

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

FESTOOL

DUPLEX LS 130 EQ



LV

Orīģinālā lietošanas pamācība

Lineārā slīpmašīna

LT

Originali naudojimo instrukcija

Linijinis šlifuoκlis

Lietošanas instrukcijā iekļautie attēli komentēti vairākās valodās.

Tehniskie dati	LS 130 EQ
Jauda	260 W
Apgriezienu skaits (tukšgaitā)	4.000 - 6.000 min ⁻¹
Darba augstums	8.000 - 12.000 mm
Slīpēšanas augstums	4,0 mm
Slīpēšanas pamatne	80 x 130 mm
Svars (bez kabeļa)	1,7 kg
Aizsardzības klase	II / II

Simboli



Brīdinājums par vispārīgu apdraudējumu!



Izlasiet instrukciju/norādījumus!



Lietojiet aizsargbrilles!



Lietojiet respiratoru!



Lietojiet dzirdes aizsarglīdzekļus!

1 Izmantošana atbilstoši pielietojamībai

Mašīna jāizmanto pēc tās piemērotības koka, metāla, akmens, savienotājmateriālu, krāsu/laku, špaktelēšanas masu un līdzīgu materiālu slīpēšanai.

Ar skrāpi SSH-LS130_B100 (piederums) iespējams noņemt grīdas un sienu segumus, līmes paliekas utt.

Nedrīkst apstrādāt azbestu saturošus materiālus.

Pateicoties tā lineārajai slīpēšanas kustībai, LS 130 EQ ir īpaši piemērots līstu, taisnlīniju profilu un gropju slīpēšanai.

Elektrodrošības dēļ mašīna nedrīkst būt mitra un to nedrīkst izmantot mitrā vidē. Mašīnu drīkst izmantot tikai sausai slīpēšanai.



Par nelaimes gadījumiem un bojājumiem iekārtas nepareizas izmantošanas dēļ atbildību uzņemas lietotājs.

2 Pirms darba uzsākšanas jāievēro

2.1 Vispārējie darba drošības noteikumi



UZMANĪBU! Izlasiet visus drošības norādījumus un pamācības. Kļūdas, ievērojot brīdinājuma norādes un pamācības, var iz-

raisīt ugunsgrēku un būt par cēloni elektriskajam triecienam un/vai nopietnam savainojumam.

Uzglabāiet visus drošības norādījumus un instrukcijas kā izziņas avotu nākotnē.

Turpmākajā izklāstā lietotais apzīmējums „Elektroinstrumenti” attiecas gan uz tīkla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeļi), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

I) Darba vieta

- Sekoiet, lai darba vieta būtu tīra un sakārto- ta.** Nekārtīgā darba vietā un sliktā apgaismo- jumā var viegli notikt nelaimes gadījums.
- Nelietojiet elektroinstrumentu eksplo- zīvu vai ugunsnedrošu vielu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzes vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā instruments nedaudz dzirksteļo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- Lietojot elektroinstrumentu, neļaujiet nepie- dero-šām personām un jo īpaši bērniem tuvo- ties darba vietai.** Citu personu klātbūtne var no- vērst uzmanību, un tā rezultātā jūs varat zau- dēt kontroli pār instrumentu.
- Neļaujiet elektroinstrumentam darboties bez uzraudzības.** Atstājiet elektroinstrumentu tikai tad, ja tā darba instrumenta kustība ir pilnībā apstājusies.

II) Elektrodrošība

- Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt pie- mēro-tai elektrotīkla kontaktligzdai. Kontakt- dakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas salāgotā- jus, ja elektroinstrumenti caur kabeli tiek sa- vienoti ar aizsargzēmējuma ķēdi.** Neizmainī- tas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trie- ciena saņemšanas risku.
- Darba laikā nepieskarieties saņemtiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radia- toriem, plītīm vai ledusskapjiem.** Pieskaro- ties saņemtiem virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot ins- trumen- tā, pieaug risks saņemt elektrisko trie- cienu.
- Nenesiet un nepiekariet elektroinstrumen- tu aiz elektrokabeļa. Neraujiet aiz kabeļa, ja vēlaties atvienot instrumentu no elektrotīk- la kontakt- ligzdas. Sargājiet elektrokabeļi no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un instru- menta kustīgajām daļām.** Bojāts vai samez-

glojies elektrokabelis var būt par cēloni elektriskajam triecienam.

- e) **Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izman-tojiet tā pievienošanai vienīgi tādus pa-garinātāj-kabeļus, kuru lietošana ārpus tel-pām ir atļauta.** Lietojot elektrokabeli, kas pie-mērots darbam ārpus telpām, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.
- f) **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams lietot vietās ar paaugstinātu mitrumu, izman-tojiet tā pievienošanai noplūdes strāvas aizsar-greļu.** Lietojot noplūdes strāvas aizsargreļu, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

III) Personiskā drošība

- a) **Darba laikā saglabāiet paškontroli un rīko-jieties saskaņā ar veselo saprātu. Pārtrau-ciet darbu, ja jūtaties noguris vai atrodaties alkohola, narkotiku vai medikamentu izraisī-tā reibumā.** Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cē-loni nopietnam savainojumam.
- b) **Izmantojiet individuālos darba aizsardzības lī-dzekļus un darba laikā vienmēr nēsāriet aiz-sarg-brilles.** Individuālo darba aizsardzības lī-dzekļu (putekļu aizsargmaskas, neslīdošu apa-vu un aizsarg-ķiveres vai ausu aizsargu) pielie-tošana atbilstoši elektroinstrumenta tipam un veicamā darba rakstu-ram ļauj izvairīties no savainojumiem.
- c) **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ie-slēg-šanos. Pirms pievienošanas elektrotīk-la kontakt-ligzdai pārliecinieties, ka instru-menta ieslēdzējs atrodas stāvoklī „IZSLĒGTS”.** Pārnesot instrumen-tu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī, pievienojot to barojošajam elektrotīklam laikā, kad instruments ir ieslēgts, viegli var notikt nelaimes gadījums.
- d) **Pirms instrumenta ieslēgšanas neaizmirs-tiet izņemt no tā regulējošos instrumentus vai skrūvjatslēgas.** Patronatslēga vai skrūvjatslē-ga, kas instrumenta ieslēgšanas brīdī nav iz-ņemta no tā, var radīt savainojumu.
- e) **Strādājot ar elektroinstrumentu, ieturiet stin-gru stāju. Darba laikā vienmēr saglabāiet līdzsvaru un centieties nepaslīdēt.** Tas atvie-glos instrumenta vadību neparedzētās situācijās.
- f) **Lietojiet piemērotu apģērbu. Nelietojiet brīvu apģērbu un rotaslietas. Neļaujiet matiem un apģērbam nonākt kustīgu daļu tuvumā.** Kus-tīgas daļas var aizķert vaļīgs apģērbu, rotaslie-tas vai garus matus.
- g) **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pie-vienot ārējo putekļu atsūkšanas vai savāk-**

ša-nas/uzkrāšanas ierīci, sekojiet, lai tā tik-tu pievie-nota elektroinstrumentam un parei-zi darbotos. Pielietojot putekļu atsūkšanu vai savākšanu/ uzkrāšanu, samazinās to kaitīgā ie-tekme uz strādājo-šās personas veselību.

- h) **Nepieļaujiet, lai ieraduma dēļ, kas iegūts ie-kārtu biežas lietošanas laikā, jūs kļūstat paš-apmierināts un neievērojat iekārtas pamata drošības principus.** Neuzmanīga darbība var iz-raisīt smagu savainojumu sekundes daļas laikā.

IV) Elektroinstrumentu lietošana un apkope

- a) **Nepārslogojiet elektroinstrumentu. Katram dar-bam izvēlieties piemērotu instrumentu.** Elektro-instruments darbosies labāk un dro-šāk pie nominālās slodzes.
- b) **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā ieslē-dzējs.** Elektroinstruments, ko nevar ie-slēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to ne-pieciešams remontēt.
- c) **Pirms apkopes, regulēšanas vai darbinstru-menta nomaiņas atvienojiet elektroinstru-menta kontakt-dakšu no barojošā elektrotīkla.** Šādi iespējams samazināt elektroinstrumenta nejaušas ieslēgšanās risku.
- d) **Elektroinstrumentu, kas netiek darbināts, uz-gla-bāriet piemērotā vietā, kur tas nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot rī-koties ar instrumentu.** Ja elektroinstrumen-tu lieto nekompe-tentas personas, tas var ap-draudēt cilvēku veselību.
- e) **Rūpīgi veiciet elektroinstrumenta apkalpo-šanu. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas darbojas bez traucējumiem un nav iespīlētas, vai kāda no daļām nav salauzta vai bojāta, vai katra no tām pareizi funkcionē un pilda tai paredzēto uzdevumu. Nodrošini, lai bojātās daļas tik-tu savlaicīgi nomainītas vai remontētas pilnva-rotā remontu darbnīcā.** Daudzi nelaimes gadī-jumi notiek tāpēc, ka elektroinstruments pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpots.
- f) **Savlaicīgi notīriet un uzasiniet griezošos darb-instrumentus.** Rūpīgi kopti instrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējinstrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.
- g) **Lietojiet vienīgi tādus elektroinstrumentus, papildpiederumus, darbinstrumentus utt., kas paredzēti attiecīgajam pielietojuma veidam un/vai ir piemēroti attiecīgajam instrumen-tam. Bez tam jāņem vērā arī konkrētie darba apstākļi un pielietojuma īpatnības.** Elektroins-trumentu lietošana citiem mērķiem, nekā to ir paredzējusi ražotājfirma, ir bīstama un var no-vest pie neparedzamām sekām.

- h) **Pievērsiet uzmanību tam, lai rokturi būtu sausi, tīri un nebūtu notraipīti ar eļļu vai smērvielām.** Slīdoši rokturi negaidītās situācijās neļauj droši lietot un vadīt elektroinstrumentu.

V) Akumulatora elektroinstrumentu lietošana

- a) **Akumulatora uzlādei lietojiet tikai tādu uzlādes ierīci, ko ir ieteikusi elektroinstrumenta ražotāj-firma.** Katra uzlādes ierīce ir paredzēta tikai noteikta tipa akumulatoram, un mēģinājums to lietot cita tipa akumulatoru uzlādei var novest pie uzlādes ierīces un/ vai akumulatora aizdegšanās.
- b) **Pievienojiet elektroinstrumentam tikai tādu akumulatoru, ko ir ieteikusi instrumenta ražotāj-firma.** Cita tipa akumulatoru lietošana var novest pie elektroinstrumenta un/vai akumulatora aizdegšanās.
- c) **Laikā, kad akumulators ir atvienots no elektro-instrumenta, nepieļaujiet, lai tā kontakti saskartos ar saspraudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kas varētu izraisīt īsslēgumu.** Īsslēgums starp akumulatora kontaktiem var izsaukt tā aizdegšanos un būt par cēloni ugunsgrēkam.
- d) **Nepareizi lietojot akumulatoru, no tā var izplūst šķidrums elektrolīts. Nepieļaujiet, ka elektrolīts nonāktu saskarē ar ādu. Ja tas tomēr nejauši ir noticis, noskalojiet elektrolītu ar ūdeni. Ja elektrolīts nonāk acīs, nekavējoties griežieties pie ārsta.** No akumulatora izplūdušais elektrolīts var izsaukt ādas iekaisumu vai pat apdegumu.
- d) **Pirms akumulatora pievienošanas elektroinstrumentam pārliecinieties, ka tas ir izslēgts.** Akumulatora ievietošana ieslēgtā instrumentā var būt par cēloni nelaimes gadījumam.

VI) Apkalpošana

- a) **Nodrošiniet, lai instrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomaīnai izmantojot oriģinālās rezerves daļas un piederumus.** Tikai tā iespējams panākt instrumenta ilgstošu un nevainojamu darbību bez atteikumiem.
- b) **Remontam un apkopei izmantojiet tikai Festool oriģinālās rezerves daļas.** Nolūkam neatbilstošu piederumu vai rezerves daļu izmantošana var izraisīt elektrotriecienu vai traumas.

2.2 Mašīnas drošības norādījumi



Slīpēšanas laikā iespējamo draudu dēļ valkājiet aizsargbrilles.

- Ja slīpēšanas laikā veidojas eksplozīvi vai uzliesmojoši putekļi, obligāti jāievēro ražotāja

noteiktie materiāla apstrādāšanas noteikumi.

- Darbā laikā var veidoties kaitīgi/indīgi putekļi (piemēram, no svina saturošām krāsām, dažiem koku veidiem un metāliem). Šo putekļu aizskaršana vai ieelpošana apdraud apkalpojošo personālu vai personas tuvāk apkārtnē. Ievērojiet jūsu valstī noteiktos drošības priekšrakstus. Elektroinstrumentus pieslēdziet piemērotām atsūkšanas iekārtām.



Savai drošībai valkājiet elpošanas aizsargmasku P2.

2.3 Emisijas rādītāji

Saskaņā ar EN 60745 noteiktie rādītāji:

Trokšņa spiediena līmenis	83 dB(A)
Trokšņa jaudas līmenis	94 dB(A)
Mērījumu neprecizitātes papildinājums K = 3 dB	



Izmantot ausu aizsargus!

Svārstību kopējā vērtība (trīs virzienu vektoru summa) mērīta atbilstoši EN 60745:

Svārstību emisijas vērtība (trīs asīm)	$a_h = 5,5 \text{ m/s}^2$
Neprecizitāte	$K = 2,0 \text{ m/s}^2$

Noteiktās emisijas vērtības (vibrācija, troksnis)

- paredzētas iekārtu salīdzinājumam,
- ir piemērotas arī vibrācijas un trokšņa radītās slodzes pagaidu novērtēšanai iekārtas lietošanas laikā,
- nosaka elektroierīces galvenos pielietojuma veidus.

To palielinājums ir iespējams citiem pielietojumaveidiem, ar citām elektroierīcēm vai nepietiekamas apkopes gadījumā. Ievērojiet iekārtas tukšgaitas undīkstāves laikus!

3 Elektriskais pieslēgums un darba uzsākšana



Tīkla spriegumam jāatbilst norādījumiem uz jaudas norādījumu plāksnītes. Slēdzis (1.2) kalpo kā ieslēgšanas/ izslēgšanas slēdzis. Ilgstošai lietošanai to var nofiksēt ar nostiprināšanas pogas palīdzību ierīces sānos (1.1). Vēreiz nospiežot slēdzi, fiksācija tiek atcelta.



Noteikti izslēdziet iekārtu pirms pieslēgšanas vai atslēgšanas no elektriskā tīkla!

Atslēgšanas un pieslēgšanas gaitu skatīt 2. attēlā.

4

Elektronika



LS 130 EQ ir elektroniski regulējams, tādēļ iespējams pakāpeniski variēt apgriezību skaitu.

Tādā veidā Jūs slīpēšanas ātrumu varat optimāli pielāgot attiecīgajam materiālam (skat. „Darbs ar iekārtu”).

Apgriezienu skaitu iestādiet ar uzstādījumu rata (1.3) palīdzību.

5 Iestatīšana iekārtā



Pirms jebkura darba uzsākšanas noteikti jāizņem tīkla slēdzis no kontaktligzdas.

5.1 Atsūkšana



Veicot darbus, kuros veidojas putekļi, iekārtā noteikti jāpieslēdz atsūkšanas iekārtai.

Pie atsūkšanas uzmavas (1.4) var pieslēgt Festool atsūkšanas iekārtu ar 27 mm atsūkšanas caurules diametru.

5.2 Nomainīt slīpēšanas pamatni

Lai būtu iespējams slīpēt dažādus profilus, Festool piedāvā dažādu formu slīpēšanas pamatnes. Slīpēšanas pamatnes var ātri un bez instrumentu palīdzības nomainīt.

Noņemt slīpēšanas pamatni (3.attēls)

- Bīdīet slīpēšanas pamatni uz priekšu (piem., slīpēšanas pamatnes aimugurējo malu spiežot pret līdzenu virsmu),
- kad slīpēšanas pamatne aizbīdīta uz priekšu, pieturiet to un vērējiet slīpēšanas pamatnes priekšējo malu prom no iekārtas,
- līdz ar spiedienu apstājaties, noņemiet slīpēšanas pamatni pa aizmuguri.

Jaunas slīpēšanas pamatnes uzlikšana noris apgrieztā secībā. Uzmanieties, lai visas četras galda plāksnes tapas (3.1) iegulst slīpēšanas pamatnes četros iedobumos (3.2).

Lai nodrošinātu slīpēšanas pamatnes stingrāku turēšanos uz LS 130 EQ galda plāksnes, Jūs varat slīpēšanas pamatni pieskrūvēt ar komplektā esošajām skrūvēm visos četros stūros esošajos caurumos (1.7). Pirms slīpēšanas pamatnes maiņas šīs skrūves ir jāizņem.

5.3 Nostipriniet slīpēšanas līdzekli



Jūsu drošībai izmantojiet tikai oriģinālās Festool detaļas un rezerves daļas.



Uz Stickfix slīpēšanas diskiem var piespiest pašpiestiprinošos slīpēšanas līdzekļus, tādus kā Stickfix slīpēšanas papīrus un Stickfix slīpēšanas ādu (tūbu).

Pašpiestiprinošos slīpēšanas līdzekļi (1.5) vienkārši tiek piespiesti pie slīpēšanas diska (1.6) un pēc lietošanas atkal vienkārši noņemti.

6 Darbs ar iekārtu



Nepārslogojiet mašīnu, pārāk stipri to piespiežot!

Vislabāko slīpēšanas rezultātu iegūsi, ja pielietosi mērenu spiediena spēku. Slīpēšanas rezultāts un kvalitāte daudzējādā ziņā atkarīgi no pareizā slīpēšanas līdzekļa izvēles.

Firma Festool piedāvā katram izmantošanas gadījumam piemērotus piederumus, slīpēšanas un pulēšanas līdzekļus.

Metāla apstrāde



Apstrādājot metālu, drošības nolūkos jāievēro šādi pasākumi:

- Iepriekšēja kļūdainas strāvas pievades aizsargslēdža pieslēgšana (FI, PRCD).
- Mašīna jāpieslēdz tikai pie piemērotas atsūkšanas iekārtas.
- Mašīna regulāri jāattīra no putekļainiem nosēdumiem motora korpusā.



Izmantojiet aizsargbrilles.

Apgriezienu skaita regulēšana

Iekārtām, kas aprīkotas ar elektroniku, iesakām sekojošus uzstādījumu rata (1.3) iestādījumus:

Uzstādījumu rata pakāpe

- Slīpēšanas darbi

3 - 6

- Veco krāsu noslīpēšana
 - Koka un finiera slīpēšana pirms lakošanas
 - Lakošanas starpslīpēšana uz virsmām
 - Profilētu dabīgā koka materiālu slīpēšana
 - Plāni uzklātas pamatlakas slīpēšana
 - Gruntētu koka virsmu līdzināšana
 - Masīva un finiera malu slīpēšana
 - Logu un durvju gropju slīpēšana
 - Malu lakošanas starpslīpēšana
 - Beicēto virsmu norīvēšana ar slīpēšanas materiālu
- #### 1 - 3
- Lakošanas starpslīpēšana uz beicētām virsmām
 - Dabīgā koka logu gropju tīrīšana ar slīpēšanas materiālu
 - Beicētu malu slīpēšana

7 Piederumi, darbarīki

Firma Festool piedāvā katram izmantošanas gadījumam piemērotus piederumus, slīpēšanas un pulēšanas līdzekļus. Pasūtījuma numurus piederumiem un instrumentiem atradīsi jūsu firmas Festool katalogā vai internetā „www.festool.com”.

8

Apkope

Pirms jebkura darba uzsākšanas noteikti jāizņem tīkla slēdzis no kontaktligzdas.



Visus servisa un apkopes darbus, kam nepieciešama dzinēja atvēršana, atļauts veikt tikai pilnvarotajās klientu apkalpes darbnīcās.



Servisa dienestu un labošanas darbus nodrošina tikai ražotājs vai servisa darbnīcas: tuvākā adrese norādīta:

www.festool.com/Service



Izmantojiet tikai oriģinālās Festool rezerves daļas! Pasūtījuma Nr. norādīts: www.festool.com/Service

Gaisa cirkulācijas nodrošināšanai dzesēšanas gaisa atverēm motora korpusā vienmēr jābūt brīvām un tīrām.

Iekārta aprīkota ar speciālajām pašatslēgšanās ogļītēm. Tiklīdz tās nolietojušās, automātiski tiek atslēgta strāvas padeve un iekārta izslēdzas.

9 Nolietoto iekārtu likvidēšana

Nepievienojiet elektroinstrumentus sadzīves atkritumiem! Nododiet ierīci, piederumus un iepakojumu atkārtotai pārstrādei videi nekaitīgā veidā! Ievērojiet attiecīgos konkrētajā valstī spēkā esošos noteikumus.

Tikai ES: saskaņā ar EK direktīvas 2002/96/EK prasībām nolietotās elektroierīces jāsavāc atsevišķi un jānodod atkārtotai pārstrādei videi nekaitīgā veidā.

Informācija par ķīmisko vielu regulu „REACH”:

www.festool.com/reach

10 EK atbilstības deklarācija**Lineārā slīpmašīna****Sērijas nr.**

DUPLEX LS 130 EQ

489705

CE marķējuma gads: 2000

Kā vienīgās atbildīgās personas, mēs deklarējam, ka šis produkts atbilst šādām normām vai normatīvajiem dokumentiem: EN 60745-1, EN 60745-2-4, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 saskaņā ar direktīvu 2006/42/EK, 2004/108/EK, 2011/65/ES noteikumiem.

Festool Group GmbH & Co. KG

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

ppa. Dr. Martin Zimmer

Dr. Martin Zimmer

Izpētes, izstrādes, tehniskās dokumentācijas nodaļas vadītājs

05.03.2013

Šie paveikslėliai pateikiami daugiakalbėje naudojimo instrukcijoje.

Techniniai duomenys	LS 130 EQ
Galia	260 W
Apsukos (tuščia eiga)	4.000 - 6.000 min ⁻¹
Darbinės eigos	8.000 - 12.000 min ⁻¹
Šlifavimo eiga	4,0 mm
Šlifavimo antgalis	80 x 130 mm
Svoris (be kabelio)	1,7 kg
Apsaugos klasė	□ / II

Simboliai



Įspėjimas apie bendruosius pavojus!



Skaityti instrukciją / nurodymus!



Naudoti apsauginius akinius!



Naudoti respiratorių!



Naudoti klausos apsaugos priemones!

1 Naudojimas pagal paskirtį

Įrenginys skirtas medienai, plastikui, metalui, skirtingų medžiagų jungiamiesiems elementams, dažams / lakui, glaistui ir panašioms eksploataavimo medžiagoms šlifuoti. Grandikliu SSH-LS130_B100 (reikmuo) galima grandyti grindų ir sienų dangas, klijų likučius ir t.t.

Medžiagų su asbestu apdoroti negalima.

Dėl linijinio šlifavimo judesio LS 130 EQ ypač tinka juostoms, tiesialininiams profiliams ir falcams šlifuoti.

Saugokite įrenginio elektros sistemą: neleiskite įrenginiui sušlapti ir neekspluatuokite jo drėgnoje aplinkoje. Įrenginį galima naudoti tik sausam šlifavimui.



Už žalą ir nelaimingus atsitikimus, naudojant įrenginį ne pagal paskirtį, atsako pats naudotojas.

2 Prieš pradėdant eksploatuoti

2.1 Bendrosios darbo saugos nuorodos



DĖMESIO! Perskaitykite visus saugos nurodymus ir instrukcijas. Netikslus įspėjimų nurodymų ir instrukcijų laikymasis gali tapti elektros smūgio, gaisro ir/arba sunkių sužalojimų priežastimi.

Saugokite visus saugos nurodymus ir instrukcijas, kad vėliau galėtumėte juos pasižiūrėti.

Toliau pateiktame tekste vartojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ apibūdina įrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumuliatorinius įrankius (be maitinimo laido).

I) Darbo vieta

- Darbo vieta turi būti švari ir tvarkinga.** Netvarka ir blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- Nedirbkite tokioje aplinkoje, kur yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.
- Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite šalia būti žiūrovams, vaikams ir lankytojams.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.
- Elektrinį prietaisą palikti be priežiūros įjungta draudžiama.** Palikite elektrinį prietaisą tik jam visiškai sustojus.

II) Elektrosauga

- Maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo rozetės tipą. Kištuko jokių būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite jokių kištuko adapterių su žemintais prietaisais.** Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo rozetei, sumažina elektros smūgio pavojų.
- Venkite kūno kontakto su žemintais paviršiais, tokiais kaip vamzdžiai, šildytuvai, viryklės ar šaldytuvai.** Egzistuoja padidinta elektros smūgio rizika, jei Jūsų kūnas bus žemintas.
- Saugokite prietaisą nuo lietaus ir drėgmės.** Jei vanduo patenka į elektrinį prietaisą, padidėja elektros smūgio rizika.
- Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį, t.y. neneškite prietaiso paėmę už laido, neabinkite prietaiso už laido, netraukite už jo, norėdami išjungti kištuką iš rozetės. Laidą klokite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsitęstų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys.** Pažeisti arba susipynę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.
- Jeigu su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginimo kabelius, kurie tinka lauko darbams.** Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginimo kabelius, sumažinamas elektros smūgio pavojus.
- Jeigu su elektriniu įrankiu neišvengiamai reikia dirbti drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotėkio srovės saugiklį.** Dirbant su nuotėkio srovės saugikliu sumažėja elektros smūgio pavojus.

III) Žmonių sauga

- a) **Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką Jūs darote ir, dirbdami su elektriniu įrankiu, vadovaukitės sveiku protu. Nedirbkite su prietaisu, jei esate pavargę arba vartojote narkotikus, alkoholį ar medikamentus.** Akimirksnio neatidumas naudojant prietaisą gali tapti rimtų sužalojimų priežastimi.
- b) **Naudokite asmenines apsaugos priemones ir visuomet užsidėkite apsauginius akinius.** Naudojant asmenines apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalną, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas dirbant su tam tikros rūšies įrankiais, sumažėja rizika susižeisti.
- c) **Saugokitės, kad neįjungtumėte prietaiso atsitikti-nai. Prieš kišdami kištuką į elektros tinklo lizdą įsitikinkite, kad prietaisas yra išjungtas.** Jeigu nešdami prietaisą pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsite į elektros tinklą, kuomet jungiklis nėra išjungtas, tai gali tapti nelaimingo atsitikimo priežastimi.
- d) **Prieš įjungdami prietaisą pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlių raktus.** Prietaiso besisukančioje dalyje esantis įrankis ar raktas gali tapti sužalojimų priežastimi.
- e) **Nepervertinkite savo galimybių. Dirbdami atsisistokite patikimai ir visada išlaikykite pusiausvyrą.** Patikima stovėseną ir tinkamą kūno laikyseną leis geriau kontroliuoti prietaisą netikėtose situacijose.
- f) **Dėvėkite tinkamus drabužius. Nesirenkite plačiais drabužiais, nesikabinkite papuošalų. Plaukus ir drabužius laikykite toliau nuo besisukančių dalių.** Laisvus drabužius, papuošalus ar ilgus plaukus gali pagriebti besisukančios dalys.
- g) **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar teisingai naudojami.** Šių įrenginių naudojimas sumažina kenksmingą dulkių poveikį.
- h) **Neleiskite, kad, dažnai naudodami mūsų prietaisus, prie jų priprastumėte ir dėl per didelio pasitikėjimo savimi pradėtumėte ignoruoti pagrindinius saugaus darbo su jais principus.** Dėl neatsargumo galite sunkiai susižaloti per dalį sekundės.

IV) Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- a) **Neperkraukite prietaiso. Naudokite Jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elek-

triniu įrankiu Jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.

- b) **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- c) **Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami prietaisą ištraukite kištuką iš elektros tinklo rozetės.** Ši saugumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto prietaiso įsijungimo.
- d) **Nenaudojamą prietaisą sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.
- e) **Rūpestingai prižiūrėkite prietaisą. Tikrinkite, ar besisukančios prietaiso dalys tinkamai veikia ir niekur nekliūva, ar nėra sulūžusių ar šiaip pažeistų dalių, kurios įtakotų prietaiso veikimą. Prieš vėl naudojant prietaisą pažeistos prietaiso dalys turi būti suremontuotos.** Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.
- f) **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis mažiau stringa ir juos yra lengviau valdyti.
- g) **Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t.t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje ir šiam konkrečiam prietaiso tipui taikomuose reikalavimuose. Taip pat atsižvelkite į darbo sąlygas bei atliekamo darbo pobūdį.** Naudojant elektrinius įrankius ne pagal jų paskirtį galima sukelti pavojingas situacijas.
- h) **Rankenos visuomet turi būti sausos, švarios ir netepaluotos.** Netikėtose situacijose slidžios rankenos neleidžia elektrinį įrankį saugiai valdyti ir kontroliuoti.

V) Rūpestinga akumuliatorinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- a) **Akumuliatoriaus krovimui naudoti tik tuos įkroviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas.** Naudojant kitokio tipo akumuliatoriams skirtą įkroviklį, kyla gaisro pavojus.
- b) **Su prietaisu galima naudoti tik jam skirtą akumuliatorių.** Naudojant kitokius akumuliatorius atsiranda pavojus susižeisti bei sukelti gaisrą.
- c) **Nelaikykite sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių metalinių daiktų arti ištraukto iš instrumento akumuliatoriaus kontaktų.** Užtrumpinus akumuliatoriaus kontaktus galima nusideginti ar sukelti gaisrą.

- d) **Netinkamai naudojant akumuliatorių, iš jo gali ištėkėti skystis. Venkite kontakto su šiuo skystiu. Jei skystis pateko ant odos, nuplaukite jį vandeniu, jei pateko į akis - nedelsiant kreipkitės į gydytoją.** Akumulatoriaus skystis gali sukelti odos sudirginimą ar nudegimus.
- e) **Prieš įstatydami akumuliatorių įsitikinkite, jog prietaisas yra išjungtas.** Įstatant akumuliatorių įjungtą prietaisą gali įvykti nelaimingas atsitikimas.

VI) Aptarnavimas

- a) **Prietaisą turi remontuoti tik kvalifikuotas specialistas ir naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima garantuoti, jog prietaisas išliks saugus.
- b) **Remontui ir techninei priežiūrai naudokite tik originalias Festool dalis.** Dėl nepritaikytos įrangos arba atsarginių dalių naudojimo galite patirti elektros smūgį arba susižeisti.

2.2 Specifiniai staklių saugumo reikalavimai



Saugokitės šlifuojant kylančių pavojų ir nuolat dėvėkite apsauginius akinius.

- Jei šlifuojant susidaro sprogios ar degios dulkės, būtinai laikykitės šlifuojamos medžiagos gamintojo instrukcijų dėl medžiagos apdorojimo.
- Dirbant gali išsiskirti kenksmingosios / nuodingosios dulkės (pvz., dažų su švinu danga, kai kurios medienos rūšys ir metalai). Dulkes palietusiam ar įkvėpusiam darbuotojui arba netoliese esančiam asmeniui kyla pavojus. Laikykitės savo šalyje galiojančių nurodymų dėl saugos. Prijunkite elektros prietaisą prie tinkamo siurbimo įrenginio.



Saugodami sveikatą užsidėkite P2 respiratorių.

2.3 Triukšmingumas

Pagal EN 60745 nustatyti parametrai paprastai yra tokie:

Garso slėgis	83 dB(A)
Garso galingumas	94 dB(A)
Papildoma matavimo apsauga	K = 3 dB



Naudokite apsaugines ausines!

Suminės vibracijų reikšmės (vektorinė suma trijose ašyse), surastos pagal EN 60745:

Vibracijų emisijos reikšmė	
(3 ašyse)	$a_h = 5,5 \text{ m/s}^2$
Paklaida	$K = 2,0 \text{ m/s}^2$

Nurodytos emisijos reikšmės (vibracijos, triukšmo) – naudojamos mašinoms tarpusavyje palyginti, – taip pat tinka išankstiniam veikiančios mašinos vibracijų bei triukšmo įvertinimui, – reprezentuoja pagrindines elektrinio įrankinaudojimo sritis.

Mašiną naudojant kitaip, su kitais keičiamaisiais įrankiais arba ją nepakankamai techniškai prižiūrint, šios reikšmės gali būti didesnės. Atkreipti dėmesį į mašinos veikimo tuščiąją eiga ir prastovų trukmę!

3 Įjungimas į elektros tinklą ir eksploatacijos pradžia



Elektros tinklo įtampa turi atitikti nurodytąją techninių duomenų lentelėje.

Jungiklis (1.2) skirtas įjungimui / išjungimui. Ilgalaikio darbo režimui jungiklis gali būti fiksuojamas šoniniu fiksavimo mygtuku (1.1). Jungiklį paspaudus dar kartą, fiksavimo mygtukas vėl atšoka.



Prieš įjungdami į elektros tinklą arba atjungdami nuo jo, įrenginį visada išjunkite!

Elektros tinklo kabelio prijungimas ir atjungimas pavaizduotas 2 paveikslėlyje.

4 Elektronika



LS 130 EQ turi elektroninį reguliatorių, leidžiantį sklandžiai keisti sukimosi greitį.

Dėl to Jūs galite šlifavimo greitį optimaliai pritaikyti bet kuriai apdirbamai medžiagai (žr. „Darbas su elektriniu pjūkle“). Perjungimo diske (1.3) nustatykite sukimosi greitį.

5 Įrenginio reguliavimas



Prieš dirbant prie elektrinio pjūklo, būtina ištraukti kištuką iš elektros lizdo.

5.1 Išsiurbimas



Atlikdami dulkes keliančius darbus, įrenginį visada prijunkite prie išsiurbimo agregato.

Prie siurbimo atvamzdžio (1.4) galima prijungti „Festool“ siurbimo prietaisą su 27 mm skersmens siurbimo žarna.

5.2 Šlifavimo antgalio keitimas

Įvairių tipų profiliams šlifuoti „Festool“ siūlo skirtingai suformuotus antgalius. Juos galima pakeisti greitai ir be jokio įrankio..

Šlifavimo antgalio nuėmimas (3 pav.)

- paspauskite antgalį pirmyn (pvz., spausdami

- antgalio užpakalinį kraštą į lygų paviršių),
- laikykite antgalį nuspaustą ir sukite priekinį jo kraštą nuo mašinos,
- spausdami atpalaiduokite ir nuimkite antgalį. Kitas antgalis uždedamas atvirkštine tvarka. Atkreipkite dėmesį, kad keturi stalo plokštelės kakliukai (3.1) įeity į keturias antgalio išdrožas (3.2).

Jei norite, kad šlifavimo antgalis geriau laikytųsi ant LS 130 EQ stalo plokštelės, galite jį komplekte esančiais varžtais prisukti prie keturių kiaurymių kampuose (1.7). Prieš keičiant antgalį, šie varžtai turi būti vėl nuimami.

5.3 Šlifavimo priemonės tvirtinimas



Savo pačių saugumui naudokite tik originalius „Festool“ reikmenis ir atsargines dalis.



Ant „Stickfix“ šlifavimo pagalvėlių galite pritvirtinti limpančias šlifavimo priemones, pvz. „Stickfix“ šlifavimo popierių ir šlifavimo vilną.

Šlifavimo priemonę (1.5) tiesiog prispauskite ant šlifavimo pagalvėlės (1.6), o baigę darbą – nuplėškite.

6 Darbas su elektriniu pjūkle



Per daug neapkraukite įrenginio – nespaukite jo pernelyg stipriai! Įrenginys geriausiai šlifuos, jei spausite jį vidutiniškai stipriai.

Šlifavimo galia ir kokybė daugiausia priklauso nuo tinkamai parinktos šlifavimo priemonės.

„Festool“ visiems atvejams siūlo tinkamą papildomą įrangą, šlifavimo ir poliravimo priemones.

Metalo apdorojimas



Apdorojant metalą saugumo sumetimais reikia imtis šių priemonių:

- įjunkite gedimo srovės (FI, PRCD) apsauginį išjungiklį;
- prijunkite įrenginį prie tinkamo siurbimo prietaiso;
- nuolat valykite dulkes nuo įrenginio korpuso;



Nešiokite apsauginius akinius.

Apsukų reguliavimas

Mašinoms, kuriose yra elektronikos, mes siūlome tokias perjungimo disko (1.3) padėtis:

Perjungimo disko padėtis

- šlifavimo darbai

3 - 6

- senų dažų nušlifavimas

- medžio ir faneros (lukšto) šlifavimas prieš lakavimą
- paviršių šlifavimas tarp lakavimų
- profiliuotų ruošinių iš natūralaus medžio šlifavimas
- plono pirmojo lako sluoksnio šlifavimas
- gruntuotų medžio paviršių išlyginimas
- medžio masyvo ir faneros briaunų šlifavimas
- langų ir durų falcų šlifavimas
- briaunų šlifavimas tarp lakavimų
- beicuotų paviršių nutrynimas šlifavimo veltiniu

1 - 3

- beicuotų paviršių šlifavimas tarp lakavimų
- natūralaus medžio langų falcų valymas šlifavimo veltiniu
- beicuotų briaunų šlifavimas

7 Papildoma įranga, įrankiai

„Festool“ visiems atvejams siūlo tinkamą papildomą įrangą, šlifavimo ir poliravimo priemones. Papildomos įrangos ir įrankių užsakymo numerius rasite „Festool“ kataloge arba interneto svetainėje adresu www.festool.com.

8 Techninė priežiūra ir aptarnavimas



Prieš dirbant prie elektrinio pjūklo, būtina ištraukti kištuką iš elektros lizdo.



Techninio aptarnavimo ir remonto darbus, kai būtina atidaryti variklio korpusą, turi atlikti tik įgalioti klientų aptarnavimo centro specialistai.



Techninis aptarnavimas ir remontas vykdomas tik pas gamintoją arba techninės priežiūros dirbtuvėse – artimiausius adresus rasite internete:

www.festool.com/Service



Naudoti tik originalias „Festool“ atsargines dalis! Užsak. Nr. rasite internete: www.festool.com/Service

Norėdami užtikrinti oro apytaką turite nuolat laikyti atidarytas aušinimo angas variklio korpuse ir jas valyti.

Elektriniame pjūkle įmontuoti automatiškai išsijungiantys specialūs angliukai. Jei jie susidėvi, automatiškai atjungiamas elektros srovė ir prietaisas sustoja.

9 Utilizavimas

Elektrinius įrankius draudžiama išmesti kartu su buitinėmis šiukšlėmis! Nusidėvėjusią mašiną ir jos reikmenis, o taip pat pakuotę atiduokite antriniam perdirbimui pagal aplinkosaugos reikalavimus! Laikykitės Jūsų šalyje galiojančių atitinkamų teisės aktų.

Tik ES valstybėms: vadovaujantis Europos Sąjungos Direktyva 2002/96/EG, nusidėvėję elektriniai įrankiai turi būti surenkami atskirai ir perduodami antriniam perdirbimui pagal aplinkosaugos reikalavimus.

Informacija apie REACH:

www.festool.com/reach

10 ES Atitikties deklaracija

Linijinis šlifukoelis	Serijos Nr.
DUPLEX LS 130 EQ	489705
CE ženklavimo metai: 2000	

Atsakingai pareiškiame, kad šis gaminys atitinka toliau išvardintas normas arba normatyvinius dokumentus.

EN 60745-1, EN 60745-2-4, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 pagal Direktyvų 2006/42/EG, 2004/108/EG, 2011/65/ES nuostatas.

Festool Group GmbH & Co. KG

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen



Dr. Martin Zimmer

Tyrimų, projektavimo, techninės dokumentacijos
padalinio vadovas

05.03.2013