

lv	Orīģinālā lietošanas pamācība - ekscentra slīpmašīna	2
lt	Originali naudojimo instrukcija - Ekscentrinis šlifuoklis	9
et	Originaalkasutusjuhend - Ekstsentrisklihvmasin	16

ETS 150/3 EQ
ETS 150/3 E
ETS 150/5 EQ
ETS 150/5 E



Satura rādītājs

1	Simboli.....	2
2	Drošības noteikumi.....	2
3	Paredzētais pielietojums.....	5
4	Instrumenta elementi.....	5
5	Pievienošana elektrobarošanai un iedarbināšana.....	5
6	Tehniskie dati.....	6
7	Iestatījumi.....	6
8	Darbs ar elektroinstrumentu.....	7
9	Apkalpošana un apkope.....	8
10	Piederumi.....	8
11	Apkārtējā vide.....	8
12	Vispārēji norādījumi.....	8

1 Simboli

Brīdinājums par vispārīgu apdraudējumu



Brīdinājums par risku saņemt elektrisko triecienu



Izlasiet lietošanas instrukciju un drošības norādījumus.



Lietojiet dzirdes aizsarglīdzekļus.



Lietojiet respiratoru.



Nēsājiet aizsargbrilles.



Elektrokabeļa pievienošana



Elektrokabeļa atvienošana



Neizmetiet sadzīves atkritumu tvertnē.



II aizsardzības klase



CE atbilstības marķējums



Ieteikums, norāde

Parādītie attēli atrodas vācu valodā sniegtajā lietošanas pamācībā.

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.

Saglabājiēt 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 aizsargzemes 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 elektrokabeli elektroinstrumenta pārņemšanai 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 pārliedzieties, ka elektroinstrumenta ieslēdzējs atrodas stāvoklī "Izslēgts".** Elektroinstrumenta pārņemšanas laikā turot pirkstu uz tā slēdža vai pārņemot pie elektrotīkla pievienotu instrumentu, ir iespējami nelaimes gadījumi.
- d. **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas neaizmirstiet izņemt no tā regulējošos instrumentus vai skrūvjatslēgas.** 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 aizsargcimds 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 veiksies labāk.
- 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. Pārbau-
diet, vai kustīgās daļas ir labi salāgotas un
nav iespīlētas, vai kāda no daļām nav bojā-
ta un vai nepastāv kādi citi apstākļi, kas
varētu ietekmēt elektroinstrumenta nor-
mālu darbību. Pirms elektroinstrumenta
lietošanas nodrošiniet, lai tā bojātās da-
ļas tiktu izremontētas.** Daudzu negadījumu
cēlonis ir slikti veikta elektroinstrumentu
apkalpošana.
- f. **Uzturiet griezošos darbinstrumentus asus
un tīrus.** Rūpīgi kopti zāģēšanas darbin-
strumenti ar asām griezējšķautnēm retāk
iestrēgst un ir vieglāk vadāmi.
- g. **Lietojiet elektroinstrumentu, iestiprinā-
mos darbinstrumentus u.t.t. atbilstoši no-
rādījumiem to lietošanai. Nemiet vērā vei-
camā darba apstākļus un izpildāmo darbī-
bu raksturu.** Elektroinstrumenta izmanto-
šana neparedzētiem mērķiem var radīt bīs-
tamas situācijas.
- h. **Uzturiet elektroinstrumenta rokturus un
noturvirsmas sausas, tīras un brīvas no
eļļas un smērvielām.** Slideni rokturi un no-
turvirsmas nedod iespēju droši strādāt un
kontrolēt elektroinstrumentu, rodoties ne-
paredzētām situācijām.

5. SERVISS

- a. **Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta re-
montu veiktu kvalificēts personāls, no-
maiņai izmantojot vienīgi oriģinālās rezerve-
ves daļas.** Tas ļauj saglabāt nepieciešamo
drošības līmeni, strādājot ar elektroinstru-
mentu.
- b. **Veicot apkalpošanu un remontu, izmanto-
jiet vienīgi oriģinālās rezerves daļas.** Ne-
piemērotu piederumu vai rezerves daļu iz-
mantošana var izraisīt elektriskā trieciena
saņemšanu vai savainojumu rašanos.

2.2 Citi drošības noteikumi

- **Darbā laikā var veidoties kaitīgi/indīgi pu-
tekļi (piemēram, no svinu saturošām krā-
sām un dažu sugu koksnēs).** Saskaršanās
ar šiem putekļiem vai to ieelpošana var
radīt apdraudējumu apkalpojošajam perso-
nālam vai tuvumā esošajām personām. Ie-
vērojiet jūsu valstī spēkā esošos drošības
noteikumus. Pievienojiet elektroinstrumen-
tu piemērotai uzsūkšanas ierīcei.



**Lietojiet piemērotus individuālos aizsar-
dzības līdzekļus:** austiņas un aizsargbril-
les.

- **Lai saudzētu savu veselību, valkājiet pie-
mērotus elpceļu aizsardzības līdzekļus.**
Strādājot slēgtās telpās, nodrošiniet pietie-
košu ventilāciju un pievienojiet instrumen-
tam putekļu sūcēju.
- **Uzmanību, ugunsgrēka risks! Nepieļaujiet
slīpējamā materiāla un slīpmašīnas pār-
karšanu. Pirms darba pārtraukuma vien-
mēr iztukšojiet putekļu tvertni.** Slīpēšanas
putekļi pārnēsājamā nosūcēja filtra maisā
vai filtrā nelabvēlīgos apstākļos, piem., ja
rodas dzirksteles, slīpēšanas laikā var uz-
liesmot. Īpaši bīstama situācija var rasties
tad, ja slīpēšanas putekļos ir krāsas, po-
liuretāna vai citu ķīmisku vielu paliekas
un slīpējama materiāls pēc ilga darba ir
karsts.
- **Ja elektroinstrumenta nokrīt, pārbaudiet,
vai tas un slīpripa nav bojāti. Lai slīpripu
kārtīgi pārbaudītu, demontējiet to. Bojātās
daļas pirms izmantošanas jāsalabo.** Salū-
zušas slīpripas un bojātas ierīces var izrai-
sīt traumas un nedrošu ierīces darbību.
- **Ar eļļu piesūcinātus darba piederumus,
piemēram, slīpēšanas paliktni vai pulēša-
nas filcu, mazgājiet ar ūdeni un ļaujiet iz-
žūt.** Ar eļļu piesūcināti darba piederumi var
uzliesmot.

2.3 Jaukti putekļi ar metāla daļiņām un mitru virsmu slīpēšana



Ievērojiet īpašos drošības noteikumus, ja
slīpējot veidojas jaukta tipa putekļi ar metāla
daļiņām (piemēram, putekļi no lakotām virs-
mām automobiļu rūpniecībā), kā arī, ja tiek slī-
pētas mitras virsmas):

- Noplūdes strāvas (FI, PRCD) aizsargrelejs
nodrošina automātisku izslēgšanu.
- iekārta jāpievieno pie piemērotas nosūkša-
nas ierīces;
- Regulāri tīriet iekārtu, izsūcot motora kor-
pusa putekļu nogulsnes.



- Lietojiet aizsargbrilles!

2.4 Instrumenta radītā trokšņa un vibrācijas parametru vērtības

Atbilstoši 62841 noteiktās tipiskās vērtības ir
šādas:

Skaņas spiediena līmenis	$L_{PA} = 75 \text{ dB(A)}$
Skaņas jaudas līmenis	$L_{WA} = 83 \text{ dB(A)}$
Mērījumu izkliede	$K = 3 \text{ dB}$



UZMANĪBU

Veicot darbu ar elektroinstrumentu, radītā trokšņa emisija var radīt dzirdes traucējumus.

► Lietojiet dzirdes aizsarglīdzekļus.

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

Radīto svārstību vērtība (trim asīm)	$a_h = 5 \text{ m/s}^2$
	$K = 2 \text{ m/s}^2$

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.

- Novērtējiet faktisko slodzi visā darba ciklā.
- Atkarībā no šīs faktiskās noslodzes jāizvēlas piemēroti aizsardzības pasākumi, kas ļautu nodrošināt lietotāja aizsardzību.

3 Paredzētais pielietojums

Šis instruments ir slīpmašīna, kas paredzēta koka, plastmasas, kompozītmateriālu, lakas/krāsas, pildmasas un citu līdzīgu materiālu slīpēšanai. Nedrīkst apstrādāt metālu un azbestu saturošus materiālus.

Ievērojiet īpašos drošības noteikumus, ja slīpējot veidojas jaukta tipa putekļi ar metāla daļiņām (piemēram, putekļi no lakotām virsmām automobiļu rūpniecībā), kā arī, ja tiek slīpētas mitras virsmas (skatīt 2.3. sadaļu).

Elektrodrošības apsvērumu dēļ slīpmašīna nedrīkst būt mitra, un to nedrīkst darbināt mitru-

mā. Slīpmašīnu drīkst lietot tikai sausajai slīpēšanai.



Ja izstrādājums netiek lietots paredzētajā veidā, par sekām atbild lietotājs.

4 Instrumenta elementi

- [1.1] Pirkstrats
- [1.2] Slēdzis
- [1.3] Slēdža fiksēšanas poga
- [1.4] Blīve
- [1.5] Turbofiltrs
- [1.6] Kartona daļa
- [1.7] Turētājrība
- [1.8] sūkšanas īscaurule
- [1.9] Grozāmā poga
- [1.10] Filtra turētājs
- [1.11] Atturis
- [1.12] Slīpkļucītis
- [1.13] Slīpēšanas materiāli
- [1.14] Motora korpuss
- [1.15] Reduktora galva
- [2.1] Stiprinājums
- [2.2] Manšete

Parādītie attēli atrodas vācu valodā sniegtajā lietošanas pamācībā.

5 Pievienošana elektrobarošanai un iedarbināšana



BRĪDINĀJUMS

**Nepieļaujams spriegums vai frekvence!
Negadījumu risks**

- Elektrotīkla spriegumam un frekvencei jāatbilst uz marķējuma plāksnītes norādītajiem datiem.
- Ziemeļamerikā drīkst lietot vienīgi Festool instrumentus, kas paredzēti spriegumam 120 V / 60 Hz.

**UZMANĪBU**

"Plug it" savienojuma uzsilšana, ja nav pilnībā fiksēts bajonetes tipa noslēgs.

Apdegumu risks

- Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas pārlicinieties, ka elektrotīkla savienotāja bajonetes tipa noslēgs ir pilnīgi noslēgts un nofiksēts.

Tikai ETS 150/3 EQ, ETS 150/5 EQ: Elektrokaabeļa pievienošana elektrotīklam un atvienošana no tā --> attēls [3].

Ieslēdzējs [1.2] kalpo instrumenta ieslēgšanai un izslēgšanai (I = IESLĒGTS, 0 = IZSLĒGTS).

Ilgstošas lietošanas gadījumā ieslēdzēju var fiksēt ieslēgtā stāvoklī, nospiežot fiksējošo taustiņu [1.3]. Vēlreiz nospiežot slēdzi, fiksācija tiek atcelta.

6 Tehniskie dati

Ekscentra slīpmašīna	ETS 150/3 E, ETS 150/3 EQ	ETS 150/5 E, ETS 150/5 EQ
Jaudas patēriņš	310 W	310 W
Griešanās ātrums (220 - 240 V)	4.000 - 10.000 min. ⁻¹	4.000 - 10.000 min. ⁻¹
Griešanās ātrums (110 - 120 V)	6.000 - 10.500 min. ⁻¹	6.000 - 10.500 min. ⁻¹
Orbitālo kustību diametrs	3,00mm	5,00mm
Slīpēšanas pamatnes diametrs	150mm	150mm
Svars (bez elektrotīkla kabeļa)	1,8kg	1,8kg

7 Iestatījumi

**BRĪDINĀJUMS**

Savainošanās un elektriskā trieciena saņemšanas briesmas

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

7.1 Elektroniskā regulēšana



Slīpmašīnas ETS 150/3 EQ, ETS 150/3 E, ETS 150/5 EQ, ETS 150/5 E ir apgādātas ar elektronisku regulatoru, kas nodrošina griešanās ātruma bezpakāpju regulēšanu.

Pateicoties tam, ikvienam materiālam var optimāli pielāgot slīpēšanas ātrumu. Regulējiet griešanās ātrumu ar [1.1] pirkstratu.

Slīpēšanas darbiem iesakām šādus regulēšanas pogas [1.1] iestatījumus:

Slīpēšanas darbi	Regulēšanas pogas pozīcija
------------------	----------------------------

- | | |
|--|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> – Slīpēšana ar maksimālu abrazivitāti – Vecās krāsas noslīpēšana – Koka un finiera slīpēšana pirms lakotā – Lakoto virsmu starpslīpēšana | 5–6 |
| <ul style="list-style-type: none"> – Plānā kārtā uzklāta lakas grunts – Koka slīpēšana ar slīpēšanas vilnu – Koka detaļu malu slīpēšana – Gruntētu koka virsmu līdzināšana | 4–5 |
| <ul style="list-style-type: none"> – Masīvkoka un finiera malu slīpēšana – Logu un durvju gropju slīpēšana – Lakoto malu starpslīpēšana – Dabīgā koka logu pieslīpēšana ar slīpēšanas vilnu – Koka virsmas līdzināšana ar slīpēšanas vilnu pirms beicēšanas – Beicētu virsmu noslīpēšana ar slīpēšanas vilnu – Liekās kaļķu pastas norīvēšana vai noņemšana ar slīpēšanas vilnu | 3–4 |

Slīpēšanas darbi	Regulēšanas pozīcija
– Beicētu lakoto virsmu starpslīpēšana	2–3
– Dabīgā koka logu gropju tīrīšana ar slīpēšanas vilnu	
– Beicēto malu slīpēšana	1–2
– Termoplastiskās plastmasas slīpēšana	

7.2 Nosūkšanas iekārta



BRĪDINĀJUMS

Veselības apdraudējums, ko izraisa putekļi

- Putekļi var būt kaitīgi veselībai. Nekādā gadījumā nestrādāiet bez nosūkšanas iekārtas.
- Nosūcot veselībai kaitīgus putekļus, vienmēr ievērojiet konkrētajā valstī spēkā esošos noteikumus.

Turbofiltrs (daļēji piederums)

Smalkie putekļi caur atvērumiem slīpēšanas pamatnē **[1.12]** tiek uzsūkti un uzkrāti turbofiltrā **[1.5]**. Kad turbofiltrs ir piepildījies ar slīpēšanas putekļiem līdz tādai pakāpei, ka krītas slīpēšanas jauda, tas ir jānomaina.

Turbofiltra montāža

- Turbofiltra priekšējo kartona daļu ar hermetizējošo apmali **[1.4]** uzbīdiet uzsūkšanas īscaurules **[1.8]**.
- Turbofiltra aizmugurējo kartona daļu ar šķēlumu **[1.6]** uzbīdiet uz filtra turētāja noturošās ribas **[1.7]**.
- Līdz galam uzbīdiet filtra turētāju ar atvērumu **[1.10]** uz instrumenta uzsūkšanas īscaurules **[1.11]** un stingri nostipriniet ar pagriežamo galviņu **[1.9]**.

Uzsūkšana ar vakuumsūcēju Absaugmobil

Lai ilgstošas slīpēšanas laikā izvairītos no biežas turbofiltru nomaiņas, putekļu pašuzsūkšanas vietā instrumentam var pievienot Festool vakuumsūcēju Absaugmobil. Vakuumsūcēja Absaugmobil uzsūkšanas šļūteni Ø 27 mm var uzbīdīt uz uzsūkšanas īscaurules **[1.11]**.

UZMANĪBU! Vienmēr izmantojiet antistatisko sūkšanas cauruli (AS). Pat viegls strāvas trieciens var radīt īslaicīgu izbīli un novērst uzmanību, tādējādi izraisot negadījumu.

7.3 Slīpēšanas pamatnes izvēle/montāža

Slīpēšanas pamatnes izvēle

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

Cieta: virsmu rupjai slīpēšanai, slīpēšanai malu tuvumā.

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

Īpaši mīksta: dažādas formas daļiuzliekumu un rādus smalkai slīpēšanai. **Nelietot malu slīpēšanai!**

Montāža



UZMANĪBU

Savainošanās briesmas

- Sekojiet, lai slīpēšanas pamatnes stiprināšanā skrūve būtu piemērota garuma.
- Vadoties no drošības apsvērumiem, ir atļauts lietot vienīgi oriģinālo Festool slīpēšanas pamatni!

Slīpēšanas pamatnes un darbinstrumenta turētāja stiprināšanai pie ierīces ir paredzēts atbilstošas formas stiprinājums **[2.1]**.

7.4 Iestipriniet slīpēšanas līdzekli

Lietojiet vienīgi oriģinālos Festool slīpēšanas līdzekļus.

Uz StickFix slīpēšanas pamatnes var ātri un vienkārši nostiprināt piemērotu StickFix slīppapīru vai StickFix slīpēšanas filcu. Pašpielīpošie slīpēšanas līdzekļi **[1.13]** ir vienkārši piespiežami slīpēšanas pamatnei **[1.12]** un slīpēšanas laikā droši noturas uz StickFix slīpēšanas pamatnes līpošā slāņa. Pēc lietošanas StickFix slīppapīrs ir vienkārši jāatrauž no slīpēšanas pamatnes.

8 Darbs ar elektroinstrumentu



BRĪDINĀJUMS

Savainošanās risks

- Sagatavi pietipriniet tā, lai apstrādes laikā tā nekustētos.

Nemiet vērā šādus norādījumus.

- Nepārslogojiet mašīnu, to piespiežot pārāk stingri! Vislabāko slīpēšanas rezultātu iegūsi, izmantojot mērenu spiedienu. Slīpēšanas rezultāts un kvalitāte ir būtiski atkarīga no pareiza slīpēšanas piederuma izvēles.

- Lai varētu droši vadīt instrumentu, turiet to ar abām rokām aiz motora korpusa **[1.14]** un aiz pārnesuma galvas **[1.15]**.
- Pamatnes putu materiāls novecojot kļūst trausls. Pirms sākat darbu, pārbaudiet, vai pamatnes putu materiāls nav nodilis.

(i) Ar instrumentiem ETS 150/3 EQ un ETS 150/3 E vislabākā virsmas kvalitāte ir panākama pie nelielas noslīpēšanas jaudas. Instrumenti Der ETS 150/5 EQ un ETS 150/5 E nodrošina nelielu noslīpēšanas jaudu un labu noslīpētās virsmas kvalitāti.

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 ir veicams vienīgi ražotāja uzņēmumā vai servisa darbnīcās. Izmantojiet tikai **Festool oriģinālās rezerves daļas**.

Papildu informācija: www.festool.lv/apkalposana

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

Lai nodrošinātu vajadzīgo gaisa cirkulāciju, dzesējošā gaisa ievadīšanas atvērumiem vienmēr jābūt nenosegtiem un tīriem.

Ja ir vērojama samazināta veikspēja vai paaugstināts vibrācijas līmenis, ar vakuumsūcēju izsūciet un iztīriet instrumenta ventilācijas atveres.

9.1 Uzsūkšanas kanāla tīrīšana

Mēs iesakām aptuveni reizi nedēļā (īpaši pēc maksīgo sveķu pildvielu slīpēšanas, mitrās slīpēšanas un ģipša apstrādes) iztīrīt instrumenta uzsūkšanas kanālus ar plakanu suku vai auduma lupatiņām.

9.2 Iekšpusē tīrīšana

Regulāri iztīriet elektroinstrumenta iekšpusi ventilatora apakšdaļā, jo pretējā gadījumā putekļu nosēdumu dēļ var palielināties vibrācijas līmenis.

9.3 Slīpēšanas pamatnes bremze

Lai novērstu slīpēšanas pamatnes nekontrolētu joņošanu ar lielu ātrumu, tā tiek bremzēta ar manžetes **[2.2]** palīdzību. Tā kā manžete ar laiku nolietojas, tā pie nepietiekošas bremzējošās darbības ir jānomaina pret jaunu manžeti.

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 instrumentu pasūtījuma numurus skatiet www.festool.lv.

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.

Atbilstoši Eiropas Kopienas direktīvai par noliidotajām elektriskajām un elektroniskajām iekārtām un šīs direktīvas atspoguļojumiem nacionālajos likumdošanas aktos, noliidotās elektroierīces jāsavāc atsevišķi un jāpakļauj otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Informāciju par savākšanas punktiem skatiet www.festool.com/environment.

Informācija par īpaši bīstamām vielām:

www.festool.lv/reach

12 Vispārēji norādījumi

12.1 ES atbilstības deklarācija

ES atbilstības deklarācija atrodama lietošanas instrukcijā vācu valodā.

Turinys

1	Simboliai.....	9
2	Saugos nurodymai.....	9
3	Naudojimas pagal paskirtį.....	12
4	Prietaiso elementai.....	12
5	Elektrinis prijungimas ir naudojimas.....	12
6	Techniniai duomenys.....	13
7	Nustatymai.....	13
8	Darbas su elektriniu įrankiu.....	14
9	Techninė priežiūra ir aptarnavimas.....	14
10	Reikmenys.....	15
11	Aplinka.....	15
12	Bendrieji nurodymai.....	15

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



Nemesti į buitinius šiukšlynus.



II apsaugos klasė



CE atitikties ženklas



Patarimas, nurodymas

Nurodyti paveikslėliai yra pateikti vokiškoje naudojimo instrukcijoje.

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 sprogoje 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 jokių 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, viryklėmis 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 netyčiojo 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 įran-kius naudojant ne pagal paskirtį, yra pavo-jus 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 bū-ti naudojamos tik originalios atsarginės dalys.** Naudojant tam tikslui nenumatytus reikmenis ar atsargines dalis, yra grėsmė patirti elektros smūgį arba susižaloti.

2.2 Kiti saugos nurodymai

- **Dirbant gali susidaryti kenksmingų / nuo-dingų dulkių (pvz., savo sudėtyje švino tu-rinčių dažų arba kai kurių medienos rū-šių).** Tokių dulkių lietimasis ar įkvėpimas ga-li kelti grėsmę dirbančiojo arba netoliese esančių asmenų sveikatai. Laikykitės Jūsų šalyje galiojančių saugos instrukcijų. Elek-trinį įrankį prijunkite prie tinkamo dulkių nusiurbimo įrenginio.



- **Naudokite tinkamas asmeninės apsaugos priemones:** ausines ir apsauginius akinius.
- **Siekiant apsaugoti Jūsų sveikatą, dirbant užsidėti tinkamą respiratorių.** Uždarose patalpose užtikrinti pakankamą įtraukian-čiąją ventiliaciją ir prijungti mobilųjį dulkių siurbį.
- **Dėmesio, gaisro pavojus! Šlifuklį ir šli-fuojamąjį gaminį saugokite nuo perkaiti-mo. Prieš darbo pertrauką visada ištuš-tinkite dulkių surinktuvą.** Filtro maiše ar-ba mobiliojo dulkių siurblio filtre esančios šlifavimo dulkės, susidarius nepalankioms sąlygoms, pvz., kibirkščių srautui, šlifavimo

metu gali savaime užsidegti. Ypač didelis pavojus kyla tada, kai šlifavimo dulkės su-simaišo su lako, poliuretano likučiais arba kitomis cheminėmis medžiagomis ir kai šli-fuojamasis gaminys po ilgo apdirbimo yra karštas.

- **Elektriniam įrankiui nukritus, patikrinkite, ar nepažeista šlifavimo lėkštė. Kad nuo-dugniau patikrintumėte, šlifavimo lėkštę išmontuokite. Prieš įrankį naudodami, pa-žeistus elementus suremontuokite.** Sulau-žytos šlifavimo lėkštės ir pažeisti mašinų elementai mažina eksploataavimo saugumą ir kelia sužalojimų pavojų.
- **Alyva suteptas darbo priemonės, pvz., šli-favimo pagalvėlė ar poliravimo veltinį iš-plaukite vandeniui ir išskleidę leiskite iš-džiūti.** Alyva suteptos darbo priemonės gali savaime užsidegti.

2.3 Mišrios dulkės su metalo dalelėmis ir drėgnų paviršių šlifavimas



Kai dulkės yra mišrios, su metalo dalelė-mis (pvz., šlifuojant automobilių korpusus), taip pat šlifuojant drėgnus paviršius, saugumo su-metimais reikia imtis tokių priemonių:

- Prietaisą jungti į elektros tinklą, apsaugotą apsaugine nuotėkio rele (FI, PRCD).
- Mašiną prijungi prie tinkamo nusiurbimo įrenginio.
- Mašiną reguliariai valyti – iš variklio korpu-so išsiurbti dulkių sankaupas.



- Dirbant užsidėti apsauginius akinius!

2.4 Emisijos reikšmės

Pagal 62841 surastos reikšmės paprastai yra tokios:

Garso slėgio lygis	$L_{PA} = 75 \text{ dB(A)}$
Garso stiprumo lygis	$L_{WA} = 83 \text{ dB(A)}$
Paklaida	$K = 3 \text{ dB}$



ATSARGIAI

Dirbant elektrinio įrankio skleidžiamas gar-sas gali pakenkti klausai.

- Dirbdami užsidėkite ausines.

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

Vibracijų emisijos reikšmė (3 ašys) $a_h = 5 \text{ m/s}^2$ se)

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

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.

- Faktinę emisiją įvertinkite per visą darbo ciklą.
- Priklausomai nuo faktinės emisijos, turi būti imamasi tinkamų saugos priemonių dirbančiajam apsaugoti.

3 Naudojimas pagal paskirtį

Šlifuokliai yra skirti medienai, plastikams, sudėtinėms / kompozicinėms medžiagoms, dažams / lakams, glaistams ir panašioms gamybinėms medžiagoms šlifuoti. Draudžiama apdoroėti metalą ir gamybinės medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto.

Kai dulkės yra mišrios, su metalo dalelėmis (pvz., šlifuojant automobilių korpusus), taip pat šlifuojant drėgnus paviršius, reikia laikytis specialių saugos nurodymų (žr. 2.3 skyrių).

Dėl elektrinio saugumo šlifuokliai neturi būti drėgni ir eksploatuojami drėgnoje aplinkoje. Šlifuoklius leidžiama naudoti tik sausam šlifavimui.



Už naudojimo ne pagal paskirtį pasekmes atsako naudotojas.

4 Prietaiso elementai

- [1.1] Reguliavimo ratukas
- [1.2] Jungiklis
- [1.3] Fiksavimo mygtukas
- [1.4] Sandarinimo briaunelė
- [1.5] Turbo filtras
- [1.6] Kartoninis elementas

- [1.7] Laikančioji iškyša
- [1.8] Nusiurbimo atvamzdis
- [1.9] Sukamoji rankenėlė
- [1.10] Filtro laikiklis
- [1.11] Atrama
- [1.12] Šlifavimo lėkštė
- [1.13] Šlifavimo priemonė
- [1.14] Variklio korpusas
- [1.15] Pavaros mechanizmo galvutė
- [2.1] Griebtuvas
- [2.2] Manžetė

Nurodyti poveikslėliai yra pateikti vokiškoje naudojimo instrukcijoje.

5 Elektrinis prijungimas ir naudojimas



ĮSPĖJIMAS

Neleistina įtampa arba dažnis!

Nelaimingo atsitikimo pavojus

- Elektros maitinimo tinklo įtampa ir dažnis turi sutapti su atitinkamais parametrais, nurodytais firminėje duomenų lentelėje.
- Šiaurės Amerikoje Festool mašinas leidžiama maitinti tik iš 120 V / 60 Hz elektros tinklo.



ATSARGIAI

Kai kaištinis užraktas nevisiškai užfiksuotas, įkaista „Plug it“ jungtis.

Nusideginimo pavojus

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

Tik ETS 150/3 EQ, ETS 150/5 EQ: Elektros maitinimo kabelio prijungimas ir atjungimas --> žr. [3] pav.

Jungiklis [1.2] naudojamas kaip įjungimo / išjungimo jungiklis (I = ĮJUNGIMAS, 0 = IŠJUNGIMAS).

Nuolatinio veikimo režimą galima nustatyti jungiklį užfiksuojant fiksavimo mygtuku [1.3]. Jungiklį spaudžiant dar kartą, fiksatorius vėl atleidžiamas.

6 Techniniai duomenys

Ekscentrinis šlifuoכלis	ETS 150/3 E, ETS 150/3 EQ	ETS 150/5 E, ETS 150/5 EQ
Vartojamoji galia	310 W	310 W
Sukimosi greitis (220 – 240 V)	4000 – 10000 min ⁻¹	4000 – 10000 min ⁻¹
Sukimosi greitis (110 – 120 V)	6000 – 10 500 min ⁻¹	6000 – 10 500 min ⁻¹
Šlifavimo eiga	3,00 mm	5,00 mm
Šlifavimo lėkštės skersmuo	150 mm	150 mm
Svoris (be elektros maitinimo kabelio)	1,8 kg	1,8 kg

7 Nustatymai



ĮSPĖJIMAS

Sužalojimo pavojus, elektros smūgio grėsmė

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

7.1 Elektroninis reguliavimas



Šlifuoכלių ETS 150/3 EQ, ETS 150/3 E, ETS 150/5 EQ, ETS 150/5 E sukimosi greitis sklandžiai keičiamas elektroninio reguliavimo būdu.

Dėl to šlifavimo greitį galima optimaliai pritaikyti bet kuriai apdirbamai medžiagai. Sukimosi greitį nustatykite reguliavimo ratuku **[1.1]**.

Šlifavimo darbams rekomenduojami tokie reguliavimo ratuko **[1.1]** nustatymai:

Šlifavimo darbai	Reguliavimo ratuko padėtis
- Intensyviausias šlifavimas - Senų dažų nušlifavimas - Medienos ir faneros (lukšto) šlifavimas prieš lakavimą - Lakuotų paviršių tarpinis šlifavimas	5–6
- Plono pirmojo lako sluoksnio šlifavimas - Medienos šlifavimas veltiniu - Medinių detalių briaunų apvalinimas - Gruntuotų medienos paviršių išlyginimas	4–5

Šlifavimo darbai

Reguliavimo ratuko padėtis

- Medienos masyvo ir fanerinių laminavimo juostų briaunų šlifavimas 3–4
- Langų ir durų įlaidų šlifavimas
- Lakuotų briaunų tarpinis šlifavimas
- Natūralios medienos langų pašlifavimas veltiniu
- Medienos paviršių išlyginimas šlifavimo veltiniu prieš beicavimą
- Beicuotų paviršių nutrynimasis šlifavimo veltiniu
- Perteklinio glaisto (kalkių pastos) nutrynimasis ar nuėmimas šlifavimo veltiniu
- Beicuotų paviršių šlifavimas tarp lakavimų 2–3
- Natūralios medienos langų įlaidų valymas šlifavimo veltiniu
- Beicuotų briaunų šlifavimas 1–2
- Termoplastinių plastikų šlifavimas

7.2 Nusiurbimas



ĮSPĖJIMAS

Galima grėsmė sveikatai dėl dulkių

- Dulkės gali būti kenksmingos sveikatai. Todėl niekada nedirbkite be nusiurbimo įrenginio.
- Nusiurbdami sveikatai kenksmingas dulkes, visada laikykitės galiojančių nacionalinių normų.

Turbofiltras (iš dalies reikmuo)

Per šlifavimo padę **[1.12]** esančias įsiurbimo angas šlifavimo dulkės nusiurbiamos ir surenkamos į turbofiltrą **[1.5]**. Kai turbofiltras yra tiek pripildytas šlifavimo dulkių, kad sumažėja siurbimo našumas, filtrą reikia keisti.

Turbofiltro montavimas

- Priekinį kartoninį turbofiltro elementą su sandarinimo briaunele **[1.4]** užmaiti ant filtro laikiklio nusiurbimo atvamzdžio **[1.8]**.
- Užpakalinį kartoninį elementą su plyšiu **[1.6]** užmaiti ant filtro laikiklio laikantios iškyšos **[1.7]**.
- Filtro laikiklį anga **[1.10]** mauti ant mašinos nusiurbimo atvamzdžio **[1.11]**, kol atsirems, ir užfiksuoti sukamąja rankenėle **[1.9]**.

Išorinis nusiurbimas mobiliuoju dulkių siurbliu

Kad, vykdant ilgesnius šlifavimo darbus, būtų išvengta dažno turbofiltro keitimo, vietoje vietinio nusiurbimo galima prijungti Festool mobilių dulkių siurblį. Tam mobiliojo dulkių siurblio siurbimo žarna Ø 27 mm prijungiama prie nusiurbimo atvamzdžio **[1.11]**.

ATSARGIAI! Visada naudoti antistatinę siurbimo žarną (AS). Nedidelis elektrostatinis išlydis gali sukelti trumpą išgastį, kuris gali sutrikdyti dėmesį ir sukelti nelaimingą atsitikimą.

7.3 Šlifavimo lėkštės pasirinkimas / montavimas

Šlifavimo lėkštės pasirinkimas

Prisitaikant prie apdirbamo paviršiaus, prietaise galima sumontuoti trijų kietumų šlifavimo lėkštės.

Kieta: grubiam plokštumų šlifavimui, briaunų šlifavimui.

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

Labai minkšta: švariam fasoninių elementų, iškilimų, spindulių šlifavimui. **Nenaudoti briaunoms šlifuoti!**

Montavimas



ATSARGIAI

Sužalojimo pavojus

- Prieš prisukdami šlifavimo lėkštę, pasižiūrėkite, ar jos padėtis tinkama.
- Saugumo sumetimais leidžiama naudoti tik originalias Festool šlifavimo lėkštes!

Šlifavimo lėkštės ir prietaiso įrankio griebtuvo sujungimo vietos **[2.1]** geometrinė forma sutampa.

7.4 Šlifavimo priemonės tvirtinimas

Naudokite tik originalias Festool šlifavimo priemones.

Ant StickFix šlifavimo lėkštės galima greitai ir paprastai pritvirtinti tinkamą StickFix šlifavimo popierių ir StickFix šlifavimo veltinį. Kibios šlifavimo priemonės **[1.13]** tiesiog prispaudžiamos prie StickFix šlifavimo lėkštės **[1.12]** ir yra patikimai laikomos jos kibios dangos. Baigus naudoti, StickFix šlifavimo popierius vėl lengvai nutraukiamas.

8 Darbas su elektriniu įrankiu



ĮSPĖJIMAS

Sužalojimo pavojus

- Ruošinį pritvirtinkite taip, kad apdirbant jis negalėtų judėti.

Laikytis šių nurodymų:

- Mašinos neperkraukite – nespauskite jos pernelyg stipriai! Geriausią šlifavimo rezultatą gausite, jei spausite vidutiniškai stipriai. Šlifavimo našumas ir kokybė daugiausia priklauso nuo tinkamai parinktos šlifavimo priemonės.
 - Kad galėtumėte valdyti saugiai, mašiną laikykite abiem rankomis paėmę už variklio korpuso **[1.14]** ir už pavaros mechanizmo galvutės **[1.15]**.
 - Porėta lėkštės medžiaga dėl senėjimo tampa trapi. Prieš pradėdami dirbti, patikrinti, ar porėta lėkštės medžiaga nesusidėvėjusi.
- ① Mašinomis ETS 150/3 EQ, ETS 150/3 E pasiekiamas geriausias paviršių kokybė esant nedideliame apdirbimo našumui. Mašinos ETS 150/5 EQ, ETS 150/5 E užtikrina didelį apdirbimo našumą ir gerą paviršių kokybę.

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.

Techninį aptarnavimą ir remontą leidžiama vykdyti tik gamintojui arba techninės priežiūros centrui. Naudoti tik **originalias Festool atsargines dalis**.

Daugiau informacijos: www.festool.lt/servisas
Prietaise yra naudojami specialūs savaime išsijungiantys angliniai šepetėliai. Jiems susidėvėjus, elektros grandinė automatiškai pertraukiama ir prietaisas sustoja.

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

Sumažėjus našumui arba padidėjus vibracijai, nusiurbti ir išvalyti aušinimo angas.

9.1 Nusiurbimo kanalų valymas

Maždaug kartą per savaitę (ypač šlifuojant sintetinės dervos glaistus, gipsą, taip pat šlifuojant šlapiuoju būdu) rekomenduojame valyti mašinoje esančius nusiurbimo kanalus, tam naudojant mažą plokščią šepetėlį arba audinio gabalėlį.

9.2 Vidaus valymas

Reguliariai valyti elektrinio įrankio vidų apatinėje ventiliatoriaus pusėje, priešingu atveju dėl dulkių sankaupų padidės vibracijos reikšmės.

9.3 Šlifavimo lėkštės stabdys

Kad būtų išvengta nekontroliuojamo šlifavimo lėkštės greitėjimo, ji yra pristabdoma manžetė [2.2]. Laikui bėgant, manžetė susidėvi, todėl, stabdymo efektyvumui sumažėjus, ją reikia pakeisti į naują.

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.

Įrankių ir reikmenų užsakymo numerius rasite internete adresu www.festool.lt.

11 Aplinka



Prietaiso nemesti į buitinius šiukšlynus!

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

Vadovaujantis Europos direktyva dėl nebenaudojamų elektrinių ir elektroninių prietaisų ir jų perkėlimo į nacionalinę teisę, baigtus eksploatuoti elektrinius prietaisus reikia surinkti atskirai ir perduoti antriniam perdirbimui pagal aplinkosaugos reikalavimus.

Informaciją apie priėmimo vietas galima pasižiūrėti internete adresu www.festool.com/environment.

Informacija apie kritines medžiagas:

www.festool.lt/reach

12 Bendrieji nurodymai

12.1 ES atitikties deklaracija

ES atitikties deklaracija yra vokiškojoje naudojimo instrukcijoje.

Sisukord

1	Sümbolid.....	16
2	Ohutusnõuded.....	16
3	Sihipärane kasutus.....	19
4	Seadme komponendid.....	19
5	Ühendamine vooluvõrku ja kasutuselevõtt.....	19
6	Tehnilised andmed.....	19
7	Seadistused.....	20
8	Seadmega töötamine.....	21
9	Hooldus ja remont.....	21
10	Tarvikud.....	21
11	Keskkond.....	22
12	Üldised märkused.....	22

1 Sümbolid

Üldohu hoiatus



Ettevaatust: elektrilööki!



Lugege kasutusjuhendit, ohutusjuhiseid.



Kandke kuulmiskaitset.



Kandke hingamisteede kaitsevahendit!



Kandke kaitseprille.



Toitekaabli ühendamine



Toitejuhtme lahtiühendamine



Ärge visake olmejäätmetesse.



Kaitseklass II



ELi vastavusdeklaratsioon



Juhis, nõuanne

Näidatud joonised sisalduvad saksakeelses kasutusjuhendis.

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 kasutusala vastavate isikukaitsevahendite, nt tolmu maski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendi kasutamine vähendab vigastusohu.
- 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 ebatahtlik 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 KÄSITSEMINE

- 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 seadmest 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 löiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hooldatud, teravate lõikeservadega löiketarvikud 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

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

2.2 Muud ohutusnõuded

- Töötamisel võib tekkida kahjulikku/mürgist tolmu (nt pliisaldusega värvikihtide ja teatavate puiduliikide puhul).** Kokkupuude tolmuga või selle sissehingamine võib olla ohtlik nii seadme kasutajale kui ka kõrvalseisjatele. Järgige riigis kehtivaid ohutuseeskirju. Ühendage elektriline tööriist sobiva tolmuimejaseadmega.
-  **Kandke sobivat isikukaitsevarustust:** kuulmiskaitsevahendid ja kaitseprillid.
- Oma tervise kaitseks kandke sobivat hingamiskaitsemaski.** Tagage suletud ruumides piisav õhutus ja ühendage tööriistaga mobiilne tolmuimeja.
- Tähelepanu: tuleoht! Hoidke ära lihvitava materjali ja lihvmasina ülekuumenemine. Enne tööpause tühjendage alati tolmuühuti.** Mobiilse tolmuimeja filtrikotis või filtris olev tolmu võib ebasoodsatel tingimustel, näiteks lenduvate sädemete korral lihvimise ajal iseenesest süttida. Oht on eriti suur, kui lihvimistolm on segunenud laki-, polüuretaanijääkide või teiste keemiliste ainetega ja lihvitav materjal on pärast pikaajalist töötamist kuum.
- Kontrollige mahakukkunud elektrilist tööriista ja lihvtalda kahjustuste suhtes. Täpsemaks kontrollimiseks võtke lihvtald lahti. Kahjustada saanud osad laske enne seadme uuesti töölerakendamist parandada.** Murdunud lihvtallad ja kahjustada saanud seadmed võivad põhjustada kehavigastusi ja muuta seadmega töötamise ohtlikuks.
- Õlis immutatud töövahendeid, näiteks lihvpataja või poleervilti puhastage veega ja laske laialilaotatult kuivada.** Õlis immutatud töövahendid võivad iseeneslikult süttida.

2.3 Metallosakestega segatolm ja niiskete pindade lihvimine



Metalliosakestega tolmu korral (nt auto lihvimisel tekkiv tolmu) ja niiskete pindade lihvimisel tuleb ohutuse huvides võtta järgmised meetmed:

- Kasutage rikkevoolu kaitselüliti (FI, PRCD).
- Ühendage seade sobiva tolmuimejaga.
- Eemaldage tolmuimejaga seadme mootori-korpusest regulaarselt tolmu.



- Kandke kaitseprille!

2.4 Heiteväärtus

Kooskõlas standardiga 62841 mõõdetud väärtused on üldjuhul:

Helirõhutase $L_{PA} = 75 \text{ dB(A)}$

Helivõimsustase $L_{WA} = 83 \text{ dB(A)}$

Möötemääramatus $K = 3 \text{ dB}$



ETTEVAATUST

Elektrilise tööriistaga töötamisel tekkiv müra võib kahjustada kuulmist.

- Kasutage kuulmiskaitsevahendit.

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

Vibratsioonitase (3 teljel) $a_h = 5 \text{ m/s}^2$

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

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 esitatud väärtustest erineda. See sõltub tööriista kasutuseesmärgist ja töödeldava tooriku liigist.

- Hinnake tegelikku koormust kogu töötsükli kestel.
- Sõltuvalt tegelikust müratasemest tuleb seadme kasutaja kaitseks rakendada sobivaid ohutusmeetmeid.

3 Sihipärane kasutus

Lihvmasinad on ette nähtud puidu, plasti, komposiitmaterjalide, värvi/laki, pahtli ja teiste sarnaste materjalide lihvimiseks. Keelatud on töödelda metalli ja asbesti sisaldavaid materjale. Metallisaldusega segatolmu (nt autotööstuse lakilihv) tekkimise ja niiskete pindade lihvimise korral tuleb järgida spetsiaalseid ohutusjuhiseid (vt peatükki 2.3).

Elektriohutuse tõttu ei tohi lihvmasinad olla märjad ega niisked ja neid ei tohi kasutada niisketes oludes. Lihvmasinaid tohib kasutada üksnes kuivlihvimiseks.



Mittesihipärase kasutamise korral vastutab kasutaja.

4 Seadme komponendid

[1.1]	regulaator
[1.2]	lüliti
[1.3]	lukustusnupp
[1.4]	tihend
[1.5]	turbofilter
[1.6]	papidetail
[1.7]	kandur
[1.8]	tolmuimeja liitmik
[1.9]	pöördnupp
[1.10]	filtrihoidik
[1.11]	piirik
[1.12]	lihvtald
[1.13]	lihvimistarvik
[1.14]	mootorikorpus

[1.15]	ajamipea
[2.1]	kinnituspesa
[2.2]	mansett

Näidatud joonised sisalduvad saksakeelses kasutusjuhendis.

5 Ühendamine vooluvõrku ja kasutuselevõtt



HOIATUS

Lubamatu pinge või sagedus!

Tööõnnetuse oht

- Võrgupinge ja toiteallika sagedus peavad vastama tüübisildi andmetele.
- Põhja-Ameerikas tohib kasutada vaid selliseid Festooli tööriistu, mille pinge on 120 V / 60 Hz.



ETTEVAATUST

Pistik plug it kuumeneb, kui bajonettlukkk ei ole täielikult suletud.

Põletusoht!

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

Ainult ETS 150/3 EQ, ETS 150/5 EQ: Võrgujuhtme ühendamine ja lahtiühendamine --> vt joonis [3].

Lüliti [1.2] on toitelüliti (sisse/välja) (I = SISSE, 0 = VÄLJA).

Pidevaks tööks saab seda lukustusnupuga [1.3] lukustada. Lukustus vabaneb, kui lülitile veelkord vajutada.

6 Tehnilised andmed

Ekstsentrilihvmasinad	ETS 150/3 E, ETS 150/3 EQ	ETS 150/5 E, ETS 150/5 EQ
nimivõimsus	310 W	310 W
Pöörete arv (220 - 240 V)	4.000 - 10.000 p ⁻¹	4.000 - 10.000 p ⁻¹
Pöörete arv (110 - 120 V)	6.000 - 10.500 p ⁻¹	6.000 - 10.500 p ⁻¹
lihvimiskäik	3,00 mm	5,00 mm
Lihvtalla läbimõõt	150 mm	150 mm
Kaal (ilma tarvikuteta)	1,8 kg	1,8 kg

7 Seadistused



HOIATUS

Vigastuste oht, elektrilöök

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

7.1 Elektrooniline reguleerimine



Lihvmasinatel ETS 150/3 EQ, ETS 150/3 E, ETS 150/5 EQ, ETS 150/5 E on elektrooniline regulaator, millega saab pöörete arvu sujuvalt reguleerida.

Tänu sellele saab lihvimiskiirust töödeldava materjaliga optimaalselt kohandada. Reguleerige pöörete arv regulaatorist **[1.1]** välja.

Lihvimistöödeks soovitame regulaatori **[1.1]** sellist häälestust.

Lihvimistööd	Regulaatori aste
– Lihvimine max hõõrdumisega – Vana värvi mahalihtimine – Puidu ja spooni lihvimine enne lakkimist – Lakikihi vahelihvimine	5–6
– Õhukese lakikihi lihvimine – Puidu lihvimine lihvimisvildiga – Puitdetailide servade faasimine – Krunditud puidupindade silendamine	4–5
– Täispuidust ja spoonist servade lihvimine – Akende ja uste õnaruste lihvimine – Lakikihtide vahelihvimine servades – Puitakende lihvimine lihvimisvildiga – Puitpindade silendamine lihvimisvildiga enne peitsimist – Peitsitud pindade lihvimine lihvimisvildiga – Üleliigse lubjapasta mahahõõrumine lihvimisvildiga	3–4
– Peitsitud pindade vahelihvimine – Puitakende õnaruste puhastamine lihvimisvildiga	2–3
– Peitsitud servade lihvimine – Termoplastide lihvimine	1–2

7.2 Tolmueemaldus



HOIATUS

Tolm võib kahjustada tervist

- ▶ Tolm tekitab tervisekahjustusi. Seetõttu kasutage töötamisel alati tolmuimejat.
- ▶ Tervistkahjustava tolmu imemisel järgige riigis kehtivaid eeskirju.

Turbofilter (osaliselt lisatarvik)

Lihvimistolm tõmmatakse lihvtallas **[1.12]** olevate tõmbeavade kaudu sisse ja kogutakse turbofiltrisse **[1.5]**. Kui turbofilter on lihvimistolmuuga täitunud sellisel määral, et imemisvõimsus väheneb, tuleb turbofilter välja vahetada.

Turbofiltri paigaldamine

- ▶ Lükake turbofiltri kartongi eesmine osa koos tihendiga filtrihooidiku **[1.4]** tolmueemaldusliitmikule **[1.8]**.
- ▶ Torgake kartongi tagumine osa koos väljalõikega filtrihooidiku **[1.6]** hoidevardale **[1.7]**.
- ▶ Asetage filtrihooidik koos avaga **[1.10]** lõpuni tolmueemaldusliitmikule **[1.11]** ja lukustage pöördnupuga **[1.9]**.

Tolmueemaldus mobiilse tolmuimejaga

Et pikemate lihvimistööde korral ei oleks turbofiltrit vaja sageli vahetada, saab integreeritud tolmueemalduse asemel seadmega ühendada Festool mobiilse tolmuimejaga. Selleks ühendatakse mobiilse tolmuimeja imivoolik $\varnothing 27$ mm tolmueemaldusliitmikuga **[1.11]**.

ETTEVAATUST! Kasutage alati antistaatilist imivoolikut (AS). Kerge elektrilöök võib ehmatada ja tähelepanu hajutada, mis võib omakorda kaasa tuua õnnetuse.

7.3 Lihvtalla valik ja paigaldamine

Lihvtalla valik

Vastavalt töödeldavale pinnale saab seadet varustada kolme erineva kõvadusega lihvtallaga.

Kõva: Pindade jämeliht, servade lihvimine.

Pehme: Universaalselt kasutatav nii jäme- kui ka peenlihvimiseks, nii siledatel kui ka kumeratel pindadel.

Ülipehme: Erivormiliste detailide, kumerate pindade, raadiuste peenlihvimiseks. **Mitte kasutada servade lihvimiseks!**

Paigaldamine



ETTEVAATUST

Vigastuste oht

- ▶ Enne lihvtalla kinnitamist kruvidega veenduge, et see on õiges asendis.
- ▶ Tööohutuse tagamiseks tohib kasutada üksnes Festool originaallihvtaldu!

Lihvtallal ja tarvikukinnitusel on sobiva kujuga kinnitusava [2.1].

7.4 Lihvimistarviku kinnitamine

Kasutage ainult Festool lihvimistarvikuid.

Stickfix-lihvtalla külge saab kiiresti ja lihtsalt kinnitada sobivaid Stickfix-lihvpaberid ja Stickfix-lihvimisvilte. Isekinnituvad lihvimistarvikud [1.13] surutakse lihtsalt lihvtallale [1.12] ning Stickfix-lihvtalla nakkuv kate hoiab neid kindlalt paigal. Pärast kasutamist tõmmatakse Stickfix-lihvpaberid lihtsalt uuesti maha.

8 Seadmega töötamine



HOIATUS

Vigastuste oht

- ▶ Kinnitage toorik alati nii, et see ei saa töötamise ajal paigast nihkuda.

Pidage kinni järgmistest juhistest:

- Liigse surve avaldamisega seadmele koormate seadme üle! Parima lihvimistulemuse saavutate, kui rakendate seadmele mõõdukat survet. Lihvimisvõimsus ja -kvaliteet sõltuvad olulisel määral õige lihvimistarviku valikust.
- Kindla juhtimise tagamiseks hoidke seadet kahe käega mootorikorpusest [1.14] ja reductoripeast [1.15].
- Talla vaht muutub vananedes rabedaks. Enne töö alustamist kontrollige talla vahukulumist.

- ① Mudelitega ETS 150/3 EQ, ETS 150/3 E saavutate parima lihvimistulemuse madalal võimsusel töötades. Mudelid ETS 150/5 EQ, ETS 150/5 E pakuvad head lihvimistulemust suurel võimsusel töötades.

9 Hooldus ja remont



HOIATUS

Vigastuste oht, elektrilöök

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

Hooldust ja remonti tohib teostada üksnes tootja või volitatud teenidustöökoda. Kasutage ainult **Festooli originaalvaruosi**.

Lisateave: www.festool.ee/teenindus

Seade on varustatud isereguleeruvate grafiitharjadega. Kui need on kulunud, siis voolurustus katkeb automaatselt ja seade seiskub. Õhuringluse tagamiseks peavad mootorikorpuse jahutusavad olema kogu aeg vabad ja puhad.

Võimsuse vähenemisel või vibratsiooni suurenemisel imege ventilatsioonivad tolmuimejaga puhtaks ja pühkige üle.

9.1 Väljatõmbekanalite puhastamine

Soovitame puhastada masina väljatõmbekanalid umbes kord nädalas (eriti kunstvaikpahtli lihvimisel, märglihvimisel või kipsi korral) väikese lameharja või riidelapiga.

9.2 Siseruumi puhastamine

Puhastage elektritööriista siseosa ventilaatori alakülje juures korrapäraselt, vastasel juhul tugevneb tolmu kogunemise tõttu vibratsioon.

9.3 Lihvtalla pidur

Selleks et lihvtald kontrollimatult üles ei keriks, pidurdab lihvtalda mansett [2.2]. Kuna mansett aja jooksul kulub, siis tuleb see pidurdustoime vähenemise korral uuega asendada.

10 Tarvikud

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

Tarvikute ja tööriistade tellimisnumbrid leiate www.festool.ee.

11 Keskkond



Ärge käidelge seadet koos olmejäätmetega! Seadmed, lisavarustus ja pakendid tuleb suunata keskkonnasõbralikult taaskasutusse. Järgige kehtivaid riiklikke eeskirju.

Vastavalt Euroopa Liidu direktiivile elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta tuleb kasutusressursi ammendanud elektrilised tööriistad eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.

Teave tagastamiskohtade kohta on leitav

www.festool.com/environment.

Teave ohtlike ainete kohta: www.festool.ee/reach

12 Üldised märkused

12.1 EL-vastavusdeklaratsioon

EL-vastavusdeklaratsioon asub saksakeelses kasutusjuhendis.