

lv	Orīģinālā lietošanas pamācība - gremdzāģis	2
lt	Originali naudojimo instrukcija – Įgilinamasis diskinis pjūklas	13
et	Sukelsae originaalkasutusjuhend	23

TS 75 EBQ TS 75 EQ



Satura rādītājs

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

1 Simboli

Brīdinājums par vispārīgu apdraudējumu



Brīdinājums par risku saņemt elektrisko triecienu



Izlasiet lietošanas instrukciju un drošības norādījumus.



Lietojiet respiratoru.



Darbinstrumentu nomaiņas laikā izmantojiet aizsargcimdus.



Lietojiet dzirdes aizsarglīdzekļus.



Nēsāiet aizsargbrilles.



Neizmetiet sadzīves atkritumu tvertnē.



Elektrokabeļa atvienošana



Elektrokabeļa pievienošana



Zāga un zāga asmens griešanās virziens



Zāga asmens izmēri
a ... diametrs



Elektrodinamiskā izskrējiena bremze



Elektroniskā daļa nodrošina regulējumu, stabilizētu griešanās ātrumu un temperatūras kontroli



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 aizsargzemējuma ķēdi.** Nepārveidotas kontaktdakšas un tiem atbilstošas kontaktligzdas ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.

- b. **Darba laikā nepieļaujiet ķermeņa daļu saskaršanos ar sazemētiem 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 pārnesšanai un piekāršanai, neraujiet 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 pagarinātājkabeli, kas ir piemērots lietošanai ārpus telpām.** Izmantojot pagarinātājkabeli, 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

pārnesšanas 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 skrūvjatslēgas.** Regulēšanas 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 veikties labāk.
- b. **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā ieslēdzējs.** Elektroinstrumenti, ko vairs nevar ieslēgt vai izslēgt, ir bīstams 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, uzglabāiet to vietā, kas nav pieejams bērniem. Neļaujiet lietot elektroinstrumentu personām, kuras to nepārzina vai nav izlasījušas šos norādījumus.** Elektroinstrumentu 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, nomaiņai 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 Iekārtai specifiski drošības norādījumi rokas ripzāģiem

Zāgēšanas gaita

-  **Bīstami! Netuviniet rokas zāgēšanas vietai un zāģa asmenim. Ar otru roku turiet instrumentu aiz papildroktura vai motora korpusa.** Turot ripzāģi ar abām rokām, zāģa asmens nevarēs tās savainot.
- **Nenovietojiet rokas zem apstrādājamā priekšmeta.** Ja rokas atrodas zem apstrādājamā priekšmeta, aizsargpārsegs nevar tās pasargāt no saskaršanās ar zāģa asmeni.
- **Iestatiet tādu zāgēšanas dziļumu, kas atbilst apstrādājamā priekšmeta biezumam.** Zāģa asmens nedrīkst iziet cauri apstrādājamajam priekšmetam vairāk, kā par vienu pilnu zāģa zoba augstumu.
- **Zāgēšanas laikā neturiet zāģējamo priekšmetu rokā un neatbalstiet to ar kāju. Iestipriniet zāģējamo priekšmetu stabilā stiprinājuma ierīcē.** Ir svarīgi, lai zāģējamais priekšmets būtu pienācīgi nostiprināts, jo tas ļauj maksimāli samazināt priekšmeta saskaršanos ar ķermeni, kā arī zāģa asmens iestrēgšanas un kontroles zaudēšanas risks.
- **Veicot darbus, kuru laikā darbinstruments var skart slēptus elektriskos vadus vai arī savu elektrokabeli, turiet elektroinstrumentu aiz izolētajām noturvirsmām.** Darbinstrumentam saskaroties ar spriegumnesošiem vadiem, spriegums nonāk arī uz elektroinstrumenta metāla daļām un var izraisīt elektrotrieciena saņemšanu.
- **Veidojot zāģējumu garenvirzienā, vienmēr izmantojiet atduri vai taisnu malas vadotni.** Tas ļauj uzlabot zāģējuma kvalitāti un samazina zāģa asmens iestrēgšanas iespēju.
- **Vienmēr izmantojiet pareizā izmēra zāģa asmeņus ar piemērotu stiprinājuma atvērumu (piemēram, zvaigznes veidā vai apaļu).** Zāģa asmeņi, kas nav piemēroti stiprinājuma elementiem, nevienmērīgi rotē un var izraisīt kontroles zaudēšanu pār instrumentu.
- **Nekad neizmantojiet bojātas vai neatbilstošas zāģa asmens stiprinājuma paplāksnes vai skrūves.** Zāģa asmens stiprinājuma paplāksnes un skrūves ir īpaši konstruētas šim zāģim un ļauj panākt optimālu veikspēju un lietošanas drošību.

Atsitiens – tā cēloni un atbilstošie drošības noteikumi

- Atsitiens ir pēkšņa instrumenta reakcija, ko izraisa iekēries, iestrēdzis vai nepareizi izlīdzināts zāga asmens, kas atsitiena rezultātā var tikt nekontrolēti mests ārā no zāgējuma un pārvietoties lietotāja virzienā;
- ja zāga asmens pēkšņi ieķeras vai iestrēgst zāgējumā, darbojošā motora spēks paceļ instrumentu, izmet no zāgējuma un liek tam pārvietoties atpakaļ, lietotāja virzienā;
- ja zāga asmens zāgējumā sagriežas vai ir nepareizi izlīdzināts, tā zobī var ieķerties zāgējamā priekšmeta virsmā aiz zāga asmens, kā rezultātā zāga asmens var tikt izmests no zāgējuma, liekot zāgim strauji pārvietoties atpakaļ, lietotāja virzienā.

Atsitiens ir sekas zāga nepareizai vai neprasmīgai lietošanai. To ir iespējams novērst, pielietojot atbilstošus piesardzības pasākumus, kas ir aprakstīti tālākajā izklāstā.

- **Stingri turiet zāģi ar abām rokām un novietojiet rokas tādā stāvoklī, kas ļautu efektīvi pretoties atsitiena spēkam. Vienmēr turieties sāņus no zāga asmens tā, lai Jūsu ķermeni nekad nešķērsotu zāga asmens rotācijas plakne.** Atsitiena brīdī zāga asmens var pēkšņi pārvietoties atpakaļ, taču lietotājs spēj pretoties atsitienu spēkam, pielietojot piemērotus paņēmienus.
- **Gadījumā, ja iestrēgst zāga asmens, kā arī pirms darba pārtraukumiem atlaidiet ieslēdzēju un noturiet zāga asmeni zāgējumā nekustīgi, līdz tas ir pilnīgi apstājies. Nekad nemēģiniet izvilkt zāga asmeni no zāgējamā materiāla vai pārvietot to atpakaļ laikā, kad zāga asmens vēl griežas, jo šādā gadījumā var notikt atsitiens.** Noskaidrojiet un novērsiet zāga asmens iestrēgšanas cēloni.
- **Ja vēlaties no jauna iedarbināt zāģi, kurā asmens atrodas zāgējumā, iecentrējiet zāga asmeni zāgējumā un pārbaudiet, vai zāga zobī nav ieķērušies apstrādājamajā priekšmetā.** Ja zāga asmens ir iestrēdzis zāgējumā, tas zāga iedarbināšanas brīdī var tikt mests ārā no apstrādājamā priekšmeta vai izraisīt atsitienu.
- **Atbalstiet lielas plāksnes, lai samazinātu atsitiena risku, ko rada iestrēdzis zāga asmens.** Lielas plāksnes var izliekties pašas no sava svara. Zāgējamās plāksnes jāat-

balsta abās pusēs: gan zāgējuma vietas tuvumā, gan arī malas tuvumā.

- **Nelietojiet neasus vai bojātus zāga asmeņus.** Zāga asmeņi ar neasiem vai nepareizi izliektiem zobiem veido pārāk šauru zāgējuma spraugu, kas rada palielinātu berzi un var kļūt par cēloni zāga asmens iestrēgšanai un atsitienam.
- **Pirms zāgēšanas stingri fiksējiet zāgēšanas dziļuma un zāgēšanas leņķa iestatījumus.** Ja zāgēšanas laikā izmainās instrumenta iestatījumi, zāga asmens var iestrēgt un izraisīt atsitienu.
- **Esiet īpaši piesardzīgs, kad zāģējat pabeigtās sienās vai citos nepārskatāmos objektos.** Iegremdējama zāga asmens zāgēšanas laikā var iestrēgt slēptos objektos, izraisot atsitienu.

Aizsargpārsega funkcijas

- **Ik reizi pirms instrumenta lietošanas pārbaudiet, vai aizsargpārsegs netraucēti aizveras. Nelietojiet zāģi, ja tā aizsargpārsegs brīvi nepārvietojas un netraucēti neaizveras. Ja aizsargpārsegs iestrēgst un cieši nenoslēdzas, zāga asmens paliek neaizsargāts.** Ja zāģis nejauši nokrīt, tā aizsargpārsegs var saliekties. Pārļiecinieties, ka aizsargpārsegs brīvi pārvietojas un neskar zāga asmeni vai citas instrumenta daļas pie jebkura iestatītā zāgēšanas leņķa un/vai zāgēšanas dziļuma.
- **Pārbaudiet pārsega atsperu stāvokli un darbību. Ja aizsargpārsegs un atsperes nepilda savu funkciju, pirms lietošanas lūdziet veikt zāga apkopi.** Bojātas daļas, ķepīgas nogulsnes un uzkrājušās skaidas kavē aizsargpārsega pārvietošanos.
- **Veidojot gremdzāgējumus leņķī, kas atšķiras no taisna leņķa, nodrošiniet zāga pamatni pret izslīdēšanu.** Izslīdēšana sānu virzienā var izraisīt zāga asmens iestrēgšanu un līdz ar to atsitienu.
- **Nenovietojiet zāģi uz darba galda vai uz grīdas, ja apakšējais aizsargpārsegs nosedz zāga asmeni.** Nenosegts, vēl rotējošs zāga asmens virza zāģi zāgējuma virzienā un pārzāģē visu, kas gadās tam ceļā. Pie tam ņemiet vērā zāga inerci.

Skaldkīļa funkcija

- **Izmantojiet skaldkīlim atbilstošu zāga asmeni.** Lai skaldkīlis efektīvi pildītu savu funkciju, zāga asmens pamatnes plāksnei

- jābūt plānākai par skaldķīli, bet zobu platumam jābūt lielākam par skaldķīļa biezumu.
- **Noregulējiet skaldķīli, kā aprakstīts šajā lietošanas pamācībā.** Nepareizs skaldķīļa attālums, stāvoklis vai izlīdzinājums var radīt situāciju, kad skaldķīlis vairs nespēj efektīvi novērst atsitienus.
- **Lai skaldķīlis spētu pildīt savas funkcijas, tam jāatrodas zāģējuma.** Veidojot īsus zāģējumus, skaldķīlis nespēj efektīvi novērst atsitienus.
- **Nelietojiet zāģi ar saliektu skaldķīli.** Pat neliels traucējums var palēnināt aizsargpārsega aizvēršanos.

2.3 Drošības noteikumi iestiprinātam zāģa asmenim

Pielietojums

- Nedrīkst pārsniegt maksimālo griešanās ātrumu, kas ir norādīts uz zāģa asmens, vai arī jāietur zāģa asmens griešanās ātruma diapazons.
- Instrumentā priekšiestiprinātais zāģa asmens ir paredzēts izmantošanai vienīgi ripzāģos.
- Izsaiņojot un iesaiņojot darbinstrumentu, kā arī, darbojoties ar to (piemēram, iestiprinot to instrumentā), rīkojieties ar vislielāko rūpību. Asās griezējšķautnes var radīt savainojumus!
- Rīkojoties ar instrumentu, nēsājiet aizsargcimdus, jo tas ļauj uzlabot instrumenta satvērums un vēl vairāk samazināt savainošanās risku.
- Ripzāģu asmeņi, kuru korpusi ir ieplaisājis, jānomaina. Nav pieļaujami mēģinājumi atjaunot bojāto asmeni.
- Kompozīta zāģripas (ar ielodētiem zāģa zobiem), kuru zāģa zoba biezums ir mazāks par 1 mm, vairs nedrīkst izmantot.
- **BRĪDINĀJUMS!** Nedrīkst lietot darbinstrumentus ar acīmredzamām plaisām un neasām vai bojātām griezējšķautnēm.

Montāža un stiprināšana

- Darbinstrumenti jāiestiprina tā, lai elektroinstrumenta darbības laikā tie nevarētu atbrīvoties.
- Veicot instrumentu montāžu, jāpārliedzina, ka iestiprināšana tiek veikta uz instrumenta rumbas vai noturvirsmas un ka griezējšķautnes nepieskaras citām detaļām.

- Nav pieļaujama atslēgas kāta pagarināšana vai stiprinājuma skrūvju pievilkšana, izmantojot triecieninstrumentus.
- Iespīlēšanai izmantojamās virsmas jāattīra no netīrumiem, smērvielām, eļļas un ūdens.
- Stipriņošās skrūves jāpievelk atbilstoši ražotāja piegādātajā lietošanas pamācībā sniegtajiem norādījumiem.
- Lai salāgotu ripzāģa asmens diametru ar instrumenta darbvārpstas diametru, ir derīgi tikai stingri ievietoti salāgojošie gredzeni, piemēram, iepresēti vai ielīmēti salāgojošie gredzen. Nav pieļaujams izmantot vaļīgus salāgojošos gredzenus.

Apkalpošana un apkope

- Remonta vai asināšanas darbus drīkst veikt tikai Festool klientu apkalpošanas darbnīcās vai kvalificēti speciālisti.
- Nav atļauts veikt izmaiņas instrumenta konstrukcijā.
- Regulāri attīriet darbinstrumentu no sveķiem un nomazgājiet (izmantojot tīrīšanas līdzekli ar pH vērtību no 4,5 līdz 8).
- Neaso asmeņu zobu griezējšķautnes var atkārtoti uzasināt līdz minimālajam zobu biezumam 1 mm.
- Darbinstrumentu drīkst transportēt vienīgi piemērotā iesaiņojumā - savainošanās briesmas!

2.4 Citi drošības noteikumi

- **Nēsājiet piemērotus individuālos aizsargdzīvas līdzekļus:** dzirdes orgānu aizsargus, aizsargbrilles, putekļu aizsargmasku (veicot darbus, kuru laikā veidojas putekļi).
- **Lai saudzētu savu veselību, valkājiet piemērotus elpceļu aizsardzības līdzekļus.** Strādājot slēgtās telpās, nodrošiniet pietiekošu ventilāciju un pievienojiet instrumentam putekļu sūcēju.
- **Darba laikā var veidoties kaitīgi/indīgi putekļi (piemēram, apstrādājot svinu saturošu krāsu un dažus koksnes veidus vai metālu).** Saskaņā ar šiem putekļiem vai to ieelpošana var radīt apdraudējumu apkalpojošajam personālam vai tuvumā esošajām personām. Ievērojiet jūsu valstī spēkā esošos drošības noteikumus.
- **Pārbaudiet, vai korpusa komponentiem nav bojājumu, piemēram, plaisas vai sprāgājuma.** Pirms elektroinstrumenta lietošanas nodrošiniet, lai tā bojātās daļas tiktu izremontētas.

- **Izmantojiet piemērotas meklēšanas iekārtas, lai atrastu slēptus komunālapgādes vadus, vai arī lūdziet palīdzību vietējā komunālapgādes uzņēmumā.** Darbinstrumentam skarot spriegumnesošu vadu, var notikt aizdegšanās un lietotājs var saņemt elektrisko triecienu. Gāzes cauruļvada bojājums var izraisīt sprādzienu. Ūdensvada bojājums var radīt materiālo vērtību bojājumus.

2.5 Alumīnija apstrāde



Apstrādājot alumīniju, drošības apsvērumu dēļ jāievēro šādi pasākumi:

- Iekārtu pievienojiet pie piemērotas nosūkšanas iekārtas.
- Regulāri attīriet iekārtu no motora korpusā esošajiem putekļu nosēdumiem.
- Izmantojiet alumīnija zāģēšanai paredzētu zāģripu.
- Aizveriet skatlodziņu/skaidu aizsargu.



Lietojiet aizsargbrilles!

- Zāģējot plātnes, tās jāieziež ar petroleju, bet plānsienu profilus (līdz 3 mm) var apstrādāt bez smērvielas izmantošanas.

2.6 Instrumenta radītā trokšņa un vibrācijas parametru vērtības

Atbilstoši EN 62841 noteiktās tipiskās vērtības ir šādas:

skaņas spiediena līmenis	$L_{PA} = 91 \text{ dB(A)}$
skaņas jaudas līmenis	$L_{WA} = 99 \text{ dB(A)}$
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 EN 62841:

Koksnes zāģēšana	$a_h 3,5 \text{ m/s}^2$ $K = 2 \text{ m/s}^2$
Metāla zāģēšana	$a_h 3,5 \text{ m/s}^2$ $K = 2 \text{ m/s}^2$

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

Gremdzāgi ir paredzēti koka, kokam līdzīgu materiālu, šķiedrmateriālu ar cementu vai gipsi kā saistvielu, kā arī plastmasas zāģēšanai. Izmantojot firmas Festool piedāvātos īpašos zāģa asmeņus alumīnijam, instrumentus var lietot arī alumīnija zāģēšanai.

NEDRĪKST apstrādāt azbestu saturošus materiālus.

Neizmantojiet griešanas un slīpēšanas diskus.

Festool elektroinstrumentus drīkst iebūvēt vienīgi tādā darba galdā, ko firma Festool ir paredzējusi šim nolūkam. Ja elektroinstrumenti tiek iebūvēti citā vai pašizgatavotā darba galdā, tā stiprinājums var būt nestabils, kā rezultātā elektroinstrumenti var izraisīt smagus negadījumus.



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

3.1 Zāģa asmeņi

Kopā ar elektroinstrumentu drīkst izmantot vienīgi zāģa asmeņus ar sekojošiem datiem.

- Zāģa asmeņi atbilstoši EN 847-1
- Zāģa asmens diametrs 210 mm
- Zāģējuma platums 2,4–2,6 mm
- Stiprinājuma atvērums 30 mm
- Asmens pamatnes plāksnes biežums maks. 1,8 mm
- Piemgriešanās ātrumam līdz min-1 ērots griešanās ātrumam līdz 5000 min⁻¹

Festool zāģa asmeņi atbilst standartam EN 847-1.

Zāgējiet vienīgi materiālus, kuriem ir paredzēts attiecīgais zāga asmens.

4 Tehniskie dati

Rokas ripzāģis	TS 75 EBQ, TS 75 EQ
Jauda	1600 W
	(110 V varianti: 13 A)
Griešanās ātrums (brīv-gaitā)	1350 - 4400 min. ⁻¹
Asmens noliece	0-47°
Zāģēšanas dziļums 0° leņķī	0 - 75 mm
Zāģēšanas dziļums 45° leņķī	0 - 56 mm
Zāga asmens izmēri	210x2,4x30 mm
Svars (bez elektrokabeļa)	6,2 kg

5 Uzsākot lietošanu



BRĪDINĀJUMS

Nepieļaujams spriegums vai frekvence!

Negatīvu 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 pārbaudiet, ka elektrotīkla savienotāja bajonetes tipa noslēgs ir pilnīgi noslēgts un nofiksēts.



Vienmēr izslēdziet instrumentu pirms elektrokabeļa pievienošanas elektrotīklam vai atvienošanas no tā!

Elektrokabeļa pievienošana elektrotīklam un atvienošana no tā – attēls [2].



Pārvietojiet ieslēdzēja atbloķēšanas sviru [1-8] augšup un tad nospiediet ieslēdzēju [1-7] (nospiežot — ieslēgšana / atlaižot — izslēgšana).

Pārvietojot ieslēdzēja atbloķēšanas sviru, tiek atbloķēta arī asmens iegremdēšanas ierīce. Līdz ar to zāģēšanas agregātu kļūst iespējams pārvietot lejup. Pie tam zāga asmens izvirzās no aizsargpārsega.



Paceļot instrumentu, atspere atgriež zāģēšanas agregātu atpakaļ, izejas stāvoklī.

6 Iestatījumi



BRĪDINĀJUMS

Savainošanās un elektriskā trieciena saņemšanas briesmas

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

6.1 Elektroniskā daļa

Instrumenti (TS 75 EBQ, TS 75 EQ) (TS 75 REBQ, TS 75 REQ) ir apgādāti ar pilnējuma elektronisko vadību, kas tiem nodrošina sekojošas funkcijas.

Griešanās ātruma stabilizēšana

Motora griešanās ātrums tiek elektroniski stabilizēts. Tāpēc zāģēšanas ātrums saglabājas nemainīgs arī tad, ja pieaug instrumenta noslodze.

Griešanās ātruma regulēšana

Griešanās ātrumu ar pirkstrata [1-5] palīdzību var bezpakāpju veidā regulēt diapazonā (skatīt sadaļu "Tehniskie dati"). Tas ļauj optimāli pielāgot instrumenta griešanās ātrumu apstrādājām virsmas īpašībām.

Materiāla apgrieziena skaita pakāpe

Masīvs koks (ciets, mīksts)	6
Skaidu plāksnes un cietas šķiedru plāksnes	3 - 6
Saplāksnis, galdnieku plāksnes, finierētas un pārklātas plāksnes	6
Lamināts, minerālu materiāli	4 - 6
Skaidu un šķiedru plāksnes ar ģipša un cementa saistvielu	1 - 3
Alumīnija plāksnes un profili ar biezumu līdz 15 mm	4 - 6

Materiāla apgriezību skaita pakāpe

Plastmasa, plastmasa ar stiklšķiedras 3 - 5
stieģrojumu (GfK), papīrs un audums

Akrilstikls 4 - 5

Termiskā 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 motora ventilāciju un tā ātru atdzišanu. Pēc atdzišanas elektroinstrumenti automātiski atsāk darboties ar pilnu jaudu.

Strāvas ierobežošana

Strāvas ierobežošanas funkcija stipras pārslodzes gadījumā ierobežo patērējamo strāvu. Tas var izraisīt motora griešanās ātruma samazināšanos. Pēc noslodzes samazināšanās motors nekavējoties atsāk darboties ar pilnu ātrumu.

Bremze

Elektroinstrumenti TS 75 EBQ ir apgādāti ar elektronisko bremzi. Pēc elektroinstrumenta izslēgšanas zāģa asmens tiek elektroniski nobremzēts aptuveni 2 sekunžu laikā.

6.2 Zāģēšanas dziļuma iestatīšana

Zāģējamās dziļuma ierobežotājs ļauj iestatīt zāģēšanas dziļumu 0 - 75 mm robežās.

- Nospiediet zāģējamās dziļuma ierobežotāju **[3-3]** un pārbīdīet to līdz vēlamajam zāģēšanas dziļumam (uz skalas **[3-1]** norādītās vērtības ir derīgas pie zāģēšanas leņķa 0°, nelietojot vadotnes sliedi),
- Zāģējamās dziļuma ierobežotāja atbrīvošana (zāģējamās dziļuma ierobežotājs rastrējas ar soli 1 mm).
- ☑ Zāģēšanas agregātu var pārvietot lejup, līdz tiek sasniegts iestatītais zāģēšanas dziļums.
- ① Zāģējamās dziļuma ierobežotāja urbumā **[3-2]** var ieskrūvēt vītņstieni (M4x8 līdz M4x12). Griežot vītņstieni, zāģēšanas dziļumu var ieregulēt vēl precīzāk (ar precizitāti +/- 0,1 mm).

6.3 Zāģēšanas leņķa iestatīšana

Zāģēšanas agregātu var noliekt leņķī no 0° līdz 47°, rīkojoties šādi.

- Atskrūvējiet griežamos rokturus **[3-4, 3-6]**.
- Nolieciet zāģēšanas agregātu līdz vēlamajam zāģēšanas leņķim **[3-5]**.
- No jauna pieskrūvējiet griežamos rokturus.

- ① Abi gala stāvokļi, kas atbilst zāģēšanas leņķa vērtībām 0° un 45°, ir iestatīti rūpnīcā. Griežot abus vītņstieņus **[3-7]** pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam, gala stāvoklim atbilstošo zāģēšanas leņķi 45° var palielināt līdz maksimālajai vērtībai 47°.

6.4 Izvēlieties zāģa asmeni

Festool zāģa asmeņi ir marķēti ar krāsainu gredzenu. Ar gredzena krāsu tiek apzīmēts materiāls, kura apstrādei ir piemērots zāģa asmens. Nemiet vērā izmantojamā zāģa asmens datus (skatīt sadaļu **3.1**).

Krāsa	Materiāls	Apzīmējums
Dzeltenš	Koks	
Sarkans	Lamināts, minerālu materiāli	
Zaļš	Skaidu un šķiedru plāksnes ar ģipša un cementa saistvielu	
Zils	Alumīnijs, plastmasa	

6.5 Zāģa asmens nomaiņa**BRĪDINĀJUMS****Savainošanās un elektriskā trieciena saņemšanas briesmas**

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

**UZMANĪBU****Savainojumu risks karsta un asa darbinstrumenta dēļ.**

- Nelietojiet neasus un bojātus nomaināmos darbinstrumentus.
- Velciet aizsargcimdus, rīkojoties ar darbinstrumentiem.

Zāģa asmens noņemšana

- Pirms zāģa asmens nomaiņas pārvietojiet zāģēšanas agregātu stāvoklī, kas atbilst zāģēšanas leņķim 0°, un iestatiet maksimālo zāģēšanas dziļumu.
- Līdz galam nolieciet sviru **[4-2]**.
- Pārvietojiet ieslēdzēja atbloķēšanas sviru **[4-1]** augšup un tad pārvietojiet zāģēšanas agregātu lejup, līdz tas fiksējas.

- Atskrūvējiet asmens skrūvi **[4-4]** ar sešstūra stieņatslēgu **[4-3]**.
- Noņemiet zāga asmeni.

Zāga asmens iestiprināšana

BRĪDINĀJUMS! Sekojiet, lai asmens skrūve un asmens balstapklāšņu virsmas būtu tīras, un izmantojiet tikai tīras un nebojātas detaļas!

- Ievietojiet jaunu zāga asmeni.
- BRĪDINĀJUMS!** Zāga asmens **[4-9]** un zāga **[4-7]** griešanās virzienam ir jāsakrīt! Šī nosacījuma neievērošanas gadījumā var rasties smagi savainojumi.
- Ievietojiet ārējo balstapklāksni **[4-10]** tā, lai piedziņas tapas ievietotos iekšējās balstapklāksnes izgriezumos.
- Stingri pieskrūvējiet asmens skrūvi **[4-4]**.
- Atlieciet atpaka sviru **[4-2]**.

6.6 Skaldķīļa iestatīšana

- Līdz galam apgrieziet sviru **[4-2]**,
- Pārvietojiet ieslēdzēja atbloķēšanas sviru **[4-1]** augšup un tad pārvietojiet zāgēšanas agregātu lejup, līdz tas fiksējas,
- Atskrūvējiet skrūvi **[4-6]** ar sešstūra stieņatslēgu **[4-3]**,
- Iestatiet skaldķīli, kā parādīts attēlā **[4]**,
- Stingri pieskrūvējiet skrūvi **[4-6]**,
- Atlieciet sviru **[4-2]** atpakaļ.

6.7 Nosūkšana



BRĪDINĀJUMS

Veselības apdraudējums no putekļiem.

- Nekādā gadījumā nestrādājiēt bez nosūkšanas ierīces.
- Ievērojiet attiecīgās valsts normatīvos aktus.

Festool mobilais vakuumsūcējs Absaugmobil

Pie sūkšanas īscaurules **[6-1]** var pievienot Festool mobilo vakuumsūcēju, izmantojot sūkšanas šļūteni ar diametru 27/32 mm vai 36 mm (ieteicamais šļūtenes diametrs ir 36 mm, jo šādai šļūtenei ir mazāks nosprostošanās risks). Sūkšanas šļūtenes savienotājdetaļa Ø 27 tiek ievietota izliekumā. Sūkšanas šļūtenes savienotājdetaļa Ø 36 tiek ievietota izliekumā.

UZMANĪBU! Ja netiek izmantota antistatiska uzsūkšanas šļūtene, var veidoties statiskās izlādes. Lietotājs var saņemt elektrisko triecienu, un elektroinstrumenta elektronika var tikt bojāta.

6.8 Pretplaisāšanas aizsarga iestiprināšana

Veidojot zāgējumus 0° leņķī, pretplaisāšanas aizsargs (papildpiederums) ļauj uzlabot priekšmeta atzāgētās daļas virsmas kvalitāti tās augšpusē.

- Pievienojiet pretplaisāšanas aizsargu **[5-1]** aizsargpārsegam,
- Novietojiet instrumentu uz apstrādājamā priekšmeta vai uz vadotnes sliedes,
- Spiediet pretplaisāšanas aizsargu lejup, līdz tas novietojas uz apstrādājamā priekšmeta, un tad to nostipriniet, stingri pieskrūvējot griežamo rokturi **[5-2]**,
- Iezāgējiet pretplaisāšanas aizsargu (iestatot instrumentam maksimālo zāgēšanas dziļumu un griešanās ātrumu, kas atbilst regulatora pakāpei 6).

7 Darbs ar elektroinstrumentu



Strādājot ar instrumentu, ievērojiet visus pamācības ievadā sniegtos drošības noteikumus, kā arī šādus norādījumus.

Pirms darba uzsākšanas

- Ik reizi pirms lietošanas pārbaudiet, vai piedziņas bloks ar zāga asmeni pareizi un pilnībā atgriežas sākuma stāvoklī, pārvietojoties aizsargkorpusā uz augšu. Nelietojiet zāgi, ja netiek droši garantēta zāgēšanas bloka nonākšana augšējā gala stāvoklī. Nekad stingri neiespiediet vai citādā veidā stingri nenostipriniet pagriežamo piedziņas bloku stāvoklī, kas atbilst noteiktam zāgēšanas dziļumam. Šādā stāvoklī zāga asmens netiek pasargāts.
- Ik reizi pirms lietošanas pārbaudiet iegremdēšanas ierīces darbību un izmantojiet instrumentu vienīgi tad, ja tas darbojas pareizi.
- Pārbaudiet, vai zāga asmens ir stingri iestiprināts.
- Pirms darba uzsākšanas pārliedcinieties, ka visi rokturi **[3-4, 3-6]** ir stingri pieskrūvēti.
- Pārliedcinieties, ka uzsūkšanas šļūtene un savienojošais elektrotīkla kabelis nav iekērušies kādā zāgējumā, ne 'apstrādājamajā priekšmetā, ne arī kādā bīstamību radošā vietā uz grīdas.
- Vienmēr nostipriniet apstrādājamo priekšmetu tā, lai tas apstrādes laikā nevarētu pārvietoties.
- Moguldiet apstrādājamo priekšmetu līdzīgi un nenospriegotā veidā.

Darba laikā

- Darba laikā **vienmēr turiet elektroinstrumentu ar abām rokām** aiz rokturiem **[1-1, 1-6]**. Tas ir neaizstājams priekšnosacījums precīzam darbam un iegremdēšanai. Instrumentu iegremdējiet sagatavē lēni un vienmērīgi.
- Kontaktējiet elektroinstrumentu ar apstrādājamo priekšmetu tikai tad, ja tas ir ieslēgts.
- Vienmēr virziet zāģi uz priekšu **[1-2]**, **nekādā gadījumā** nevelciet to atpakaļ virzienā uz sevi.
- Pārvietojiet zāģi ar mērenu ātrumu, nepieļaujot zāģa asmens pārkaršanu; zāģējot plastmasu, nepieļaujiet tās kušanu. Jo cietāka ir zāģējamā sagatave, jo mazākam jābūt padeves ātrumam.
- Nelietojiet instrumentu, ja ir bojāta tā elektronika, jo tad griešanās ātrums var ievērojami palielināties. Ja elektronika ir bojāta, tad nevar iedarbināt laideni, nevar regulēt griešanās ātrumu, no instrumenta plūst dūmi vai deguma smaka.

7.1 Zāģēšana pēc aizzīmējuma

Zāģējuma rādītājs **[6-3]** 0° un 45° leņķa zāģējumu gadījumā (bez vadslīdes) parāda zāģējuma gaitu.

7.2 Sazāģēšana

Iekārtu ar zāģēšanas galda priekšējo daļu novietojiet uz sagataves, ieslēdziet iekārtu, nospiediet līdz iestatītajam zāģējuma dziļumam un virziet uz priekšu zāģējuma virzienā.

7.3 Izzāģēšana (gremdzāģēšana)



Lai gremdzāģēšanas laikā nepieļautu atsitiena veidošanos, noteikti jāievēro šādi norādījumi.

- Vienmēr novietojiet instrumentu tā, lai zāģēšanas galda aizmugurējā mala atbalstītos pret stingru atduri. Strādājot ar vadotnes sliedi, instruments ir jānogulda uz pretatsitiena ierīces **[7-1]**, kas ir nostiprināta uz vadotnes slīdes (attēls **[7]**; ja pretatsitiena ierīce netiek lietota, to var uzglabāt uz instrumenta vadotnes plāksnes **[7-2]**).
- Stingri turot instrumentu ar abām rokām, lēni iegremdējiet zāģa asmeni apstrādājamajā priekšmetā.

Veicamās darbības

Novietojiet instrumentu uz apstrādājamā priekšmeta un noguldiet to uz atdures (uz pretatsitiena ierīces), tad ieslēdziet instrumentu

un lēni laidiet zāģa asmeni lejup, līdz tiek sasniegts iestatītais zāģēšanas dziļums; pēc tam pārvietojiet instrumentu pa zāģējuma trasi. Marķējumi **[6-2]** parāda zāģa asmens (Ø 210 mm) priekšējo un aizmugurējo iegremdēšanas punktu pie maksimālā zāģēšanas dziļuma, izmantojot vadotnes sliedi.

8 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

Nemiet vērā šādus norādījumus.

- Bojātās aizsargierīces un citas daļas, piem., bojāta svira instrumenta nomainai **[1-8]**, jāsalabo vai jānomaina atzītā specializētā darbnīcā, ja vien lietošanas pamācībā nav norādīts rīkoties citādi.
- Pārbaudiet atgriešanās atsperes stāvokli un pareizu darbību, kas aizspiež visu piedziņas bloku augšējā, aizsargātajā gala stāvoklī.
- Lai nodrošinātu netraucētu gaisa cirkulāciju caur dzesēšanas atvērumiem instrumenta korpusā, sekojiet, lai tie vienmēr būtu tīri un nenosegti.
- Lai elektroinstrumentu attīrītu no šķēpēlēm un skaidām, izsūciet visas atveres ar vakuumsūcēju. Nekad neatveriet aizsargvāku **[4-7]**.
- Pēc darba ar šķiedru plāksnēm ar ģipša vai cementa saistvielu notīriet instrumentu īpaši pamatīgi. Iztīriet elektroinstrumenta ventilācijas atveres un ieslēdzēju ar sausa un eļļu nesaturoša saspīesta gaisa strūklu. Pretējā gadījumā ģipsi saturošie putekļi var iekļūt elektroinstrumenta korpusā, pārklāt ieslēdzēju un gaisa mitruma dēļ to iece-

mentēt. Tas var būtiski traucēt ieslēdzēja mehānisma darbību.

9 Piederumi

Izmantojiet tikai Festool atļautus piederumus un izlietojamos materiālus. Skatīt www.festool.lv.

Ja tiek izmantoti citi piederumi un izlietojamie materiāli, elektroinstrumenti var kļūt nedrošs un radīt smagas traumas.

9.1 Paralēlā vadotne, zāgēšanas galda paplašinātājs

Lai palielinātu atzāgēšanas platumu līdz 180 mm, instrumentā var ievietot paralēlo vadotni. Savukārt, paralēlā vadotne ļauj pievienot zāgēšanas galda paplašinātāju.

9.2 Vadotnes sistēma

Vadotnes sliede ļauj veidot precīzus, līdzenus zāgējumus un vienlaicīgi pasargā apstrādājamā priekšmeta virsmu no bojājumiem.

Apvienojumā ar plašo piederumu klāstu vadotņu sistēma ļauj veidot precīzus zāgējumus ar noteiktu leņķi un slīpumu, kā arī veikt salāgošanas darbus. Nostiprināšana ar spīļu **[6-4]** palīdzību ļauj stingri fiksēt apstrādājamo priekšmetu un droši strādāt.

- Izmantojot abas vadotnes sliedes spīles **[1-3]**, noregulējiet zāgēšanas galda vadotnes spēli.

Pirms vadotnes sliedes pirmās lietošanas iezāgējiet pretplaisāšanas aizsargu [1-4], rīkojoties šādi.

- Iestatiet instrumenta griešanās ātrumu, kas atbilst pirkstrata stāvoklim 6.
- Novietojiet instrumentu kopā ar vadotnes plāksni uz vadotnes sliedes aizmugurējā gala.
- Ieslēdziet instrumentu.
- Lēni pārvietojiet instrumentu lejup līdz iestatītajam zāgējuma dziļumam un vienā paņēmienā iezāgējiet pretplaisāšanas aizsargu visā garumā.
- ☑ Līdz ar to pretplaisāšanas aizsarga mala precīzi atbilst zāgējuma malai.

- ① Vadsliedes skaidu aizsarga iezāgēšanai uzlieciet uz palīgkoka.

9.3 Daudzfunkciju galds

Daudzfunkciju galds MFT/3 ļauj vienkārši iestiprināt apstrādājamo priekšmetu un, apvienojumā ar vadotņu sistēmu, dod iespēju droši un precīzi apstrādāt lielus un mazus priekšmetus. Pateicoties šā galda daudzpusīgajām lietošanas

iespējām, darbs ar to ir ekonomiski izdevīgs un ergonomisks.

9.4 Zāga asmeņi, citi piederumi

Lai varētu ātri un tīri sazāgēt dažādus materiālus, Festool piedāvā zāga asmeņus, kas īpaši pielāgoti jūsu Festool zāgim un noderēs visām vajadzībām.

10 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 noliegtajām elektriskajām un elektroniskajām iekārtām un šīs direktīvas atspoguļojumiem nacionālajos likumdošanas aktos, noliegtās 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

11 Vispārēji norādījumi

11.1 ES atbilstības deklarācija

ES atbilstības deklarācija atrodama lietošanas instrukcijā vācu valodā.

Turinys

1	Simboliai.....	13
2	Saugos nurodymai.....	13
3	Naudojimas pagal paskirtį.....	18
4	Techniniai duomenys.....	18
5	Eksplotavimo pradžia.....	18
6	Nustatymai.....	19
7	Darbas su elektriniu įrankiu.....	20
8	Techninė priežiūra ir aptarnavimas.....	21
9	Reikmenys.....	22
10	Aplinka.....	22
11	Bendrieji nurodymai.....	22

1 Simboliai



Įspėjimas apie bendrojo pobūdžio pavojus



Įspėjimas apie elektros smūgio pavojų



Skaityti naudojimo instrukciją, saugos nurodymus.



Dirbant užsidėti respiratorių.



Keičiant įrankį, mėvėti apsaugines pirštines.



Dirbant užsidėti ausines.



Dirbant užsidėti apsauginius akinius.



Nemesti į buitinius šiukšlynus.



Elektros maitinimo kabelio atjungimas



Elektros maitinimo kabelio prijungimas



Pjūklo ir pjovimo disko sukimosi kryptis



Pjovimo disko matmenys
a – skersmuo



Elektrodinaminis inercinis stabdys



Elektronika: reguliuojamas, pastovus sukimosi greitis ir temperatūros kontrolė



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 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 jokia 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 kū-

nas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio tikimybė.

- c. **Elektrinius įrankius saugokite nuo lietaus ir drėgmės.** Į elektrinį įrankį prasiskverbęs vanduo didina elektros smūgio riziką.
- d. **Prijungimo kabelio nenaudokite ne pagal paskirtį: elektrinio įrankio neneškite paėmę 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 keliamą grėsmę.
- h. **Nemanykite, kad esate saugūs ir į elektrinių įrankių saugaus eksploatavimo taisyklės 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 netyčio 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 striniga 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 rankenos ir jų laikymo paviršiai neleidžia saugiai valdyti ir kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.

5 SERVISAS

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

2.2 Specifiniai saugos nurodymai rankiniams diskiniams pjūklams

Pjovimo procesas

-  **PAVOJUS! Nekiškite rankų į pjovimo zoną ir prie pjovimo disko. Kitą ranką laikykite ant papildomos rankenos arba ant variklio korpuso.** Jeigu diskiniį pjūklą laikysite abiem rankomis, pjovimo diskas jų nesusužalos.
- **Nekiškite rankų po ruošiniu.** Apsauginis gaubtas negali Jūsų apsaugoti nuo prisilietimo prie pjovimo disko po ruošiniu.
- **Pjovimo gylį parinkite pagal ruošinio storį.** Po ruošiniu pjovimo disko dantys neturi būti išlindę daugiau kaip per danties aukštį.
- **Niekada nelaikykite pjaunamojo ruošinio rankoje arba virš kojos. Ruošinį užfiksuokite stabilioje tvirtinimo vietoje.** Labai svarbu ruošinį gerai pritvirtinti, kad būtų

galima kiek įmanoma sumažinti kontakto su kūnu, pjovimo disko įstrigimo arba įrankio valdymo kontrolės praradimo pavojų.

- **Vykdydami darbus, kurių metu keičiamasis įrankis gali paliesti paslėptus elektros laidus ar nuosavą prijungimo kabelį, elektrinį įrankį laikykite paėmę už izoliuotų laikymo paviršių.** Palietus kabelį, kuriuo teka elektros srovė, ant metalinių elektrinio įrankio dalių atsiranda įtampa, todėl galite nukentėti nuo elektros smūgio.
- **Išilginiam pjovimui visada naudokite atramą arba tiesią briaunos kreipiančiąją.** Tai pagerins pjovimo tikslumą ir sumažins pjovimo disko įstrigimo galimybę.
- **Visada naudokite tinkamo dydžio pjovimo diskus su tinkama tvirtinimo skylė (pvz., rombo formos ar apvalia).** Pjovimo diskai, neatitinkantys pjūkle esančių užspaudimo elementų, suksis netolygiai, todėl galite prarasti įrankio valdymo kontrolę.
- **Niekada nenaudokite sugadintų arba nepritaikytų pjovimo disko užspaudimo jungių arba varžtų.** Pjovimo disko užspaudimo jungė ir varžtai buvo specialiai sukurti Jūsų pjūklui, siekiant užtikrinti jo optimalų darbą ir saugų eksploatavimą.

Atatranka – priežastys ir atitinkami saugos nurodymai

- Atatranka yra staigi užsikabinančio, strinigančio arba netinkamai sumontuoto pjovimo disko reakcija, kai nekontroliuojamas pjūklas pakyla iš ruošinio ir pajuda dirbančio asmens kryptimi;
- kai pjovimo diskas susispaudžiančiame pjovimo plyšyje užsikabina ar įstringa, blokuojasi, ir variklio jėga meta prietaisą atgal, dirbančio asmens kryptimi;
- kai pjovimo diskas pjovimo plyšyje perkreipiamas arba yra netinkamai sumontuotas, užpakalinės pjovimo disko dalies dantys gali kabinti ruošinio paviršių, todėl pjovimo diskas pakyla iš pjovimo plyšio ir pjūklas staigiai šoka dirbančio asmens kryptimi.

Atatranka yra netinkamo arba netikslaus pjūklo naudojimo pasekmė. Jos galima išvengti imantis tinkamų, toliau aprašytų atsargumo priemonių.

- **Pjūklą tvirtai laikykite abiem rankomis, o rankas laikykite tokioje padėtyje, kurioje galėtumėte suvaldyti atatrankos jėgas. Visada būkite pjovimo disko šone, dirbant Jūsų kūnas neturi būti pjovimo disko sukimosi plokštumoje.** Veikiant atatrankos jė-

gai, diskinis pjūklas gali staiga pajudėti atgal, tačiau dirbantis asmuo, imdamasis tinkamų atsargumo priemonių, atatrunkos jėgas gali suvaldyti.

- **Jeigu pjovimo diskas stringa arba Jūs pertraukiate darbą, atleiskite įjungimo / išjungimo mygtuką ir pjūklą ramiai laikykite ruošinyje, kol pjovimo diskas visiškai sustos. Niekada nebandykite išimti pjūklo iš ruošinio arba traukti jį atgal, kol pjovimo diskas dar sukasi, nes galite sukelti atatrunką.** Nustatykite pjovimo disko strigimo priežastį ir ją pašalinkite.
- **Jeigu ruošinyje esantį pjūklą norite vėl paleisti, nustatykite pjovimo diską pjovimo plyšio centre ir patikrinkite, ar pjūklo dantys nekabina ruošinio.** Jeigu pjovimo diskas stringa, iš naujo paleidžiamas pjūklas gali iššokti iš ruošinio arba sukelti atatrunką.
- **Dideles plokštes paremkite, kad, pjovimo diskui įstrigus, sumažėtų atatrunkos tikimybė.** Didelės plokštės gali išlinkti dėl savo svorio. Plokštės reikia atremti abiejose pusėse: ir netoli pjūklo plyšio ir krašte.
- **Nenaudokite atšipusių arba pažeistų pjovimo diskų.** Dėl atšipusių arba netinkamai išdėstytų dantų susiaurėja pjovimo plyšys ir padidėja trintis, pjovimo diskas gali pradėti strigti ir sukelti atatrunką.
- **Prieš pjaudami, priveržkite pjovimo gylio ir pjovimo kampo nustatymo įtaisus.** Jei pjaunant nustatymai pasikeistų, pjovimo diskas gali įstrigti ir sukelti atatrunką.
- **Būkite ypač atsargūs pjaudami esančiose sienose ar kitose nematomose vietose.** Įgilinamas pjovimo diskas gali paliesti paslėptus objektus, užsiblokuoti ir sukelti atatrunką.

Apsauginio gaubto funkcijos

- **Prieš naudodami, visada patikrinkite, ar apsauginis gaubtas užsidaro nepriekaištingai. Pjūklo nenaudokite, jeigu apsauginis gaubtas laisvai nejuda ir iš karto neužsidaro. Apsauginio gaubto niekada nepriškite ar kitaip neužfiksuokite, nes pjovimo diskas liktų neapsaugotas.** Jeigu pjūklas netyčia nukristų ant žemės, apsauginis gaubtas gali sulinkti. Įsitikinkite, kad apsauginis gaubtas laisvai juda ir neliečia nei pjovimo disko, nei kitų mašinos dalių esant bet kokiam pjovimo kampui ir pjovimo gyliui.

- **Patikrinkite apsauginio gaubto spyruoklių būklę ir veikimą. Jeigu apsauginis gaubtas ir spyruoklė stringa, prieš naudodami atlikite pjūklo techninę priežiūrą.** Dėl pažeistų elementų, lipnių apnašų arba pjuvenų susikaupų apsauginiai gaubtai veikia lėčiau.
- **Pjaudami įgilinamąjį pjūvį ne stačiu kampu, apsaugokite pjūklo pagrindo plokštę nuo perstūmimo.** Dėl šoninio perstūmimo pjovimo diskas gal strigti ir sukelti atatrunką.
- **Pjūklo nedėkite ant darbatalio arba ant grindų, jeigu apsauginis gaubtas neuždengia pjovimo disko.** Neapsaugotas ir iš inercijos tebesisukantis pjovimo diskas judės prieš pjovimo kryptį ir pjaus viską, kas bus pakeliui. Atsižvelkite į pjūklo stojimo trukmę.

Skėlimo pleišto veikimas

- **Naudokite skėlimo pleišą atitinkantį pjovimo diską.** Kad skėlimo pleištas funkcionuotų, pjovimo disko kūnas turi būti plokštesnis už skėlimo pleišą, o dantų plotis turi būti didesnis už skėlimo pleišto storį.
- **Skėlimo pleišą nustatykite taip, kaip aprašyta šioje eksploataavimo instrukcijoje.** Jeigu atstumai, padėtis arba išlyginimas bus netinkami, skėlimo pleištas nepadės efektyviai išvengti atatrunkos.
- **Kad skėlimo pleištas galėtų veikti, jis turi būti pjovimo plyšyje.** Kai pjūviai trumpi, skėlimo pleištas atatrunkos išvengti nepadeda.
- **Nenaudokite pjūklo su deformuotu skėlimo pleištu.** Net ir dėl nedidelio sutrikimo apsauginis gaubtas užsidarys lėčiau.

2.3 Saugos nurodymai, naudojant iš anksto sumontuotą pjovimo diską

Naudojimas

- Ant pjovimo disko nurodytas didžiausias sukimosi greitis neturi būti viršijamas, arba turi būti laikomasi sukimosi greičių diapazono.
- Iš anksto surinktas pjovimo diskas yra skirtas tik naudoti diskiniuose pjūkluose.
- Įrankį išpakuojant ar supakuojant, arba juo manipuliuojant (pvz., montuojant mašinoje), elgtis ypač atsargiai. Yra pavojus susižaloti į labai aštrius ašmenis!
- Manipuliuodami įrankiu, mūvėkite apsaugines pirštines: taip saugiau paimsite įrankį ir sumažinsite susižalojimo riziką.

- Pjovimo diskai, kuriuose atsirado įtrūkimų, turi būti nedelsiant pakeisti. Juos remontuoti draudžiama.
- Sudėtinius pjovimo diskus (su prilituotais dantimis), kurių pjovimo dantų storis mažesnis nei 1 mm, toliau naudoti draudžiama.
- **ISPĖJIMAS!** Draudžiama naudoti įrankius, turinčius matomų įtrūkimų, arba su atšipusiais ar sugadintais ašmenimis.

Montavimas ir tvirtinimas

- Įrankiai turi būti įtvirtinti taip, kad dirbant neatsilaisvintų.
- Montuojant įrankius, turi būti užtikrinama, kad įrankis būtų tvirtinamas ant įrankio stebulės ar užspaudimo paviršiaus ir kad ašmenys nesiliestų su kitais elementais.
- Draudžiama ilginti raktą arba priveržti smūgiuojant plaktuku.
- Nuo užspaudimo paviršių reikia nuvalyti nešvarumus, tepalą, alyvą ir vandenį.
- Fiksavimo varžtai turi būti priveržti vadovaujantis gamintojo nurodymais.
- Pjovimo diskų kiaurymės skersmeniui nustatyti pagal mašinos veleno skersmenį leidžiama naudoti tik standžiai įterpiamus žiedus, pvz., įpresuotus arba kibaus sujungimo laikomus žiedus. Laisvus žiedus naudoti draudžiama.

Techninė priežiūra ir aptarnavimas

- Remonto ar galandimo darbus leidžiama vykdyti tik Festool techninės priežiūros centro arba kitiems kvalifikuotiems specialistams.
- Draudžiama keisti įrankio konstrukciją.
- Įrankį reguliariai valyti ir šalinti dervas (valymo priemonės pH reikšmė nuo 4,5 iki 8).
- Atšipusių ašmenų priekinį paviršių galima galąsti iki minimalaus 1 mm ašmens storio.
- Dėl susižalojimo pavojaus įrankį transportuoti tik tam pritaikytoje pakuotėje!

2.4 Kiti saugos nurodymai

- **Naudokite tinkamas asmeninės apsaugos priemones:** ausines, apsauginius akinius, respiratorių – vykdant dulkes sukeliančius darbus.
- **Siekiant apsaugoti Jūsų sveikatą, dirbant užsidėti tinkamą respiratorių.** Uždarose patalpose užtikrinti pakankamą įtraukiančiąją ventiliaciją ir prijungti mobilųjį dulkių siurbį.

- **Dirbant gali susidaryti kenksmingų / nuodingų dulkių (pvz., švino junginių turinčių dažų, kai kurių medienos rūšių arba metalų).** Tokių dulkių lietimas ar įkvėpimas gali kelti grėsmę dirbančiojo arba netoliese esančių asmenų sveikatai. Laikykitės Jūsų šalyje galiojančių saugos instrukcijų.
- **Tikrinkite, ar nepažeisti korpuso elementai – ar nėra įtrūkimų ar baltų deformacijos zonų.** Prieš elektrinį įrankį naudodami, pažeistus jo elementus suremontuokite.
- **Paslėptoms komunalinėms (elektros, vandens, dujų ir kt.) instaliacijoms aptikti naudokite tinkamus paieškos prietaisus arba pasitarkite vietinę būsto eksploatavimo įmonę.** Keičiamojo įrankio kontaktas su laidais, kuriais teka elektros srovė, gali sukelti gaisrą arba tapti elektros smūgio priežastimi. Dėl dujų vamzdžio pažeidimo gali įvykti sprogimas. Vandentiekio vamzdžio pažeidimas gali pridaryti materialinių nuostolių.

2.5 Aliuminio apdirbimas



Apdirbant aliuminį, saugumo sumetimais reikia imtis toliau išvardintų priemonių.

- Mašiną prijungti prie tinkamo nusiurbimo įrenginio.
- Iš mašinos variklio korpuso reguliariai šalinti dulkių sankaupas.
- Naudoti aliuminiui pjauti skirtą pjovimo diską.
- Uždaryti stebėjimo langelį / apsaugą nuo drožlių.



Dirbant užsidėti apsauginius akinius!

- Pjaunant plokštes, pjovimo vietą būtina tepėti žibalu, plonasienius profilius (iki 3 mm) galima pjauti netepant.

2.6 Emisijos reikšmės

Pagal EN 62841 surastos reikšmės paprastai yra tokios:

Garso slėgio lygis	$L_{PA} = 91 \text{ dB(A)}$
Garso stiprumo lygis	$L_{WA} = 99 \text{ dB(A)}$
Paklaida	$K = 3 \text{ dB}$



ATSARGIAI

Dirbant elektrinio įrankio skleidžiamas garsas gali pakenkti klausai.

► Dirbdami užsidėkite ausines.

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

Medienos pjovimas	a_h 3,5 m/s ²
	$K = 2$ m/s ²
Metalo pjovimas	a_h 3,5 m/s ²
	$K = 2$ 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 imamas tinkamų saugos priemonių dirbančiam apsaugoti.

3 Naudojimas pagal paskirtį

Ilgilnamieji diskiniai pjūkiai yra skirti medienai, į medieną panašioms gamybinėms medžiagoms, gipsu ir cementu surištoms pluoštinėms medžiagoms, taip pat plastikams pjauti. Naudojant Festool siūlomus specialius aliuminio pjovimo diskus, šias mašinas galima naudoti ir aliuminiui pjauti.

DRAUDŽIAMA apdoroti asbesto turinčias medžiagas.

Nenaudoti pjaustymo ir šlifavimo diskų.

Festool elektrinius įrankius leidžiama montuoti tik į tam skirtus Festool darbastalius. Sumontavus į kitą arba savadarbį darbastalį, elektrinis įrankis gali būti nesaugus ir tapti sunkių nelaimingų atsitikimų priežastimi.



Už naudojimo ne pagal paskirtį pasekmes atsako naudotojas.

3.1 Pjovimo diskai

Leidžiama naudoti tik pjovimo diskus su tokiais parametrais:

- Pjovimo diskai pagal EN 847-1
- Pjovimo disko skersmuo 210 mm

- Pjūvio plotis nuo 2,4 mm iki 2,6 mm
- Tvirtinimo skylė 30 mm
- Bazinio pjovimo disko storis 1,8 mm
- tinka mažesniems kaip 5000 min⁻¹ sukimosi greičiams

Festool pjovimo diskai atitinka EN 847-1.

Pjauti tik tokias gamybinės medžiagas, kurioms atitinkamas pjovimo diskas yra skirtas.

4 Techniniai duomenys

Rankinis diskinis pjūklas	TS 75 EBQ, TS 75 EQ
Galia	1600 W
(110 V variantas: 13 A)	
Sukimosi greitis (tuščiaja eiga)	1350 – 4400 min ⁻¹
Istrižoji padėtis	0 – 47°
Pjovimo gylis prie 0°	0 – 75 mm
Pjovimo gylis prie 45°	0 – 56 mm
Pjovimo disko matmenys	210 x 2,4 x 30 mm
Svoris (be elektros maitinimo kabelio)	6,2 kg

5 Eksploatavimo pradžia



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.



Prieš prijungiant ir atjungiant elektros maitinimo kabelį, mašiną visada išjungti! Elektros maitinimo kabelio prijungimą ir atjungimą - žr. **[2]** pav.



Ijungimo blokatorių **[1-8]** stumkite aukštyn ir spauskite jungiklį **[1-7]** (spaudžiant – įjungama / atleidžiant – išjungama).

Paspaudus įjungimo blokatorių, atfiksuojamas įleidimo įtaisas. Pjovimo agregatą galima leisti žemyn. Tuo metu pjovimo diskas išlenda iš apsauginio gaubto.

❗ Pakėlus mašiną, pjovimo agregatą spyruoklės grąžina į pradinę padėtį.

6 Nustatymai



ĮSPĖJIMAS

Sužalojimo pavojus, elektros smūgio grėsmė

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

6.1 Elektroninė sistema

Mašinoje (TS 75 EBQ, TS 75 EQ) yra sumontuota pilnabangė elektronika, turinti tokias savybes:

Pastovus sukimosi greitis

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

Sukimosi greičio reguliavimas

Sukimosi greitį reguliavimo ratuku **[1-5]** galima sklandžiai reguliuoti sukimosi greičių diapazone (žr. techninius duomenis). Tokiu būdu pjovimo greitį galite optimaliai pritaikyti atitinkamam paviršiui.

Sukimosi greičio diapazonas priklausomai nuo medžiagos

Medienos masyvas (kietas, minkštas)	6
Medienos drožlių plokštės ir kietos medienos plaušo plokštės	3 - 6
Klijuota mediena, stalių plokštės, faneruotos ir padengtos plokštės	6
Laminatai, mineralinės gamybinės medžiagos	4 - 6
Gipsu ir cementu surištos medienos drožlių ir medienos plaušo plokštės	1 - 3
Iki 15 mm storio aliuminio plokštės ir profiliai	4 - 6
Plastikai, stiklopluoštiniai plastikai (stiklo pluoštu armuotas plastikas), popierius ir armavimo tinklėlis	3 - 5
Akrilinis stiklas	4 - 5

Šiluminė apsauga

Kai variklio temperatūra per aukšta, srovės tiekimas ir sukimosi greitis mažinami. Elektrinis įrankis veikia sumažinta galia, kad variklio ventiliatorius jį greičiau atvėsintų. Atvėsęs elektrinis įrankis pats vėl pradeda veikti visa galia.

Srovės ribojimas

Esant ekstremaliai perkrovai, srovės ribojimo schema apriboja mašinos vartojamą srovę. Dėl to variklio sukimosi greitis gali sumažėti. Apkrovai sumažėjus, variklis vėl pradeda sukis.

Stabdys

Mašina TS 75 EBQ turi elektroninį stabdį. Mašiną išjungus, pjovimo diskas elektroniniu būdu sustabdomas per maždaug 2 s.

6.2 Pjovimo gylio nustatymas

Pjovimo gylio atrama pjovimo gylį galima nustatyti 0 – 75 mm ribose.

- Pjovimo gylio atramą **[3-3]** spausti ir stumti iki norimo pjovimo gylio (skalėje **[3-1]** nurodytos reikšmės galioja 0° pjūviams be kreipiančiosios liniuotės),
- pjovimo gylio atramą paleisti (ji fiksuojasi 1 mm žingsniu).
- ☑ Pjovimo agregatą galima spausti žemyn tik iki nustatyto pjovimo gylio.

❗ Į pjovimo gylio atramos skylę **[3-2]** galima įsukti srieginį kaištį (M4x8... M4x12). Srieginį kaištį sukant, pjovimo gylį galima nustatyti dar tiksliau (+/- 0,1 mm).

6.3 Pjovimo kampo nustatymas

Pjovimo diską galima palenkti kampu nuo 0° iki 47°:

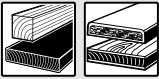
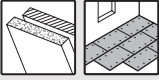
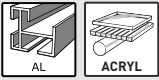
- Atidaryti sukamąsias rankenėles **[3-4, 3-6]**.
- Pjovimo agregatą palenkti iki norimo pjovimo kampo **[3-5]**, l.
- Sukamąsias rankenėles vėl priveržti.

❗ Abi galinės padėties gamykloje yra nustatytos ties 0° ir 45° kampais. Abu srieginius kaiščius **[3-7]** sukant prieš laikrodžio rodyklę, 45° galinę padėtį galima padidinti iki maksimalaus 47° kampo.

6.4 Pjovimo disko pasirinkimas

Festool pjovimo diskai yra ženklinami spalvotu žiedu. Žiedo spalva nurodo gamybinę medžiagą, kuriai pjauti šis pjovimo diskas tinka.

Atkreipkite dėmesį į reikiamus pjovimo disko duomenis (žr. 3.1 skyrių).

Spalva	Gamybinė medžiaga	Simbolis
Geltona	Mediena	
Raudona	Laminatai, mineralinės medžiagos	
Žalia	Gipsu ir cementu surištos medienos drožlių ir medienos plaušo plokštės	
Mėlyna	Aliuminis, plastikas	

6.5 Pjovimo disko keitimas



ĮSPĖJIMAS

Sužalojimo pavojus, elektros smūgio grėsmė

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



ATSARGIAI

Sužalojimo pavojus dėl karšto ir aštraus keičiamojo įrankio.

- Atšipusių ir sugadintų keičiamųjų įrankių nenaudoti.
- Manipuliuojant keičiamuoju įrankiu, mūvėti apsaugines pirštines.

Pjovimo disko nuėmimas

- Prieš keisdami pjovimo diską, palenkite mašiną į 0° padėtį ir nustatykite maksimalų pjovimo gylį.
- Svirtį [4-2] atlenkite, kol atsirems.
- Įjungimo blokatorių [4-1] stumkite aukštyn, o pjovimo agregatą spauskite žemyn, kol užsifiksuos.
- Varžtą [4-4] atsukite vidiniu šešiabriauniu raktu [4-3].
- Nuimkite pjovimo diską.

Pjovimo disko įdėjimas

ĮSPĖJIMAS! Patikrinti, ar neužteršti varžtai įjungė; naudoti tik švarius ir nepažeistus elementus!

- Įdėti naują pjovimo diską.

ĮSPĖJIMAS! Pjovimo disko [4-9] ir pjūklo [4-7] sukimosi kryptys turi sutapti! Šio nurodymo nepaisant, gresia rimti sužalojimai.

- Išorinę jungę [4-10] įdėti taip, kad jos kaklelis įeitų į vidinės jungės lizdą.
- Varžtą [4-4] stipriai priveržti.

- Svirtį [4-2] atlenkti atgal.

6.6 Skėlimo pleišto nustatymas

- Svirtį [4-2] pasukti, kol atsirems,
- įjungimo blokatorių [4-1] stumti aukštyn, o pjovimo agregatą spausti žemyn, kol užsifiksuos,
- varžtą [4-6] atsukti vidiniu šešiabriauniu raktu [4-3],
- pagal paveikslėlį [4] nustatyti skėlimo pleišną,
- varžtą [4-6] stipriai priveržti,
- svirtį [4-2] atlenkti atgal.

6.7 Nusiurbimas



ĮSPĖJIMAS

Dulkės kelia grėsmę sveikatai

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

Festool mobilusis dulkių siurblys

Prie nusiurbimo atvamzdžio [6-1] galima prijungti Festool mobilųjį dulkių siurblį, kurio siurbimo žarnos skersmuo 27/32 mm arba 36 mm (rekomenduojama 36 mm – mažesnis užsikimšimo pavojus).

Siurbimo žarnos Ø 27 jungiantysis elementas įstatomas į kampinę movą. Siurbimo žarnos Ø 36 jungiantysis elementas užmaunamas ant kampinės movos.

ATSARGIAI! Nenaudojant antistatinės siurbimo žarnos, gali kauptis statiniai krūviai. Naudotojas gali nukentėti nuo elektros smūgio, taip pat gali būti pažeista elektrinio įrankio elektronika.

6.8 Apsaugos nuo atplaišų montavimas

Apsauga nuo atplaišų (reikmuo) stipriai pagerina nupjautos ruošinio dalies viršutinės pjūvio briaunos kokybę pjaunant 0° pjūvius.

- apsaugą nuo atplaišų [5-1] užmauti ant apsauginio gaubto,
- mašiną uždėti ant ruošinio arba kreipiančios linuotės,
- apsaugą nuo atplaišų spausti žemyn, kol ji priglus prie ruošinio, ir prisukti sukamąją rankenėlę [5-2],
- apsaugą nuo atplaišų įpjauti (mašiną nustatyti maksimaliam pjovimo gyliui ir 6 sukimosi greičio padėčiai).

7 Darbas su elektriniu įrankiu



Dirbdami laikykitės visų pradžioje paminėtų saugos nurodymų ir sekančių taisyklių:

Prieš pradėdant

- Prieš kiekvieną naudojimą tikrinkite, ar pavaros mazgas su pjovimo disku nepriekaištingai ir visiškai grįžta atgal į pradinę padėtį, t. y. aukštyn į apsauginį gaubtą. Jeigu viršutinė galinė padėtis nustatyta nepatikimai, pjūklo nenaudokite. Pasukamo pavaros mazgo niekada neužspauskite ir neužfiksuokite apibrėžtam pjovimo gyliui. Dėl to pjovimo diskas liktų neapsaugotas.
- Prieš kiekvieną naudojimą tikrinkite įgilinimo įtaiso veikimą ir naudokite mašiną tik tada, kai šis veikia tinkamai.
- Patikrinti, ar gerai įtvirtintas pjovimo diskas.
- Prieš pradėdami dirbti, įsitikinkite, kad sukamoji rankenėlė [3-4, 3-6] yra stipriai priveržta.
- Užtikrinkite, kad siurbimo žarna ir elektros maitinimo kabelis per visą pjovimą neužsikabintų nei už ruošinio, nei už ruošinio atramos ar kitų pavojingų vietų ant grindų.
- Ruošinį visada įtvirtinkite taip, kad apdirbant jis negalėtų judėti.
- Ruošinį padėti plokščiai ir taip, kad nebūtų įvaržų.

Dirbant

- Dirbdami elektrinį įrankį **visada laikykite abiem rankomis** paėmę už rankenų [1-1, 1-6]. Tai yra tikslaus darbo sąlyga, o įgilinimo operacijai – būtinybė. Diską į ruošinį įgilinkite lėtai ir tolygiai.
- Ruošinio link stumti tik jau įjungtą elektrinį įrankį.
- Pjūklą visada stumkite pirmyn [1-2], **niekada nestumkite atgal** į save.
- Pasirinkite tinkamą pastūmos greitį ir taip išvengsite pjovimo disko ašmenų perkaitimo, o pjaudami plastikus – jų lydymosi. Kuo kietesnė pjaunamoji medžiaga, tuo mažesnis turi būti pastūmos greitis.
- Nedirbkite su mašina, kurios elektronika yra sugedusi, nes dėl gedimo sukimosi greitis gali būti per didelis. Elektronikos gedimą atpažinsite iš požymių: nėra švelnaus paleidimo, negalima reguliuoti sukimosi greičio ir atsiranda dūmų arba degimo kvapas iš mašinos.

7.1 Pjovimas pagal žymėjimo liniją

Atliekant 0° ir 45° pjūvius (be kreipiančiosios linuotės), pjūvio indikatorius [6-3] rodo pjūvio liniją.

7.2 Nupjovimas

Mašinos pjovimo stalo priekinę dalį padėti ant ruošinio, mašiną įjungti, spausti žemyn iki nustatyto pjovimo gylio ir stumti pirmyn pjovimo kryptimi.

7.3 Išpjovų pjovimas (įgilinamieji pjūviai)



Norint išvengti atatranksos vykdant įgilinamuosius pjūvius, būtina laikytis šių nurodymų:

- Mašina galine pjovimo stalo briauna visada turi būti priglauta prie standžios atramos. Dirbant su kreipiančiąja linuote, mašiną dėti prie specialios nuo atatranksos saugančios galinės atramos [7-1], tvirtinamos ant kreipiančiosios linuotės (žr. pav. [7]; nenaudojamą nuo atatranksos saugančiąją galinę atramą galima laikyti ant mašinos kreipiančiosios plokštės [7-2]).
- Mašiną visada tvirtai laikyti abiem rankomis ir įgilinti lėtai.

Kaip tai daroma

Mašiną uždėti ant ruošinio ir priglauti prie atramos (specialios nuo atatranksos saugančios galinės atramos), mašiną įjungti, lėtai spausti žemyn iki nustatyto pjovimo gylio ir stumti pirmyn pjovimo kryptimi.

Kai pjovimo gylis maksimalus ir naudojama kreipiančioji linuotė, žymos [6-2] rodo Ø 210 mm pjovimo disko priekinį ir galinį pjovimo tašką.

8 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 centrams. Naudoti tik **originalias Festool atsargines dalis**.

Daugiau informacijos: www.festool.lt/servisas

Laikytis šių nurodymų:

- Pažeistus apsauginius įtaisyti ir dalis, pvz., sugadintą įrankio keitimo svirtį [1-8], rei-

kia tinkamai suremontuoti arba pakeisti pripažintose specializuotose dirbtuvėse, jeigu naudojimo instrukcijoje nenurodyta kitaip.

- Patikrinkite, ar grįžtamosios spyruoklės, kurios visą pavaros mazgą spaudžia į viršutinę apsaugotą galinę padėtį, yra tinkamos būklės ir ar veikia nepriekaištingai.
- Kad būtų užtikrinta oro cirkuliacija, korpuse esančios aušinimo angos visada turi būti atviros ir švarios.
- Norėdami iš elektrinio įrankio pašalinti visas medienos atplaišas ir drožles, išsiurbkite visas angas. Niekada neatidarykite apsauginio dangčio [4-7].
- Apdirbant gipsu ir cementu surištas medienos plaušo plokštes, prietaisą valyti ypač kruopščiai. Elektrinio įrankio ir įjungimo / išjungimo mygtuko vėdinimo angas valykite sausu ir nuo tepalo išvalytu suslėgtu oru. Priešingu atveju gipso turinčios dulkės gali susikaupti elektrinio įrankio korpuse ir įjungimo / išjungimo mygtuke ir, reaguodamos su oro drėgme, sukietėti. Tai gali padaryti žalos įjungimo mechanizmui.

9 Reikmenys

Naudoti tik Festool aprobuotus reikmenis ir eksploatacines medžiagas. Žr. www.festool.lt. Naudojant kitų gamintojų reikmenis ir eksploatacines medžiagas, elektrinis įrankis gali būti nesaugus ir gali sukelti nelaimingus atsitikimus su sunkiomis pasekmėmis.

9.1 Lygiagrečioji atrama, stalo praplatinimo elementas

Iki 180 mm nupjaunamo pločio ruošiniams galima naudoti lygiagrečiąją atramą. Lygiagrečiąją atramą galima naudoti ir kaip elementą stalui praplatinti.

9.2 Kreipiančioji sistema

Kreipiančioji liniuotė leidžia pjauti preciziškus, švarius pjūvius ir kartu saugo ruošinio paviršius nuo pažeidimo.

Kreipiančiąją sistemą naudojant kartu su plačia kitų reikmenų gama, galima pjauti tikslus kampinius pjūvius, įstrižus pjūvius bei vykdyti pritaikymo darbus. Galimybė tvirtinti sraigtiniais veržtuvais [6-4] užtikrina stabilią padėtį ir saugų darbą.

- Pjovimo stalo laisvumą ant kreipiančiosios liniuotės nustatyti abiem nustatymo kaladėlėmis [1-3].

Prieš pirmą kartą naudodami kreipiančiąją liniuotę, nupjaukite apsaugą nuo atplaišų [1-4]:

- Mašinos sukimosi greičio ratuką nustatykite į 6 padėtį.
- Mašiną su visa kreipiančiąją plokšte uždėkite ant kreipiančiosios liniuotės užpakalinio galo.
- Įjunkite mašiną.
- Mašiną lėtai spauskite žemyn iki nustatyto maksimalaus pjovimo gylio ir nesustodami nupjaukite apsaugą nuo atplaišų per visą ilgį.
- ☑ Dabar apsaugos nuo atplaišų briauna tiksliai atitinka pjūvio briauną.

❗ Įpjaudami apsaugą nuo atplaišų, kreipiančiąją liniuotę dėkite ant nebetinkamo naudoti medienos elemento.

9.3 Daugiafunkcinis stalas

Daugiafunkcinis stalas MFT/3 leidžia paprastai įtvirtinti ruošinius, o kartu su kreipiančiųjų liniuotčių sistema – saugiai ir tiksliai apdirbti didelius ir mažus ruošinius. Jo įvairiapusės naudojimo galimybės užtikrina ekonomišką ir ergonomišką darbą.

9.4 Pjovimo diskai, kiti reikmenys

Kad galėtumėte greitai ir švariai pjauti įvairias gamybines medžiagas, Festool visiems naudojimui atvejams siūlo specialiai Jūsų Festool pjūklui skirtus pjovimo diskus.

10 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

11 Bendrieji nurodymai

11.1 ES atitikties deklaracija

ES atitikties deklaracija yra vokiškojoje naudojimo instrukcijoje.

Sisukord

1	Sümbolid.....	23
2	Ohutusnõuded.....	23
3	Sihipärane kasutus.....	27
4	Tehnilised andmed.....	28
5	Kasutuselevõtt.....	28
6	Seadistused.....	28
7	Seadmega töötamine.....	30
8	Hooldus ja remont.....	31
9	Tarvikud.....	31
10	Keskkond.....	32
11	Üldised märkused.....	32

1 Sümbolid



Üldohu hoiatus



Ettevaatust: elektrilööki!



Lugege kasutusjuhendit, ohutusjuhisid.



Kandke hingamisteede kaitsevahendit!



Kandke tarviku vahetamise ajal kaitsekindaid.



Kandke kuulmiskaitset.



Kandke kaitseprille.



Ärge visake olmejäätmetesse.



Toitejuhtme lahtiühendamine



Toitekaabli ühendamine



Sae ja saeketta pöörlemissuund



Saeketta mõõtmed
a ... läbimõõt



Elektrodünaamiline järelpöörlemispidur



Reguleeritava, konstantse pöörete arvu ja temperatuurikontrolliga elektroonika



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. Ohutuse nõtude 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.

- e. **Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult pikendusjuhtmeid, mida on lubatud kasutada ka välistingimustes.** Välistingimustes kasutamiseks sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.
- f. **Kui elektrilise tööriista kasutamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage rikkevoolukaitselülitit.** Rikkevoolukaitselülitit 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 tõsisid vigastusi.
- b. **Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille.** Elektritööriista tüübile ja kasutusala 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 ebatavalist 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 tolmuemaldus- ja tolmu kogumisseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti.** Tolmuemaldusseadise kasutamine vähendab tolmust 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 lülitist 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 elektrilise 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. Elek-**

triliste 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 ootamatu-tes 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 Seadmega seotud ohutusnõuded käsiketassaagide kasutamisel

Saagimine

-  **OHT! Hoidke käed löikepiirkonnast ja saekettast eemal. Hoidke teise käega lisakäepidemest või mootorikorpusest.** Kui hoiate ketassaagi mõlema käega, ei saa saeketas neid vigastada.
- **Ärge viige käsi tooriku alla.** Saekettakaitse ei kaitse kasutajat saeketta eest tooriku alaosas.
- **Valige lõikesügavus vastavalt tooriku pak- susele.** Tooriku all peaks olema saeketast näha vähem kui täishamba ulatuses.
- **Ärge kunagi hoidke saetavat toorikut käes või risti üle jala. Kinnitage toorik stabiilse aluse külge.** Oluline on kinnitada toorik tu- gevalt, et vältimaks kehavigastusi, saeketta kinnikiilumist ja ootamatuid olukordi.
- **Hoidke elektritööriista kummist haarde- pindadest, kui teete töid, mille käigus võivad tarvikud või kruvid vastu varjatud elektrijuhtmeid puutuda.** Kokkupuude pin- ge all oleva juhtmega võib tekitada pinge seadme metallosades ja põhjustada elek- trilöögi.
- **Pikisaagimisel kasutage alati paralleelju- hikut või juhtlauda.** See tagab täpsema löi- ke ja vähendab saeketta kinnikiilumise oh- tu.
- **Kasutage alati õige suuruse ja sobiva kin- nitusavaga saekettaid (nt rombikujulisi või ümaraid).** Sae komponentidega mittesobi- vad saekettad kipuvad viskuma ja võivad põhjustada õnnetusi.

- **Ärge kunagi kasutage saeketta kahusta- tud või valesid äärikuid ja kruvisid.** Sae- ketta äärikud ja kruvid on konstrueeritud spetsiaalselt Teie sae jaoks, et tagada opti- maalset jõudlust ja tööohutust.

Tagasiviskumise põhjused ja sellekohased ohutusjuhised

- Tagasiviskumine on ootamatu tulemus mil- legi taha kinnijääva, kinni kiiluva või vales- ti joondatud saeketta tõttu, mis põhjustab olukorra, kus saag kontrollimatult tooriku seest üles tõuseb ja kasutaja suunas liigub;
- kui saeketas jääb sulguva saagimispiilu sis- se kinni või kiilub toorikusse kinni, siis paiskub see mootorijõuga kasutaja suunas tagasi;
- kui saeketas saelõike sees väändub või on valesti joondatud, võivad saeketta tagaosa hambad tooriku pealispinda kinni kiiluda, mille tagajärjel hüppab saeketas saagimis- pilust välja ja saag paiskub kasutaja suu- nas.

Tagasiviskumine on sae vale või puuduliku kä- sitsemise tulemus. Seda saab ennetada, kui ra- kendada järgmisi ettevaatusabinõusid.

- **Hoidke saest mõlema käega kinni ja hoid- ke käsivarsi sellises asendis, kus te saate tagasilöögijõule reageerida. Püsige alati saeketta külje peal, ärge seiske selliselt, et keha jääb saekettaga ühele joonele.** Ta- gasiviskumise korral võib kreissaag visku- da tagasi, kuid kasutaja saab tagasivisku- misjõule reageerida, kui ta kasutab sobi- vaid meetmeid.
- **Juhul kui saeketas kinni kiilub või soovi- te töö katkestada, laske sisse-välja-lülitist lahti ja hoidke saagi tooriku sees paigal, kuni saeketas on lõplikult seiskunud. Ärge kunagi püüdke saagi tooriku seest eemal- dada või seda tahapoole tõmmata, kui sae- ketas veel liigub, vastaval juhul püsib ta- gasiviskumise oht.** Selgitage välja saeketta kinnikiilumise põhjus ja kõrvaldage see.
- **Kui soovite tooriku sees olevat saagi uuesti käivitada, siis tsentreerige saeke- tas saagimispiilu sees ja veenduge, et sae hambad ei ole toorikusse kinni jäänud.** Kui saeketas on kinnikiilunud, võib see sae taaskäivitamisel toorikust välja paiskuda või tagasiviskumist põhjustada.
- **Toetage suuri plaate, et vähendada kin- nikiiluvast saekettast tingitud tagasivisku- mise ohtu.** . Suured plaadid võivad oma

raskuse all painduda. Plaate tuleb toetada nii saagimispilu lähedal kui ka servadelt.

- **Ärge kasutage nürisid või kahjustatud saekettaid.** Nüride või vales suunas osutavate hammastega saekettad ei liigu vabalt läbi kitsa saagimispilu, mis põhjustab saeketta kiiremat kulumist, kinnikiilumist ja tagasiviskumist.
- **Fikseerige enne saagimist lõikesügavuse ja lõikenurgaseadistused.** Kui saagimise käigus peaks seadistused muutuma, võib saeketas kinni kiiluda ja tagasi viskuda.
- **Olge eriti ettevaatlik, kui freesite olemasolevatesse seintesse või teistesse varjatud piirkondadesse.** Sukeldatav saeketas võib saagimisel nägemisulatuselt välja jäävate esemete sisse kiiluda või põhjustada tagasiviskumist.

Kaitsekatte funktsioonid

- **Kontrollige enne iga kasutust, kas kaitsekate sulgub korrektselt. Ärge kasutage saagi, kui kaitsekate ei liigu sujuvalt ega sulgu koheselt. Ärge kunagi kiiluge ega siduge kaitsekatet kinni, sest nii võib see saada kahjustada.** Juhul kui saag kukub kogemata põrandale, võib kaitsekate väänduda. Veenduge, et kaitsekate liigub takistusteta ja ei puutu vastu saeketast ega teisi detaile mistahes lõikenurga ja -sügavusega.
- **Kontrollige kettakaitse vedru seisukorda ja toimivust. Kui alumine kettakaitse ja vedru korralikult ei tööta, laske seadet enne kasutamist hooldada.** Kahjustunud osad, kleepunud mustus või hunnikutesse kogunenud laastud takistavad kaitsekatte liikumist.
- **Kui asute tegema mittetäisnurkset "sukellõiget", siis tagage, et sae alusplaat ei nihkuks paigast.** Plaadi külgnihkumine võib põhjustada saeketta kinnikiilumist ja see omakorda saeketta tagasiviskumist.
- **Ärge asetage saagi tööpingile või põrandale, kui saeketas ei ole kaitsekatttega kaetud.** Kaitsekatteta, seiskumiseni pöörleva saeketta tõttu liigub saag lõikesuunale vastassuunas ja lõikab kõike, mis ette jääb. Pidage saagi silmas seni, kuni see pole lõplikult seiskunud.

Lõhestuskiilu funktsioon

- **Kasutage lõhestuskiiluga sobivat saeketast.** Selleks et lõhestuskiil nõuetekohaselt töötaks, peab saeketas olema lõhestuskiil-

lust õhem ja saehamba paksus peab olema lõhestuskiilu laiuselt suurem.

- **Justeerige lõikekiil siinse kasutusjuhendi järgi.** Vale vahekauguse, asendi või justeerimise tõttu ei pruugi lõikekiil tagasilööki tõhusalt ära hoida.
- **Selleks et lõhestuskiil saaks toimida, peab see asuma lõikejäljes.** Lühikeste lõigete puhul ei suuda lõhestuskiil tagasilööki tõhusalt ära hoida.
- **Ärge kasutage saagi, mille lõhestuskiil on vääändunud.** Juba väike tõrge võib kettakaitse sulgemist aeglustada.

2.3 Ohutusnõuded eelmonteeritud saeketta kasutamisel

Kasutamine

- Saekettale märgitud maksimaalset pöörete arvu ei tohi ületada, töötada tuleb ette nähtud vahemikus.
- Eelmonteeritud saeketas on ette nähtud kasutamiseks üksnes ketasaagides.
- Seadme pakendist väljavõtmisel ja kokkupakkimisel, samuti seadme käsitlemisel (nt seadme kokkupanekul) olge äärmiselt ettevaatlik. Teravate terade tõttu võite ennast vigastada!
- Kui kannate tööriista käsitlemisel kaitsekindaid, siis püsib tööriist paremini käes ja vigastuste oht on väiksem.
- Pragunenud saekettad tuleb välja vahetada. Parandamine ei ole lubatud.
- Liitkonstruktsiooniga saekettaid (joodetud saehammastega), mille hambapaksus on väiksem kui 1 mm, ei tohi enam kasutada.
- **HOIATUS!** Nähtavate pragudega, nüride või kahjustatud teradega tarvikuid ei tohi kasutada.

Paigaldamine ja kinnitamine

- Tarvikud peavad olema kinnitatud nii, et need ei tule töötamisel lahti.
- Tarvikute paigaldamisel tuleb veenduda, et tarvik lukustuks ettenähtud kinnitusse, ja et terad ei puutuks vastu teisi komponente.
- Võtme pikendamine või kinnipingutamine haamrilöökidega ei ole lubatud.
- Kinnituspinnad peavad olema puhtad ja vabad rasvast, õlist ning veest.
- Kinnituskruvid tuleb kinni pingutada vastavalt tootja juhiste le.
- Ketassaagide ketaste siseava kohandamiseks seadme spindli läbimõõduga tohib kasutada ainult järgalt kinnitatavaid seibe, nt

sissepressitud või nakkekinnitusega seibe. Lahtiste seibide kasutamine on keelatud.

Hooldus ja remont

- Parandus- ja järellihvimistöid tohivad teha üksnes Festooli volitatud töökojad või asjaomase koolitusega isikud.
- Seadme konstruktsiooni ei tohi muuta.
- Puhastage seadet regulaarselt ja eemaldage külge jäänud vaak (puhastusvahendi pH-tase peab jääma vahemikku 4,5 kuni 8).
- Nüriksid terasid tohib järelteritada ainult kuni paksuseni 1 mm.
- Seadet tohib transportida üksnes sobivas pakendis - vigastuste oht!

2.4 Muud ohutusnõuded

- **Kandke sobivat isiklikku kaitsevarustust:** kõrvaklapid, kaitseprillid, tolmu tekitavate tööde korral respiraator.
- **Oma tervise kaitseks kandke sobivat hingamiskaitsemaski.** Tagage suletud ruumides piisav õhutus ja ühendage tööriistaga mobiilne tolmuimeja.
- **Töötamisel võib tekkida kahjulikku/mürgist tolmu (nt pliisisaldusega värvikihtide ja teatavate puiduliikide töötlemisel).** Kokkupuude tolmu või selle sissehingamine võib olla ohtlik nii seadme kasutajale kui ka kõrvalseisjatele. Järgige riigis kehtivaid ohutuseeskirju.
- **Kontrollige korpuse komponente kahjustuste suhtes, nagu praod või peenlõhenemine.** Kahjustada saanud osad laske enne elektrilise tööriista kasutamist parandada.
- **Varjatud vee-, gaasi- või elektrijuhtmete tuvastamiseks kasutage sobivaid tuvastusseadmeid või tutvuge asjaomase projektdokumentatsiooniga.** Tarviku kokkupuude pingestatud elektrijuhtmega võib põhjustada tulekahju ja elektrilöögi. Gaasi-juhtme vigastamine võib viia plahvatuseni. Veejuhtme vigastamine põhjustab varalist kahju.

2.5 Alumiiniumi töötlemine



Metalli töötlemisel tuleb ohutuse huvides rakendada järgmisi meetmeid:

- Ühendage seade sobiva tolmuimejaga.
- Eemaldage regulaarselt mootorikorpusesse kogunev tolm.
- Kasutage alumiiniumi töötlemiseks sobivat saelehte.
- Sulgege vaataken / laastukaitse.



Kandke kaitseprille!

- Plaat tuleb saagimisel määrada petrooleumiga, õhukeseseinalisi profile (kuni 3 mm) võib töödelda ilma määrimiseta.

2.6 Heiteväärtus

Kooskõlas standardiga EN 62841 mõõdetud väärtused on üldjuhul:

helirõhutase	$L_{PA} = 91 \text{ dB(A)}$
helivõimsustase	$L_{WA} = 99 \text{ dB(A)}$
mõõtemääramatus	$K = 3 \text{ dB}$



ETTEVAATUST

Elektrilise tööriistaga töötamisel tekkiv müra võib kahjustada kuulmist.

► Kasutage kuulmiskaitsevahendit.

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

Puidu saagimine	$a_h 3,5 \text{ m/s}^2$ $K = 2 \text{ m/s}^2$
Metalli saagimine	$a_h 3,5 \text{ m/s}^2$ $K = 2 \text{ m/s}^2$

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

Sukelsaagimine on mõeldud puidu, puidulaadsete materjalide, kipsi- ja tsementsideainega kiudmaterjalide ja plastide töötlemiseks. Festooli spetsiaalselt alumiiniumi jaoks ettenähtud saeketastega saab masinat kasutada ka alumiiniumi saagimiseks.

Asbestit sisaldavate materjalide töötlemine on keelatud.

Lõike- ja lihvketaste kasutus ei ole lubatud.

Festooli elektritööriistu tohib paigaldada üksnes Festooli saepingi sisse, mis on selleks spetsiaalselt ette nähtud. Muu või isevalmistatud saepingi külge paigaldamisel ei pruugi elektritööriist turvaliselt kinnituda ja võib kaasa tuua raskeid tööõnnetusi.

 Mittesihipärase kasutamise korral vastutab kasutaja.

3.1 Saekettad

Kasutada tohib ainult järgmisi saekettaid:

- Saekettada vastavalt EN 847-1
- Saeketta läbimõõt 210 mm
- Lõikelaius 2,4 mm kuni 2,6 mm
- Padruni ava 30 mm
- Saeketta paksus max 1,8 mm
- sobib pöörete arvule 5000 min⁻¹

Festooli saekettad vastavad standardile EN 847-1.

Saagige ainult selliseid toorikuid, mille tarbeks on valitud saeketas nõuetekohaselt ette nähtud.

4 Tehnilised andmed

Käsiketassaag	TS 75 EBQ, TS 75 EQ
võimsus	1600 W
	(110 V variant: 13 A)
pöörete arv (tühikäigul)	1350–4400 min ⁻¹
Kaldasend	0–47°
Lõikesügavus 0° juures	0–75 mm
Lõikesügavus 45° juures	0–56 mm
Saeketta mõõtmed	210 x 2,4 x 30 mm
Kaal (ilma toitejuhtmetest)	6,2 kg

5 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 bajonettlukk ei ole täielikult suletud.

Põletusoht!

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



Lülitage masin välja alati enne masina toitevõrku ühendamist ja sealt lahtiühendamist!

Toitekaabli ühendamine ja lahtiühendamine, -vt joonis **[2]**.



Lükake sisselülitustõkis **[1-8]** üles ja vajutage sisse-välja-lülitile **[1-7]** (vajutamine = sisse / vabastamine = välja).

Sisselülitustõkise käsitlemine vabastab sukel-seadise. Saeagregaati saab viia alla. Seejuures liigub saeketas kaitsekattest välja.

- ① Masina tõstmisel vetrub saeagregaat läh-teasendisse tagasi.

6 Seadistused



HOIATUS

Vigastuste oht, elektrilöök

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

6.1 Elektroonika

Masinal (TS 75 EBQ, TS 75 EQ) on täislaineelektroonika koos järgmiste omadustega:

Püsiv pöörlemiskiirus

Mootori pöörete arv hoitakse elektrooniliselt konstantne. Tänu sellele saavutatakse ka koormuse juures püsiv lõikekiirus.

Pöörete arvu reguleerimine

Pöörete arvu saab reguleerida seaderattast **[1-5]** pöörete arvu vahemikus ilma astmeteta (vt Tehnilised andmed). Sel viisil saab kohandada lõikekiirust optimaalselt vastava pealispinnaga.

Pöörete arv vastavalt materjalile

Täispuit (kõva, pehme)	6
Puitlaast- ja kõvakiudplaadid	3 - 6
Liimpuit, tislériplaadid, spoonitud ja kaetud plaadid	6
Laminaat, mineraalne toormaterjal	4 - 6

Pöörete arv vastavalt materjalile

Kips- ja tsementkrohviga laast- ja kiudplaadid	1 - 3
Alumiiniumplaadid ja -profiilid kuni 15 mm	4 - 6
Plastid, klaaskiuga sarrustatud plastid, paber ja tekstiil	3 - 5
Akrüülklaas	4 - 5

Temperatuurikontroll

Kui mootori temperatuur on liiga kõrge, vähendatakse elektritoidet ja pöörlemiskiirust. Elektritööriist töötab nüüd üksnes vähendatud võimsusel, et mootor saaks kiiresti maha jahutada. Pärast jahtumist võtab seade iseseisvalt uuesti pöörded üles.

Voolupiiraja

Voolupiiraja hoiab äärmusliku ülekoormuse korral ära liiga suure voolutarbe. See võib põhjustada mootori pöörete arvu alanemise. Pärast ülekoormuse kõrvaldamist käivitub mootor kohe uuesti.

Pidur

Mudelil TS 75 EBQ on elektrooniline pidur. Pärast väljalülitamist pidurdatakse saeketas elektroniliselt umbes 2 sekundiga seiskumiseni.

6.2 Lõikesügavuse reguleerimine

Lõikesügavust saab seadistada lõikesügavuse piirikuga sügavusele 0–75 mm.

- Vajutage lõikesügavuse piirik **[3-3]** alla ja viige see soovitud lõikesügavuseni (skaalal **[3-1]** toodud väärtused kehtivad ilma juhtsiiniga 0°-lõigete puhul).
- Laske lõikesügavuse piirik uuesti lahti (lõikesügavuse piirik lukustub 1 mm astmetega).
- ☑ Saeagregaati saab vajutada nüüd alla kuni seadistatud lõikesügavuseni.

- ❗ Lõikesügavuse piiriku puuravasse **[3-2]** saab kruvida sisse keermestihvti (M4x8 kuni M4x12). Keermestihvti keeramisega saab lõikesügavust seadistada veelgi täpsemalt (+/- 0,1 mm).

6.3 Lõikenurga reguleerimine

Saeagregaati saab pöörata vahemikus 0° ja 47°:

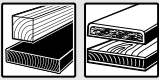
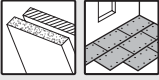
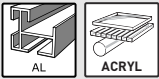
- Keerake pöördnupud **[3-4, 3-6]** lahti.
- Pöörake saeagregaat kuni soovitud lõikenurgani **[3-5]**,
- keerake pöördnupud uuesti kinni.

- ❗ Mõlemad seadistused väärtustele 0° ja 45° on tehaseseadistused. Mõlema keermestihvti **[3-7]** keeramisel kellaosuti liikumisele vastupidises suunas saab suurendada lõppasendit 45° kuni maksimaalselt väärtusele 47°..

6.4 Saeketta valimine

Festool saekettad on tähistatud värvilise rõnga-ga. Rõnga värv näitab materjali, mille töötlemiseks saeketas sobib.

Järgige saeketaste kohta esitatud andmeid (vt peatükki 3.1).

Värv	Materjal	Sümbol
kollane	Puit	
punane	Laminaat, mineraalne toormaterjal	
roheline	Kips- ja tsementkrohviga laast- ja kiudplaadid	
sinine	alumiinium, plast	

6.5 Saeketta vahetamine



HOIATUS

Vigastuste oht, elektrilöök

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



ETTEVAATUST

Kuumast või teravast tööriistast tingitud vigastusoht.

- Ärge kasutage nürisid või katkiseid tarvikuid.
- Tarviku käsitlemisel kandke kaitsekindaid.

Eemaldage saeketas

- Enne saeketta vahetamist keerake tööriist 0°-asendisse ja reguleerige maksimaalne lõikesügavus.
- Keerake hoob **[4-2]** piirikuni maha.
- Lükake sisselülitustõkesti **[4-1]** üles ja suruge saeagregaat alla, kuni see riivistub.
- Keerake kruvi **[4-4]** kuuskantvõtmega **[4-3]** lahti.
- Eemaldage saeketas.

Saeketta paigaldamine

HOIATUS! Kontrollige, kas kruvid ja äärik on puhtad ning kasutage üksnes puhtaid ja terveid osi!

- Paigaldage uus saeketas.
- HOIATUS!** Saeketta [4-9] ja sae [4-7] pöörlemissuund peab olema sama! Nõude eiramisega võivad kaasnedä rasked kehavigastused.
- Reguleerige välimine äärik [4-10] välja nii, et kinnitusnagad haakuvad sisemise ääriku avasse.
- Keerake kruvi [4-4] tugevasti kinni.
- Keerake hoob [4-2] teisele poole.

6.6 Lõhestuskiilu reguleerimine

- Keerake hoob [4-2] lõpuni teisele poole,
- Viige sisselülitustõkesti [4-1] üles ja suruge saeagregaati alla, kuni see asendisse lukustub,
- keerake kruvi [4-6] sisekuuskantvõtmega [4-3] lahti,
- Seadistage lõhestuskiil joonise [4] järgi,
- Keerake kruvi [4-6] kinni,
- Keerake hoob [4-2] teisele poole.

6.7 Tolmueemaldus



HOIATUS

Tolm võib kahjustada tervist.

- Seetõttu kasutage töötamisel alati tolmuimejat.
- Järgige riigis kehtivaid ohutusnõudeid.

Festooli mobiilne tolmuimeja

Imiotsaku [6-1] külge saab ühendada Festooli mobiilse tolmuimeja, mille imivooliku läbimõõt on 27/32 mm või 36 mm (ummistusohu vältimiseks on soovitatav kasutada 36 mm läbimõõduga voolikut).

Ø 27 läbimõõduga imivoolik tuleb ühendada nurgikusse. Ø 36 läbimõõduga imivoolik tuleb ühendada nurgikuga.

ETTEVAATUST! Kui ei kasutata antistaatilist imivoolikut, võib tekkida staatiline elekter. Kasutaja võib saada elektrilöögi ja elektrilise tööriista elektroonika võib saada kahjustusi.

6.8 Laastukaitse paigaldamine

Laastukaitse (lisatarvik) tõttu paraneb 0° lõigatel mahalõigatud tooriku ülemise külje lõikeserva kvaliteeti.

- Paigutage laastukaitse [5-1] kaitsekatte peale,
- asetage masin toorikule või juhtsiinile,

- Suruge laastukaitse alla, kuni see asetseb tooriku peal ja kruvige pöördnupuga [5-2] kinni,
- Tehke laastukaitse sisselõige (seadke masin maksimaalsele lõikesügavusele ja pöörete arvu astmeks 6).

7 Seadmega töötamine



Järgige töötamise ajal kõiki ülaltoodud ohutusjuhiseid ja järgmisi reegleid:

Enne alustamist

- Enne iga kasutust kontrollige, kas ajamimoodul liigub koos seakettaga laitmatult ja täielikult üles, algasendisse tagasi. Ärge kasutage saagi siis, kui ajam ei ole ülemises lõppasendis. Ärge kiiluge ega fikseerige kunagi pööratavat ajamimoodulit kindlale lõikesügavule. Siis jääb saeketas kaitsekatteta.
- Kontrollige enne iga kasutust, kas sukeldatav seadis on töökorras ja kasutage masinat ainult siis, kui see töötab nõuetekohaselt.
- Kontrollige saeketta kindlat kinnitumist.
- Enne töö alustamist veenduge, et pöördnupp [3-4, 3-6] on kindlalt kinni.
- Veenduge, et imivoolik ja toitejuhe liiguks takistusteta üle kogu saelõike ega takerduks tooriku ega toorikualuse või põrandal asuvate esemete külge.
- Kinnitage toorik alati nii, et see töötamise ajal pingest ei nihkuks.
- Paigutage toorik peale pingevabalt ja tasaselt.

Töötamise ajal

- Hoidke töötamise ajal **alati kahe käega** elektritööriista käepidemetest [1-1, 1-6] kinni. See tagab täpse töö ja on saeketta sukeldamiseks hädavajalik. Sukeldage tööriist toorikuisse aeglaselt ja ühtlaselt.
- Juhtige elektritööriist vastu toorikut üksnes sisselülitatud olekus.
- Lükake saagi alati suunaga ette [1-2], ärge tõmmake **mitte kunagi tagasi** enda poole.
- Etteandekiirust sobitades vältige saeketta ülekuumenemist ja plasti lõikamisel plasti sulamist. Mida kõvem on saetav toormaterjal, seda väiksem peab olema etteandekiirus.
- Ärge töötage masinaga, mille elektroonika on vigane, sest see põhjustab liiga suuri pöörded. Vigase elektroonika tunnete ära

selle järgi, kui seade käivitub tõrkudes või kui pöörete arvu ei saa reguleerida või kui seadmest tuleb suitsu või põlemise lõhna.

7.1 Saagimine kontuuri järgi

Lõikeosuti **[6-3]** näitab 0°- ja 45°-lõigete puhul (ilma juhtsiinita) lõike kulgemist.

7.2 Järkamine

Asetage tööriist saepingi esiosaga toorikule, lülitage sisse, vajutage väljareguleeritud lõikesügavusele ja nihutage lõike suunas ette.

7.3 Väljalõigete tegemine (sukellõiked)



Tagasiviskumise vältimiseks tuleb sukel-lõigete tegemisel järgida tingimata järg-misi juhiseid:

- Asetage masina saelaua tagaserv alati vas-tu tugevat piirikut. Juhtsiiniga töötamisel tuleb masin alati asetada tagasilöögitõkes-ti **[7-1]** äärde, mis on kinnitatud juhtsiini peale (vt joonis **[7]**; kasutusvälisel ajal saab tagasilöögitõkestit hoida masina **[7-2]** juht-plaadi küljes).
- Masinast tuleb alati kahe käega kindlalt kinni hoida ja seda väga aeglaselt sukelda-da.

Käsitsemine

Seadke masin tooriku peale ja paigutage piiriku (tagasilöögitõkesti) äärde, lülitage masin sisse, lükake saagi alla seadistatud lõikesügavusele ja lükake lõikesuunas.

Märgistused **[6-2]** näitavad maksimaalset lõike-sügavust ja saeketta (Ø 210 mm) eesmise ja tagumise lõikepunkti juhtsiini kasutust.

8 Hooldus ja remont



HOIATUS

Vigastuste oht, elektrilöök

- Enne mis tahes hooldus- ja korrashoiutöid tõmmake võrgupistik alati pistikupesast välja!
- Kõiki hooldus- ja parandustöid, mis nõua-vad 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

Pidage kinni järgmistest juhistest:

- Kahjustatud kaitseseadised ja osad (nt kui tööriista vahetuseks mõeldud hoob on de-fektne) **[1-8]**, tuleb lasta volitatud töökojas

nõuetekohaselt remontida või välja vaheta-da, kui kasutusjuhendis ei ole määratud tei-siti.

- Kontrollige tagastusvedru olekut ja tõrgete-ta tööd, sest vedru ülesanne on suruda ter-vet ajamimoodulit ülemisse lõppasendisse.
- Õhuringluse tagamiseks tuleb hoida korpu-se jahutusavad alati vabad ja puhtad.
- Saepuru ja laastude eemaldamiseks sead-mest puhastage kõik seadme avad tol-muimejaga. Ärge kunagi avage kaitseka-tet **[4-7]**.
- Pärast kipsi- ja tsementsideainega kiudma-terjalide töötlemist tuleb seadet puhastada eriti põhjalikult. Puhastage elektritööriista ja sisse-välja-lüliti ventilatsiooniavasid kui-va ja õlivaba suruõhuga. Vastaval juhul võib kipsitolm elektritööriista ja sisse-välja-lüli-ti korpusesse ladestuda ja niiskusega segu-nedes tahkuda. Viimane võib põhjustada lü-litusmehhanismi tõrkeid.

9 Tarvikud

Kasutage üksnes Festooli lubatud lisatarvikuid ja materjale. Vaata www.festool.ee.

Teiste tootjate tarvikute ja materjalide kasuta-misel ei ole tagatud tööriista ohutu töö ja taga-järjeks võivad olla rasked vigastused.

9.1 Paralleeljuhik, saepingi laiendus

Kuni 180 mm lõikelaiuste jaoks saab kasutada paralleeljuhikut. Paralleeljuhikut saab kasuta-da laua laiendusena.

9.2 Juhikusüsteem

Juhtsiin võimaldab teha täpseid ja puhtaid lõi-keid ning kaitseb samal ajal tooriku pinda vi-gastuste eest.

Erinevate lisatarvikute abil saab juhikusüsteemi abil teha täpseid nurgalõikeid, eerungilõikeid ja sobitustöid. Pitskruvidega kinnitamine **[6-4]** ta-gab tugeva hoide ja turvalise töö.

- Seadistage kahe seadeklotsiga **[1-3]** sae-pingi lõtk juhtsiinil.

Tehke enne juhtsiini esmakordset kasutamist laastukaitse [1-4]:

- Seadke pöörete arv astmele 6.
- Asetage seade koos juhtplaadiga juhtsiini tagumisele otsale.
- Lülitage seade sisse.
- Viige seade aeglaselt alla seadistatud mak-simaalsele lõikesügavusele ja saagige laas-tukaitse kogu pikkuses õigesse mõõtu.
- ☑ Laastukaitse serv ühtib nüüd lõikeservaga.

- ① Asetage juhtsiin laastukaitsekattesse siselõike tegemiseks puidust tugidetailile.

9.3 Mitmeotstarbeline tööpink

Multifunktsionaalse laua MFT/3 abil saab toorikuid hõlpsalt lauale kinnitada, ja juhtsiinisüsteemi abil saab suuri ja väikeseid toorikuid turvaliselt ja täpselt töödelda. Tänu selle mitmekülgsetele kasutusvõimalustele on töötamine ökonoomne ja ergonoomiline.

9.4 Saekettad, muud tarvikud

Erinevate toorikmaterjalide kiire ja puhta lõikamise tagamiseks pakub Festool kõikideks kasutusviisideks spetsiaalselt Teie Festooli saega kohandatud saekettaid.

10 Keskkond



Ärge käidelge seadet koos olmejäätmetega! Seadmed, lisavarustus ja paken- did 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

11 Üldised märkused

11.1 EL-vastavusdeklaratsioon

EL-vastavusdeklaratsioon asub saksakeelses kasutusjuhendis.