotsakute [1-5] külge saab ühendada Festooli mobiilse tolmuimeja, mille imivooliku läbimõõt on 27 mm.

Soovitus: Kasutage antistaatilisest imivoolikut! Nii vähendate staatilist elektrilaengut.

7.8 Servakaitse (kaitseeadis) [9]

Servakaitse [1-1] takistab lihvtallal pindadega kokku puutuda (nt lihvimisel piki seina või akent), ja väldib sellega masina tagasilöögi või kahjustuse teket.

8 Masinaga töötamine
















HOIATUS




Vigastusohht!

- Kinnitage toorik selliselt, et see nihkuks töötamise ajal paigast.

8.1 Tabel A. Lihvimine

jämelihv					peenihv			
								
 värv, täidis, pahtlimass	x		5 - 6	pehme		x	1 - 3	ülipehme
 lakk, värv	x		5 - 6	kõva		x	3 - 6	kõva
 puit, spoon	x		5 - 6	kõva		x	3 - 6	pehme
 plast	x	x	1-4	pehme		x	1 - 4	pehme/ ülipehme
 teras, vask, alumiinium	x		6	pehme		x	3 - 6	pehme
 VOC-lakid						x	2 - 4	ülipehme - kõva

8.2 Tabel B - poleerimine

		poleerimine	pitseerimine	kõrgläikega poleerimine
lakk		6	3	4-6
				
		švamm jame/peen	švamm peen/vahvelmustriga	tallenaht
		poleerimispasta	kõva vaha	-

Juhinduge järgmistest märkustest:

- Ärge koormake seadet üle, surudes seda liiga tugevasti vastu pealispinda! Parima lihvimistulemuse saavutate siis, kui töötate mõõdukalt tugeva survega. Lihvimistulemus ja -kvaliteet sõltuvad peamiselt õige lihvimistarviku valikust.
- Seadme kindla käega juhtimiseks hoidke mõlema käega kinni mootori korpusest ja ajamipeast.



Tabelites A ja B on näidatud eri lihvi- ja poleerimistöde soovituslikud seadistused.

		poleerimine	pitseerimine	kõrgläikega poleerimine
plast		6	3	6
		vilt kõva	vilt pehme	tallenahk
		poleerimis pasta	kõva vaha	-

9 Hooldus ja korrashoid



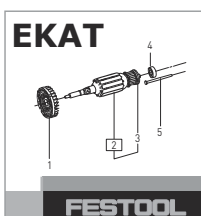
HOIATUS

Vigastuste oht, elektrilöök

- ▶ Enne mis tahes hooldus- ja korrashoiutöid tõmmake võrgupistik alati pistikupesast välja!
- ▶ Kõiki hooldus- ja parandustöid, mis nõuavad mootorikorpuse avamist, tuleb teha lasta volitatud hooldustöökojas.



Hooldus- ja parandustöid on lubatud teha vaid tootja esindajal või volitatud hooldekeskustes. Lähima hooldekeskuse aadress: <http://festool.ee/garantii>



Kasutage ainult Festool'i originaalvaruosi! Tellimisnumber: <http://festool.ee/garantii>

Õhuringluse tagamiseks peavad mootorikorpuse jahutusavad olema kogu aeg vabad ja puhad.

Seade on varustatud isereguleeruvate grafiitharjadega. Kui need on kulunud, siis vooluvastus katkeb automaatselt ja seade seiskub.

9.1 Tallapidur

Kummist mansett[10-1] lihvtalla peal ja lukustusrõngas[10-2] masina küljes takistavad ekstsentriliigutuste (peenlihv) ajal lihvtalla kontrollimatut tõusmist. Aja jooksul need osad kulumavad ja pidurdusjõu vähenemisel tuleb need välja vahetada (tellimisnumber, vt varuosaloendist).

10 Tarvikud

Kasutage ainult Festooli lihv- ja poleertald. Vähemkvaliteetsete lihv- ja poleertaldade kasutamisel võib raskus jaotuda ebaühtlaselt. Selle tõttu halvenevad töötulemused ja seade kulub kiiremini.

Tarvikute ja tööriistade tellimisnumbrid leiate Festool'i kataloogist või veebilehelt: www.festool.de.

11 Keskkond



Ärge käidelda seadet koos olmejäätmetega! Seadmed, lisavarustus ja pakendid tuleb suunata keskkonnasõbralikult taaskasutusse.

Järgige kehtivaid riiklikke eeskirju.

Üksnes EL riikidele: Vastavalt Euroopa Liidu direktiivile elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta tuleb kasutusressursi ammandud elektrilised tööriistad eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult korduskasutada.

Teave REACH kohta: www.festool.com/reach