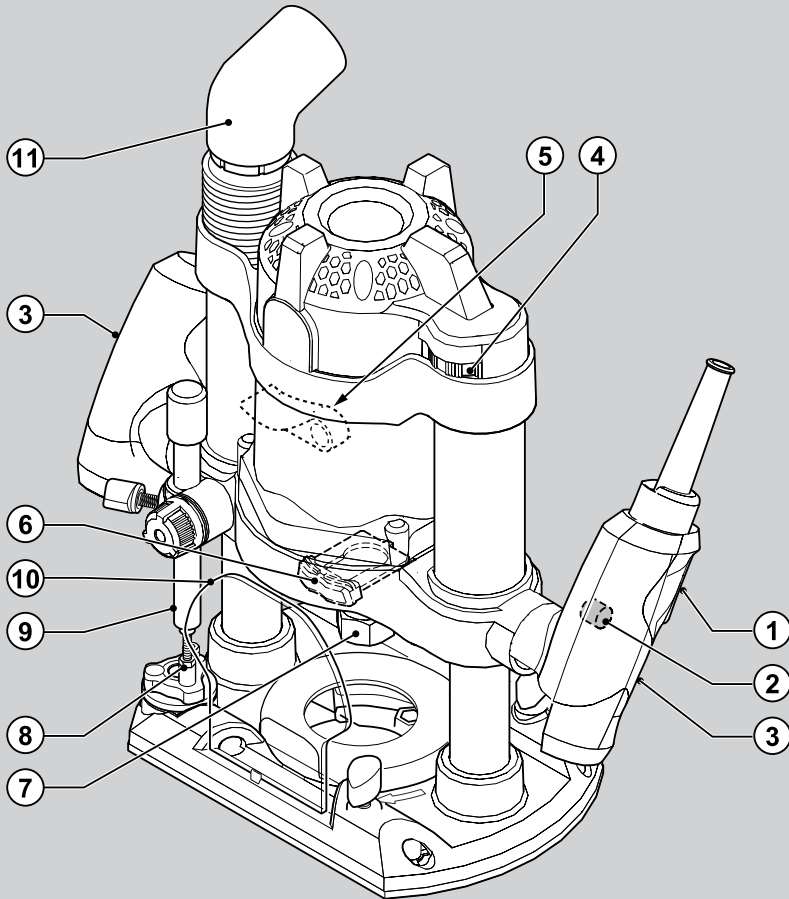




BLACK & DECKER®

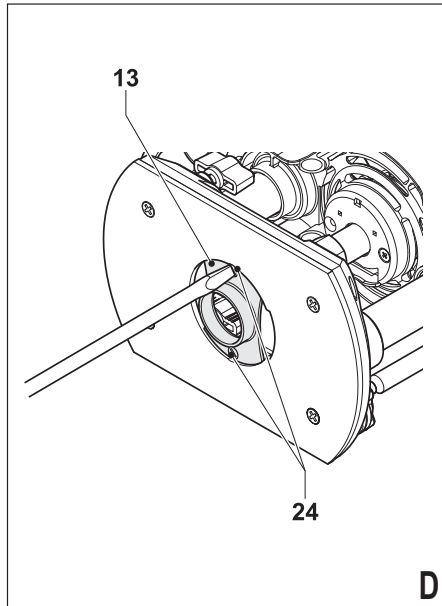
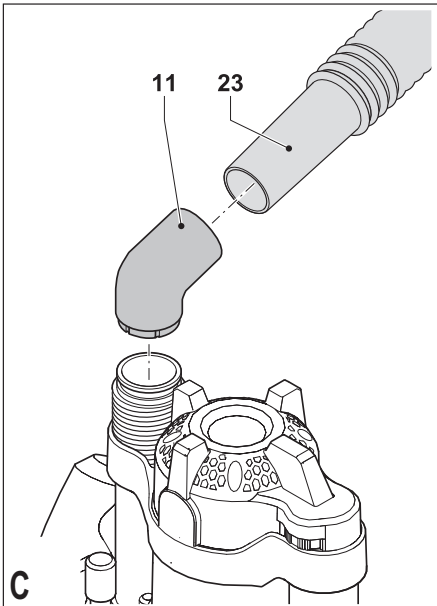
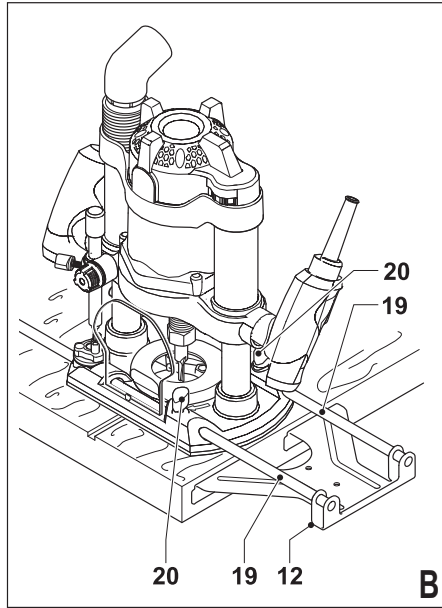
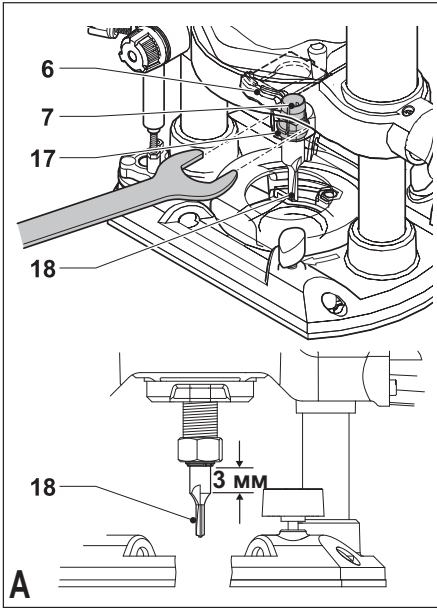


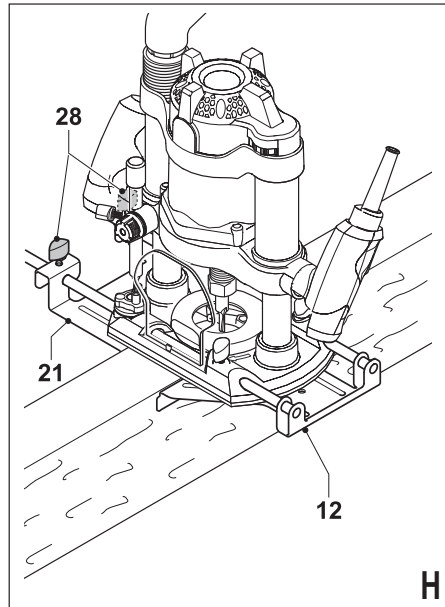
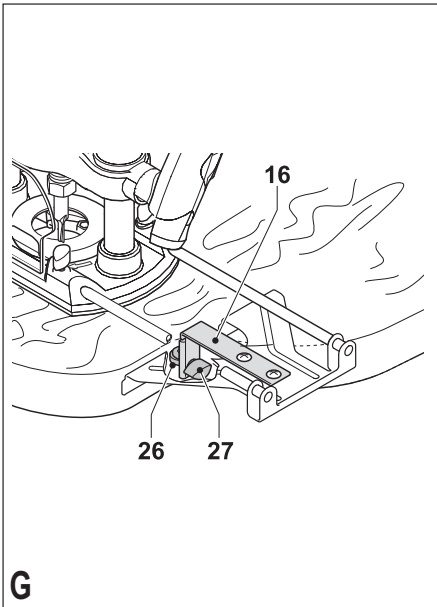
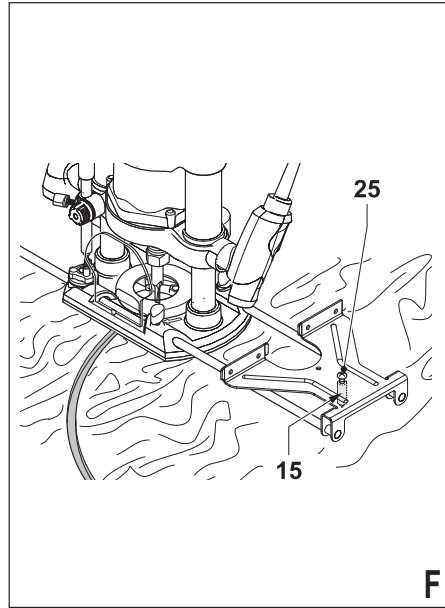
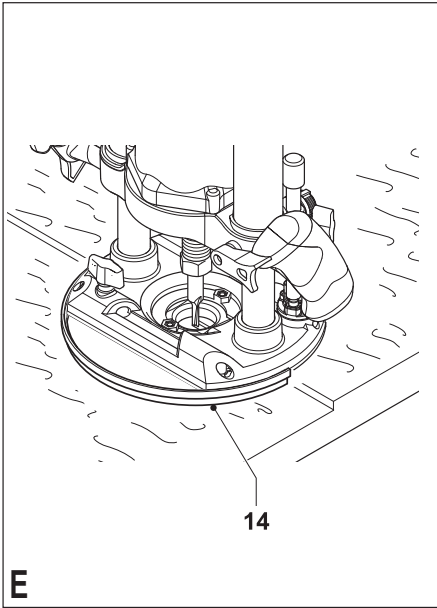
371001 - 99 LV

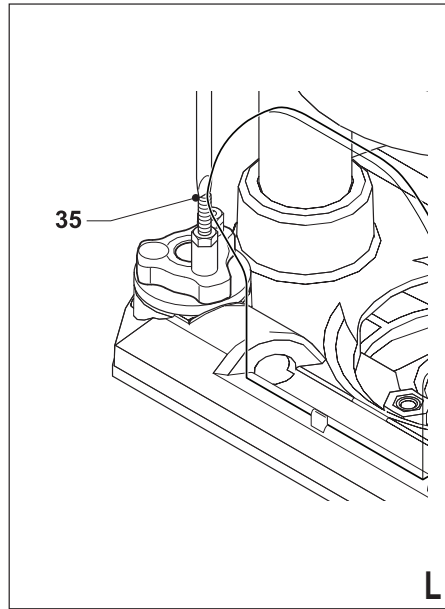
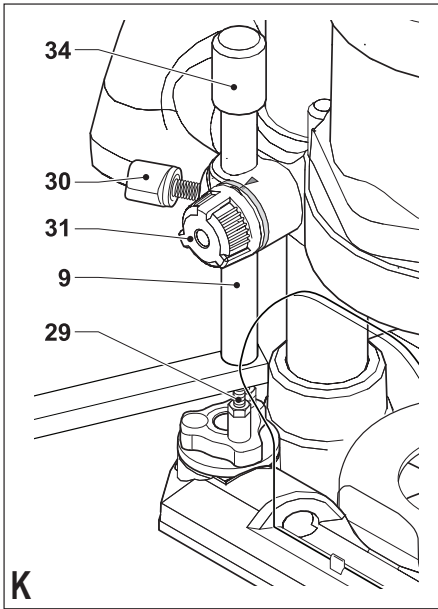
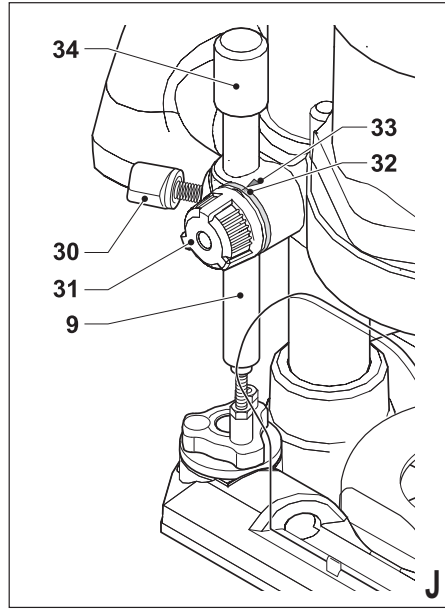
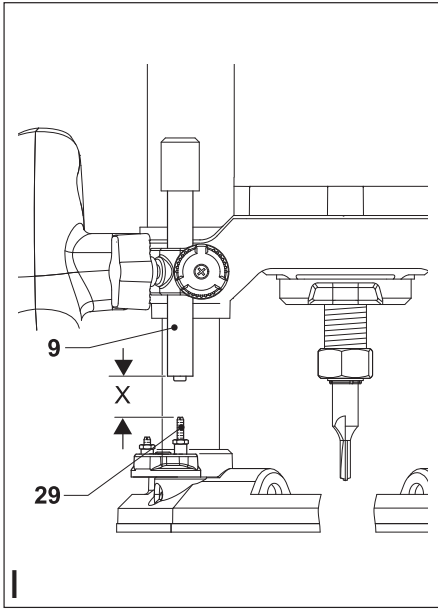
www.blackanddecker.eu

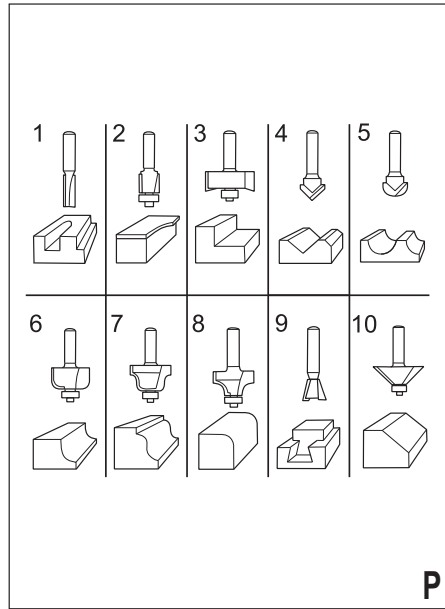
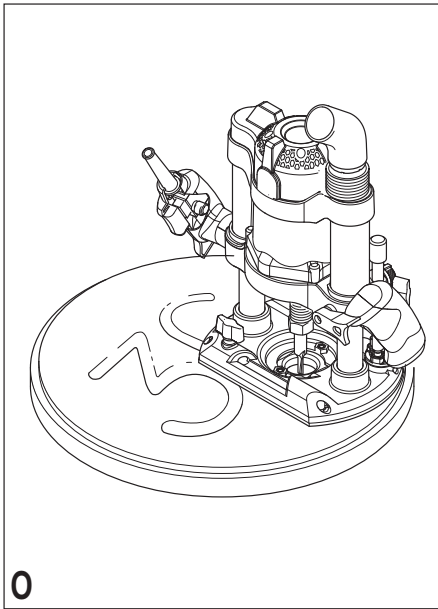
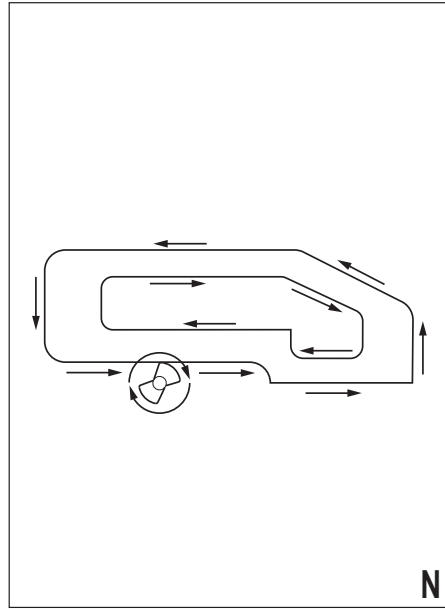
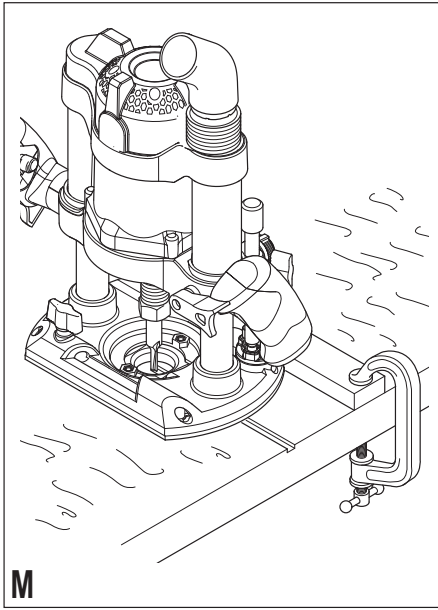
KW1600E

Latviešu	(Tulkojums no rokasgrāmatas oriģinālvalodas)	7
Русский язык	(Перевод с оригинала инструкции)	14









Paredzētā lietošana

Šī Black & Decker frēzmašīna ir paredzēta koksnes un koka izstrādājumu frēzēšanai. Šis instruments ir paredzēts tikai personīgai lietošanai.

Drošības norādījumi

Vispārīgi elektroinstrumenta drošības brīdinājumi



Brīdinājums! Izlasiet visus drošības brīdinājumus un norādījumus. Ja netiek ievēroti turpmāk redzami brīdinājumi un norādījumi, var gūt elektriskās strāvas triecienu, izraisīt ugunsgrēku un/vai gūt smagus ievainojumus.

Saglabājiet visus brīdinājumus un norādījumus turpmākām uzziņām. Termins „elektroinstruments” visos turpmākajos brīdinājumos attiecas uz elektroinstrumentu (ar vadu), ko darbina ar elektrības palīdzību, vai ar akumulatoru darbināmu elektroinstrumentu (bez vada).

1. Drošība darba zonā

- a. **Rūpējieties, lai darba zona būtu tīra un labi apgaismota.** Nesakārtotā un vāji apgaismotā darba zonā var rasties negadījumi.
- b. **Elektroinstrumentus nedrīkst darbināt sprādzienbīstamā vidē, piemēram, viegli uzliesmojošu šķidrums, gāzu vai putekļu tuvumā.** Elektroinstrumenti rada dzirksteles, kas var aizdedzināt putekļus vai izgarojumu tvaikus.
- c. **Strādājot ar elektroinstrumentu, neļaujiet tuvumā atrasties bērniem un nepiederošām personām.** Novēršot uzmanību, jūs varat zaudēt kontroli pār instrumentu.

2. Elektrodrošība

- a. **Elektroinstrumenta kontaktdakšām jāatbilst kontaktligzdai. Kontaktdakšu nekādā gadījumā nedrīkst pārveidot. Iezemētiem elektroinstrumentiem nedrīkst izmantot pārejas kontaktdakšas.** Nepārveidotas kontaktdakšas un piemērotas kontaktligzdas rada mazāku elektriskās strāvas triecienu risku.
- b. **Nepieskarieties iezemētām virsmām, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītiem un ledusskapjiem.** Ja jūsu ķermenis ir iezemēts, pastāv lielāks elektriskās strāvas triecienu risks.
- c. **Elektroinstrumentus nedrīkst pakļaut lietus vai mitru laika apstākļu iedarbībai.** Ja elektroinstrumentā iekļūst ūdens, palielinās elektriskās strāvas triecienu risks.

- d. **Lietojiet vadu pareizi. Nekad nepārnēsājiet, nevelciet vai neatvienojiet elektroinstrumentu no kontaktligzdas, turot to aiz vada. Neatvienojiet vadu karstuma avotiem, eļļai, asām šķautnēm vai kustīgām detaļām.** Ja vads ir bojāts vai sapinies, pastāv lielāks elektriskās strāvas triecienu risks.
- e. **Strādājot ar elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tādu pagarinājuma vadu, kas paredzēts lietošanai ārpus telpām.** Izmantojot vadu, kas paredzēts lietošanai ārpus telpām, pastāv mazāks elektriskās strāvas triecienu risks.
- f. **Ja elektroinstrumentu nākas ekspluatēt mitrā vidē, ierīkojiet elektrobarošanu ar noplūdstrāvas aizsargierīci.** Lietojot noplūdstrāvas aizsargierīci, mazinās elektriskās strāvas triecienu risks.

3. Personīgā drošība

- a. **Elektroinstrumenta lietošanas laikā esat uzmanīgs, skatieties, ko jūs darāt, rīkojieties saprātīgi. Nelietojiet elektroinstrumentu, ja esat noguris vai atrodaties narkotiku, alkohola vai medikamentu ietekmē.** Pat viens mirklis neuzmanības elektroinstrumentu ekspluatācijas laikā var izraisīt smagus ievainojumus.
- b. **Lietojiet personīgo aizsargaprīkojumu. Vienmēr valkājiet acu aizsargus.** Attiecīgos apstākļos lietojot aizsargaprīkojumu, piemēram, putekļu masku, aizsargapavus ar neslīdošu zoli, aizsargķiveri vai ausu aizsargus, ir mazāks risks gūt ievainojumus.
- c. **Nepieļaujiet nejaušu iedarbināšanu. Pirms instrumenta pievienošanas kontaktligzdai un/vai akumulatora pievienošanas, instrumenta pacelšanas vai pārnēsāšanas pārbaudiet, vai slēdzis ir izslēgtā pozīcijā.** Ja elektroinstrumentu pārnēsājat, turot pirkstu uz slēdža, vai ja kontaktligzdai pievienojat elektroinstrumentu ar ieslēgtu slēdzi, var rasties negadījumi.
- d. **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas noņemiet no tā visas regulēšanas atslēgas vai uzgriežņu atslēgas.** Ja elektroinstrumenta roktērošajai daļai ir piestiprināta uzgriežņu atslēga vai regulēšanas atslēga, var gūt ievainojumus.
- e. **Nesniedzieties pārāk tālu. Vienmēr cieši stāviet uz piemērota atbalsta un saglabājiet līdzsvaru.** Tādējādi neparedzētās situācijās daudz labāk varat saglabāt kontroli pār elektroinstrumentu.
- f. **Valkājiet piemērotu apģērbu. Nevalkājiet pārāk brīvu apģērbu vai rotaslietas. Netu-**

viniet matus, apgērbu un cimdus kustīgām detaļām. Brīvs apgērbis, rotaslietas vai gari mati var iekerties kustīgajās detaļās.

- g. Ja instrumentam ir paredzēts pievienot putekļu atsūkšanas un savākšanas ierīces, tās jāpievieno un jālieto pareizi. Lietojot putekļu savākšanas ierīci, iespējams mazināt putekļu kaitīgo ietekmi.
4. Elektroinstrumenta ekspluatācija un apkope
- a. Nelietojiet elektroinstrumentu ar spēku. Izmantojiet konkrētam gadījumam piemērotu elektroinstrumentu. Ar pareizi izvēlētu elektroinstrumentu tā efektivitātes robežās paveiksiet darbu daudz labāk un drošāk.
- b. Neekspluatējiet elektroinstrumentu, ja to ar slēdzi nevar ne ieslēgt, ne izslēgt. Ja elektroinstrumentu nav iespējams kontrolēt ar slēdža palīdzību, tas ir bīstams un ir jāsalabo.
- c. Pirms elektroinstrumentu regulēšanas, piederumu nomainīšanas vai novietošanas glabāšanā atvienojiet kontaktdakšu no barošanas avota un/vai no elektroinstrumenta izņemiet akumulatoru. Šādu profilaktisku drošības pasākumu rezultātā mazinās nejaušas elektroinstrumenta iedarbināšanas risks.
- d. Glabājiet elektroinstrumentus, kas netiek darbināti, bērniem nepieejamā vietā un neatļaujiet tos ekspluatēt personām, kas nav apmācītas to lietošanā vai nepārzina šos norādījumus. Elektroinstrumenti ir bīstami, ja tos ekspluatē neapmācītas personas.
- e. Veiciet elektroinstrumentu apkopi. Pārbaudiet, vai kustīgās detaļas ir pareizi savienotas un nostiprinātas, vai detaļas nav bojātas, kā arī vai nav kāds cits apstāklis, kas varētu ietekmēt elektroinstrumenta darbību. Ja elektroinstrumenti ir bojāti, pirms ekspluatācijas tas ir jāsalabo. Daudzu negadījumu cēlonis ir tādi elektroinstrumenti, kam nav veikta pienācīga apkope.
- f. Regulāri uzasiniet un tīriet griežņus. Ja griežņiem ir veikta pienācīga apkope un tie ir uzasināti, pastāv mazāks to iestrēgšanas risks, un tos ir vieglāk vadīt.
- g. Elektroinstrumentu, tā piederumus, detaļas u.c. ekspluatējiet saskaņā ar šiem norādījumiem, ņemot vērā darba apstākļus un veicamā darba specifiku. Lietojot elektroinstrumentu tam neparedzētiem mērķiem, var rasties bīstama situācija.
5. Apkalpošana
- a. Elektroinstrumentam apkopi drīkst veikt tikai kvalificēts remonta speciālists, izman-

tojot tikai oriģinālās rezerves daļas. Tādējādi tiek saglabāta elektroinstrumenta drošība.

Elektroinstrumenta papildu drošības brīdinājumi



Brīdinājums! Papildu drošības brīdinājumi frēzmašīnām

- ♦ Turiet elektroinstrumentu pie izolētajām satveršanas virsmām, jo grieznis var saskarties ar instrumenta vadu. Ja grieznis saskaras ar vadu, kurā ir strāva, visas elektroinstrumenta ārējās metāla virsmas vada strāvu, kā rezultātā operators var gūt elektriskās strāvas triecienu.
- ♦ Izmantojiet spaiļes vai kādā citā praktiskā veidā nostipriniet un atbalstiet apstrādājamo materiālu uz stabilas platformas. Turot materiālu ar roku vai pie sava ķermeņa, t.i., nestabilā stāvoklī, jūs varat zaudēt kontroli pār to.

Brīdinājums! Putekļi, kas rodas frēzēšanas laikā, var kaitēt veselībai, ja operators vai tuvumā esošas personas nonāk saskarē ar putekļiem vai tos ieelpo. Valkājiet putekļu masku, kas īpaši paredzēta aizsardzībai pret putekļiem un izgarojumiem, turklāt arī tām personām, kas atrodas darba zonā, jāvalkā aizsargaprīkojums.

- ♦ Pēc frēzēšanas rūpīgi iztīriet putekļus no darba zonas.
- ♦ Lietojiet tikai tādus frēzmašīnas uzgaļus, kuru diametrs atbilst instrumenta ietvara izmēram.
- ♦ Lietojiet tikai tādus frēzmašīnas uzgaļus, kas ir piemēroti instrumenta ātrumam bez noslodzes.
- ♦ Nekādā gadījumā nelietojiet tādus frēzmašīnas uzgaļus, kuru maksimālais diametrs pārsniedz tehniskajos datos minēto.
- ♦ Neekspluatējiet instrumentu apvērstā pozīcijā.
- ♦ Neekspluatējiet instrumentu stacionārā režīmā.
- ♦ Ja barošanas vads ir bojāts, to drīkst nomainīt tikai ražotājs vai Black & Decker pilnvarots apkopes centrs, lai novērstu bīstamību.
- ♦ Ievērojiet īpašu piesardzību, frēzējot krāsū, kas var būt gatavota uz svina bāzes, kā arī slīpējot dažus koksnes veidus, kas var radīt toksiskus putekļus.
 - Neļaujiet darba zonā atrasties bērniem vai grūtniecēm.
 - Darba vietā nedrīkst ne ēst, ne dzert, ne smēķēt.
 - Nekaitīgā veidā atbrīvojieties no putekļu daļiņām un citiem netīrumiem.
- ♦ Šajā lietošanas rokasgrāmatā ir aprakstīta paredzētā lietošana. Lietojot jebkuru citu piederumu vai papildierīci, kas nav ieteikta šajā lietošanas

rokasgrāmatā, vai veicot darbu, kas nav paredzēts šim instrumentam, var rasties ievainojumu risks un/vai īpašuma bojājumu risks.

Citu personu drošība

- ◆ Šo instrumentu nav paredzēts ekspluatēt personām (tostarp bērniem), kam ir ierobežotas fiziskās, sensorās vai psihiskās spējas vai trūkst pieredzes un zināšanu, ja vien tās neuzrauga vai neapmāca persona, kas atbild par viņu drošību.
- ◆ Bērni ir jāuzrauga, lai viņi nespēlētu ar instrumentu.

Atlikušie riski

Lietojot instrumentu, var rasties papildu atlikušie riski, kuri var nebūt minēti šeit iekļautajos drošības brīdinājumos. Šie riski var rasties nepareizas lietošanas, pārāk ilgās lietošanas u.c. gadījumos. Lai arī tiek ievēroti attiecīgie drošības noteikumi un tiek uzstādītas drošības ierīces, dažus atlikušos riskus nav iespējams novērst. Tie ir šādi:

- ◆ **ievainojumi, kas radušies, pieskaroties rotējošām detaļām;**
- ◆ **ievainojumi, kas radušies, mainot detaļas, ripas vai citus piederumus;**
- ◆ **ievainojumi, kas radušies instrumenta ilgstošas lietošanas rezultātā. Ilgstoši strādājot ar instrumentu, regulāri jāpārtrauc darbs un jāatpūšas;**
- ◆ **dzirdes pasliktināšanās;**
- ◆ **kaitējums veselībai, kas rodas, ielpojot putekļus, kuri rodas, strādājot ar instrumentu (piemēram, apstrādājot koksni, it īpaši ozolu, dižskābardi un MDF paneļus).**

Vibrācija

Deklarētās vibrāciju emisijas vērtības, kas minētas tehniskajos datos un atbilstības deklarācijā, ir izmērītas saskaņā ar standarta pārbaudes metodi, kas noteikta ar standartu EN 60745, un vērtības var izmantot viena instrumenta salīdzināšanai ar citu. Tāpat deklarēto vibrāciju emisijas vērtību var izmantot, lai iepriekš novērtētu iedarbību.

Brīdinājums! Vibrāciju emisijas vērtība elektroinstrumenta faktiskās lietošanas laikā var atšķirties no deklarētās vērtības atkarībā no instrumenta izmantošanas apstākļiem. Vibrāciju līmenis var pārsniegt norādīto līmeni.

Novērtējot vibrāciju iedarbību, lai definētu Direktīvā 2002/44/EK minētos drošības pasākumus, lai aizsargātu personas, kuras darba pienākumu veikšanai regulāri lieto elektroinstrumentus, vibrāciju iedarbības novērtējumā jāņem vērā instrumenta lietošanas

veids un faktiskie apstākļi, tostarp visas darba cikla fāzes, t.i., ne tikai instrumenta ekspluatācijas laiks, bet arī laiks, kad instruments ir izslēgts un darbojas tukšgaitā.

Markējumi uz instrumenta

Uz instrumenta ir attēlotas šādas pictogrammas:



Brīdinājums! Lai mazinātu ievainojuma risku, jums jāizlasa lietošanas rokasgrāmata.

Elektrodrošība



Šim instrumentam ir dubulta izolācija, tāpēc nav jālieto iezemēts vads. Pārbaudiet, vai barošanas avota spriegums atbilst kategorijas plāksnītē norādītajam spriegumam.

- ◆ Ja barošanas vads ir bojāts, to drīkst nomainīt tikai ražotājs vai Black & Decker pilnvarots apkopes centrs, lai novērstu bīstamību.

Funkcijas

1. ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzis
2. bloķēšanas poga
3. rokturis
4. ātruma regulēšanas ripa
5. iegriešanas bloķēšanas svira
6. vārpstas bloķēšanas poga
7. ietvars
8. revolvergalvas dziļuma aizturis
9. dziļuma aiztura stienis
10. skaidu novirzītājs
11. putekļu izvadatveres adapters

Salikšana

Brīdinājums! Pirms salikšanas pārbaudiet, vai instruments ir izslēgts un atvienots no barošanas.

Frēzmašīnas uzgaļa uzstādīšana (A. att.)

- ◆ Noņemiet skaidu novirzītāju (10), velkot to taisni augšup nost no frēzmašīnas pamatnes.

Brīdinājums! Uzmanieties, lai nesaliektu skaidu novirzītāju.

- ◆ Turiet nospiestu vārpstas bloķēšanas pogu (6) un grieziet vārpstu, līdz vārpstas bloķētājs pilnībā nofiksējas.
- ◆ Ar komplektācijā iekļauto uzgriežņu atslēgu atskrūvējiet ietvara uzgriezni (17).
- ◆ Ievietojiet frēzmašīnas uzgaļa kātu (18) ietvarā (7). Kātam ir jāsniedzas ārpus ietvara vismaz 3 mm garumā, kā norādīts.

- ♦ Turiet nospiestu vārpstas bloķēšanas pogu (6) un ar komplektācijā iekļauto uzgriežņu atslēgu pievelciet ietvara uzgriezni (17).

Malas vadīklas uzstādīšana (B. att.)

Malas vadītāja (12) palīdz vadīt instrumentu paralēli malai.

- ♦ Ievietojiet frēzmašīnas pamatnē stieņus (19), kā norādīts.
- ♦ Iestatiet malas vadītāju vajadzīgajā attālumā.
- ♦ Pievelciet stiprinājuma skrūves (20).

Putekļu izvadatveres adaptera piestiprināšana (C. att.)

Instrumentam var pievienot putekļsūcēju, izmantojot putekļu izvadatveres adapteru.

- ♦ Pie izvadatveres piestipriniet putekļu izvadatveres adapteru (11), kā attēlots.
- ♦ Pievienojiet putekļsūcēja šļūteni (23) pie adaptera (11).

Šablona vadīklas uzstādīšana (D. att.)

- ♦ Piestipriniet šablona vadītāju (13) pie frēzmašīnas pamatnes tā, lai atloks atrastos apakšpusē (apstrādājamā materiāla pusē).
- ♦ No apakšpusēs ievietojiet abas garās skrūves (24), izverot cauri šablona vadītājam un pamatnes atverēm.
- ♦ Uzlieciet uz skrūvēm uzgriežņus un cieši pievelciet uzgriežņus.

Attāluma piederuma uzstādīšana (E. att.)

- ♦ Ar komplektācijā iekļautajām skrūvēm piestipriniet attāluma piederumu (14) pie frēzmašīnas pamatnes.

Centrējošās tapas uzstādīšana (F. att.)

- ♦ Uzstādiet frēzmašīnai malas vadītāju, kā norādīts B. attēlā, bet apvērstu augšpēdus.
- ♦ Ar komplektācijā iekļauto skrūvi (25) piestipriniet centrējošo tapu (15) pie apstrādājamā materiāla.

Kopēšanas bīdstieņa uzstādīšana (G. att.)

- ♦ Uzstādiet frēzmašīnai malas vadītāju, kā norādīts B. attēlā.
- ♦ Ar komplektācijā iekļautajām abām skrūvēm un uzgriežņiem piestipriniet leņķa stieni (16) pie malas vadītāja augšpusēs.
- ♦ Ar spārnskrūvi (27) noregulējiet leņķa stieņa rotējošo elementu (26).

Papildu malas vadīklas uzstādīšana (H. att.)

Papildu vadītāja (21) ir paredzēta plāna koksnes materiāla (piemēram, durvju malas) frēzēšanai.

- ♦ Pēc vajadzības noregulējiet malas vadītāju (12).
- ♦ Atskrūvējiet stiprinājuma skrūves (28).
- ♦ Piestipriniet malas vadītāju (21) pie stieņiem (19), kas izvērti cauri frēzmašīnas pamatnei.
- ♦ Noregulējiet malas vadītāju tā, lai apstrādājams materiāls ir iespiests starp abām malas vadītājām.
- ♦ Pievelciet stiprinājuma skrūves (28).

Lietošana

Brīdinājums! Ļaujiet instrumentam darboties savā gaitā. Nepārslodiet to.

- ♦ Uzmanīgi novirziet vadu tā, lai to nejauši nepārgrieztu.

Griešanas dziļuma regulēšana (I., J., K. att.)

Griešanas dziļums ir attālums X starp dziļuma aiztura stieni (9) un dziļuma aizturi (29). Griešanas dziļumu var iestatīt divos dažādos veidos, kā aprakstīts turpmāk.

Griešanas dziļuma regulēšana ar skalu (J. att.)

- ♦ Ievietojiet frēzmašīnas uzgali, kā aprakstīts iepriekš.
- ♦ Atskrūvējiet bloķēšanas skrūvi (30).
- ♦ Velciet iegriešanas bloķēšanas sviru (5) augšup.
- ♦ Spiediet frēzmašīnu uz leju, līdz frēzmašīnas uzgali saskaras ar apstrādājamo materiālu.
- ♦ Spiediet iegriešanas bloķēšanas sviru (5) lejup.
- ♦ Virziet dziļuma aiztura stieni (9) lejup pret dziļuma aizturi, izmantojot dziļuma aiztura regulētāju (31). Atiestatiet skalu, savietojot nulles atzīmi (32) ar bultiņu (33).
- ♦ Virziet dziļuma aiztura stieni (9) līdz aprēķinātajai pozīcijai, izmantojot dziļuma aiztura regulētāju (31). Apgrieziens par vienu ceturtdaļu atbilst aptuveni 6,25 mm.

- ♦ Pievelciet bloķēšanas skrūvi (30).
- ♦ Ar regulēšanas pogu (34) veiciet precīzu regulēšanu. Viens pilns apgrieziens atbilst aptuveni 1 mm.
- ♦ Velciet iegriešanas bloķēšanas sviru (5) augšup un novietojiet frēzmašīnu atpakaļ sākotnējā pozīcijā.
- ♦ Ieslēdziet frēzmašīnu un spiediet to uz leju, lai veiktu vajadzīgo griešanas darbu.

Griešanas dziļuma regulēšana ar koksnes gabalu (K. att.)

- ♦ Uzstādiet frēzmašīnas uzgali un spiediet frēzmašīnu uz leju, kā aprakstīts iepriekš.

- ◆ Atskrūvējiet bloķēšanas skrūvi (30).
- ◆ Virziet dziļuma aizmura stieni (9) augšup, izmantojot dziļuma aizmura regulētāju (31).
- ◆ Novietojiet starp dziļuma aizmura stieni (9) koksnes gabalu, kura biezums atbilst vajadzīgajam griešanas dziļumam.
- ◆ Virziet dziļuma aizmura stieni (9) lejup pret koksnes gabalu, izmantojot dziļuma aizmura regulētāju (31).
- ◆ Pievelciet bloķēšanas skrūvi (30).
- ◆ Ar regulēšanas pogu (34) veiciet precīzu regulēšanu.
- ◆ Noņemiet koksnes gabalu.
- ◆ Velciet iegriešanas bloķēšanas sviru (5) augšup un novietojiet frēzmašīnu atpakaļ sākotnējā pozīcijā.
- ◆ Ieslēdziet frēzmašīnu un spiediet to uz leju, lai veiktu vajadzīgo griešanas darbu.

Revolvergalvas dziļuma aizmura regulēšana (L. att.)

Pagriežot revolvergalvas dziļuma aizmura vajadzīgajā pozīcijā, jūs varat precīzi noregulēt dziļuma aizmuru, kas tiek izmantots. Ja vēlaties veikt vairākus iegriezumus ar dažādiem dziļuma aizmuriem, noregulējiet atsevišķi katru no aizmuriem.

- ◆ Ar skrūvgriezi grieziet dziļuma aizmura skrūvi (35) augšup vai lejup pēc vajadzības.

Ātruma iestatīšana

- ◆ Iestatiet ātruma regulēšanas ripu (4) vajadzīgajā ātrumā. Maza diametra frēzmašīnas uzgaļiem izmantojiet liela ātruma iestatījumu. Liela diametra frēzmašīnas uzgaļiem izmantojiet maza ātruma iestatījumu.

Dēļa izmantošana par vadīklu (M. att.)

Ja nav iespējams izmantot malas vadīklu, piemēram, brīvējot plauktu balstam paredzētas rievās grāmatu plaukta aizmugurējā panelī, rīkojieties šādi.

- ◆ Izraugieties dēli ar taisnu malu, ko izmantot par vadīklu.
- ◆ Novietojiet dēli uz apstrādājamā materiāla.
- ◆ Virziet dēli, līdz tas ir pareizā pozīcijā, lai virzītu instrumentu.
- ◆ Cieši nostipriniet dēli uz apstrādājamā materiāla.

Šablona vadīklas lietošana (D. att.)

Šablona vadīklu var izmantot, lai no šablona izgrieztu formu, piemēram, burtu.

- ◆ Nostipriniet šablonu uz apstrādājamā materiāla ar abpusējo līmlenti vai spīlēm.
- ◆ Frēzmašīnas uzgalim ir jāizspiežas zem šablo-

na vadīklas atloka, lai apstrādājamo materiālu izgrieztu šablona formā.

Attāluma piederuma lietošana (E. att.)

Attāluma piederumu var izmantot vertikālu koka vai lamināta projekciju pielīdzināšanai.

Centrējošās tapas lietošana (F. att.)

Centrējošo tapu var izmantot apaļu formu izgriešanai.

- ◆ Izurbiet caurumu izgriežamā apla vidū, lai tur ievietotu centrējošo tapu.
- ◆ Novietojiet frēzmašīnu uz apstrādājamā materiāla, kad centrējošā tapa ir ievietota izurbtajā caurumā.
- ◆ Ar malas vadīklas stieņiem noregulējiet apla rādiusu.
- ◆ Frēzmašīnu tagad var virzīt pāri apstrādājamajam materiālam un izgriezt apli.

Kopēšanas bīdstieņa lietošana (G. att.)

Kopēšanas bīdstienis palīdz saglabāt vienādu griešanas attālumu no neregulāras formas apstrādājamo materiālu malas.

- ◆ Novietojiet frēzmašīnu uz apstrādājamā materiāla vajadzīgajā attālumā no kopējamās malas.
- ◆ Noregulējiet malas vadīklas stieņus, līdz ripa saskaras ar apstrādājamo materiālu.

Ieslēgšana un izslēgšana

Ieslēgšana

- ◆ Turiet nospiestu bloķēšanas pogu (2) un nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi (1).
- ◆ Atlaidiet bloķēšanas pogu.

Izslēgšana

- ◆ Atlaidiet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi.

Brīdinājums! Instruments ir jātur ar abām rokām.

Frēzēšana

- ◆ Uzstādiet frēzmašīnas uzgali un noregulējiet vajadzīgo griešanas dziļumu, kā aprakstīts iepriekš.
- ◆ Cieši ar abām rokām turot instrumenta rokturus (3), novietojiet instrumentu uz apstrādājamā materiāla un ieslēdziet to.
- ◆ Nogaidiet, līdz instruments sasniedz ātrumu un tad spiediet to uz leju apstrādājamajā materiālā. Kad ir notikusi saskare ar dziļuma aizmura stieni, darbiniet iegriešanas bloķēšanas sviru (5).
- ◆ Veiciet darbu, saglabājot konstantu spēku gan virzienā uz leju, gan griešanas virzienā. Cieši turiet rokturus un esiet gatavībā iespējama re-

LATVIEŠU

akcijas spēka triecienam, ja frēzmašīnas uzgalis negaidīti iestrēgst, piemēram, saskaroties ar koka zara vietu.

- ◆ Pabeidzot darbu, atļaidiet iegriešanas bloķēšanas sviru un paceliet instrumentu atpakaļ sākotnējā pozīcijā. Kad instruments ir novietots atpakaļ sākotnējā pozīcijā, to var izslēgt. Ņemiet vērā, ka pamatne ir nospriegota, tāpēc instruments strauji atlec atpakaļ augšup, ja to uzmanīgi nevirza atpakaļ.

Frēzēšanas ātrums

Instrumenta ātrumu var mainīt, tādējādi ietekmējot apstrādes pakāpi. Pareizā ātruma izvēle ir atkarīga no vajadzīgās apstrādes pakāpes, apstrādājamā materiāla veida, frēzmašīnas uzgaļa diametra un formas.

- ◆ Sagatavojiet instrumentu, lai veiktu izmēģinājuma griezumu materiāla atgriezuma gabalā. Veiciet ātruma sākotnējo noregulēšanu, izvēloties liela ātruma iestatījumu maza diametra frēzmašīnas uzgaļiem un maza ātruma iestatījumu liela diametra frēzmašīnas uzgaļiem.
- ◆ Pabeidzot frēzēšanu, izņemiet instrumentu no apstrādājamā materiāla, izslēdziet instrumentu un pārbaudiet apstrādes pakāpi. Noregulējiet ātruma regulēšanas ripu (4) un atkārtojiet darbību, līdz ir panākta vajadzīgā apstrādes pakāpe.

Brīdinājums! Kad instruments ir nofiksēts apakšējā pozīcijā un apstrādā materiālu, neatļaidiet rokturus, lai noregulētu ātrumu.

Ieteikumi optimālai darbībai

- ◆ Apstrādājot ārējās malas, virziet instrumentu pretēji pulksteņrādītāja virzienam (N. att.). Apstrādājot iekšējās malas, virziet instrumentu pulksteņrādītāja virzienā.
- ◆ Izmantojiet lielātruma tērauda (HSS) frēzmašīnas uzgaļus mīkstai koksnei.
- ◆ Izmantojiet volframa karbīda stieģrotus (TCT) frēzmašīnas uzgaļus cietkoksnei.
- ◆ Instrumentu var lietot arī bez vadīklas (O. att.). Tas noder, veicot iegriezumus rokrakstā un izgatavojot radošus darbus. Veiciet tikai sekus iegriezumus.
- ◆ Turpmākajā tabulā skatiet biežāk sastopamos frēzmašīnas uzgaļu veidus.

KW1600EA - frēzmašīnas uzgaļi (P. att.)

Apraksts	Darba veids
Taisnais uzgalis (1)	Rievošana un gropēšana
Pielīdzināšanas uzgalis (2)	Lamināta un cietkoksnes pielīdzināšana; precīza profilēšana ar šablonu
Gropēšanas uzgalis (3)	Taisnu vai izliektu apstrādājamo materiālu gropēšana
V veida gropēšanas uzgalis (4)	Gropēšana, gravēšana un malu slīpināšana
Nokāpes apaļošanas uzgalis (5)	Rievošana, gravēšana un dekoratīvu malu veidošana
Nokāpes slīpēšanas uzgalis (6)	Dekoratīvu malu veidošana
Profilfrēzes uzgalis (7)	Dekoratīvu malu veidošana
Apaļošanas uzgalis (8)	Malu apaļošana
Zobotu tapu apstrādes uzgalis (9)	Zobotu tapu savienojumu veidošana
Slīpgriešanas uzgalis (10)	Malu slīpgriešana

Apkope

Šis instruments ir paredzēts ilglaicīgam darbam ar mazāko iespējamo apkopi. Nepārtraukti nevainojama darbība ir atkarīga no pareizas instrumenta apkopes un regulāras tīrīšanas.

Brīdinājums! Pirms apkopes veikšanas instruments ir jāizslēdz un jāatvieno no barošanas avota.

- ◆ Ar mīkstu birstīti vai sausu lupatiņu regulāri iztīriet instrumenta ventilācijas atveres.
- ◆ ar mitru lupatiņu regulāri iztīriet dzinēja korpusu. Nelietojiet abrazīvus tīrīšanas līdzekļus vai šķīdinātājus;

Barošanas vada kontaktdakšas nomaiņa (tikai Apvienotajai Karalistei un Īrijai)

Ja ir jāuzstāda jauna barošanas vada kontaktdakša:

- ◆ nekaitīgā veidā atbrīvojieties no nederīgās kontaktdakšas;
- ◆ pievienojiet brūno vadu pie kontaktdakšas strāvas termināļa;
- ◆ pievienojiet zilo vadu pie neitrālā termināļa.
- ◆ pievienojiet zaļo/dzeltenu vadu pie zemēšanas termināļa.

Brīdinājums! Ievērojiet uzstādīšanas norādījumus, kas ietilpst labas kvalitātes kontaktdakšu komplektācijā. Ieteicamais drošinātājs: 13 A.

Vides aizsardzība



Dalīta atkritumu savākšana. Šo izstrādājumu nedrīkst izmet kopā ar parastiem sadzīves atkritumiem.

Ja konstatējat, ka šis Black & Decker instruments ir jānomaina pret jaunu vai tas jums vairāk nav vajadzīgs, neizmetiet to kopā ar sadzīves atkritumiem. Nododiet šo izstrādājumu dalītai savākšanai un šķirošanai.



Lietotu izstrādājumu un iepakojuma dalīta savākšana ļauj materiālus pārstrādāt un izmantot atkārtoti. Izmantojot pārstrādātus materiālus, tiek novērsta dabas piesārņošana un samazināts pieprasījums pēc izejmateriāliem.

Vietējos noteikumos var būt noteikts, ka, iegādājoties jaunu izstrādājumu, komunālo atkritumu savākšanas punktiem vai izplatītājam ir dalīti jāsavāc sadzīves elektriskie izstrādājumi.

Black & Decker nodrošina Black & Decker izstrādājumu savākšanu un otrreizēju pārstrādi, ja tiem ir beidzies ekspluatācijas laiks. Lai izmantotu šī pakalpojuma priekšrocības, lūdzu, nogādājat savu izstrādājumu kādā no remonta darbnīcām, kas to savāks jūsu vietā.

Jūs varat noskaidrot tuvāko pilnvaroto remonta darbnīcu, sazinoties ar vietējo Black & Decker biroju, kura adrese norādīta šajā rokasgrāmatā. Black & Decker remonta darbnīcu saraksts, pilnīga informācija par mūsu pēcpārdošanas pakalpojumiem un kontaktinformācija ir pieejama tīmekļa vietnē www.2helpU.com

Tehniskie dati

KW1600E, 1. VEIDS	
Ieejas spriegums	V_{AC} 230
Ieejas jauda	W 1 600
Ātrums bez noslodzes	min^{-1} 11 000 – 28 000
Ietvara izmērs	1/2 collas (12,7) /
	1/4 collas (6,35) /
	8 mm / 6 mm
Frēzmašīnas uzgaļa maks. diametrs	mm 42
Maks. zāģēšanas dziļums	mm 60
Svars	kg 5,1

Skaņas spiediena līmenis saskaņā ar EN 60745: skaņas spiediens (L_{pA}) 90 dB(A), neprecizitāte (K) 3 dB(A)
skaņas jauda (L_{WA}) 101 dB(A), neprecizitāte (K) 3 dB(A)

Vibrāciju kopējā vērtība (trīs asu vektoru summa) saskaņā ar EN 60745: vibrāciju emisijas vērtība (a_h) 3 m/s², neprecizitāte (K) 1,5 m/s²

EK atbilstības deklarācija

MAŠĪNU DIREKTĪVA



KW1600E

Black & Decker apliecinā, ka šie izstrādājumi, kas aprakstīti tehniskajos datos, atbilst šādiem dokumentiem:

2006/42/EK, EN 60745-1, EN 60745-2-17

Lai iegūtu sīkāku informāciju, lūdzu, sazinieties ar Black & Decker turpmāk minētajā adresē vai skatiet rokasgrāmatas pēdējo vāku.

Persona, kas šeit parakstījusies, atbild par tehnisko datu sagatavošanu un Black & Decker vārdā izstrādā šo apliecinājumu.

Kevin Hewitt

Globālās inženiertehniskās nodaļas priekšsēdētāja vietnieks
Black & Decker Europe, 210 Bath Road, Slough,
Berkshire, SL1 3YD
United Kingdom
31/03/2010

Назначение

Ваш фрезер Black & Decker предназначен для фрезерования древесины и изделий из дерева. Данный инструмент предназначен только для бытового использования.

Инструкции по технике безопасности

Общие правила безопасности при работе с электроинструментами



Внимание! Внимательно прочтите все инструкции по безопасности и руководство по эксплуатации. Несоблюдение всех перечисленных ниже правил безопасности и инструкций может привести к поражению электрическим током, возникновению пожара и/или получению тяжелой травмы.

Сохраните все инструкции по безопасности и руководство по эксплуатации для их дальнейшего использования. Термин «Электроинструмент» во всех приведенных ниже указаниях относится к Вашему сетевому (с кабелем) электроинструменту или аккумуляторному (беспроводному) электроинструменту.

1. Безопасность рабочего места

- a. **Содержите рабочее место в чистоте и обеспечьте хорошее освещение.** Плохое освещение или беспорядок на рабочем месте может привести к несчастному случаю.
- b. **Не используйте электроинструменты, если есть опасность возгорания или взрыва, например, вблизи легко воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли.** В процессе работы электроинструмент создает искровые разряды, которые могут воспламенить пыль или горючие пары.
- c. **Во время работы с электроинструментом не подпускайте близко детей или посторонних лиц.** Отвлечение внимания может вызвать у Вас потерю контроля над рабочим процессом.

2. Электробезопасность

- a. **Вилка кабеля электроинструмента должна соответствовать штепсельной розетке. Ни в коем случае не видоизменяйте вилку электрического кабеля. Не используйте соединительные штепсели-переходники, если в силовом кабеле электроинструмента есть провод заземления.** Использование оригинальной вилки кабеля и соответствующей ей штепсельной

розетки уменьшает риск поражения электрическим током.

- b. **Во время работы с электроинструментом избегайте физического контакта с заземленными объектами, такими как трубопроводы, радиаторы отопления, электроплиты и холодильники.** Риск поражения электрическим током увеличивается, если Ваше тело заземлено.
 - c. **Не используйте электроинструмент под дождем или во влажной среде.** Попадание воды в электроинструмент увеличивает риск поражения электрическим током.
 - d. **Бережно обращайтесь с электрическим кабелем. Ни в коем случае не используйте кабель для переноски электроинструмента или для вытягивания его вилки из штепсельной розетки. Не подвергайте электрический кабель воздействию высоких температур и смазочных веществ; держите его в стороне от острых кромок и движущихся частей инструмента.** Поврежденный или запутанный кабель увеличивает риск поражения электрическим током.
 - e. **При работе с электроинструментом на открытом воздухе используйте удлинительный кабель, предназначенный для наружных работ.** Использование кабеля, пригодного для работы на открытом воздухе, снижает риск поражения электрическим током.
 - f. **При необходимости работы с электроинструментом во влажной среде используйте источник питания, оборудованный устройством защитного отключения (УЗО).** Использование УЗО снижает риск поражения электрическим током.
- #### 3. Личная безопасность
- a. **При работе с электроинструментами будьте внимательны, следите за тем, что Вы делаете, и руководствуйтесь здравым смыслом. Не используйте электроинструмент, если Вы устали, а также находясь под действием алкоголя или понижающих реакцию лекарственных препаратов и других средств.** Малейшая неосторожность при работе с электроинструментами может привести к серьезной травме.
 - b. **При работе используйте средства индивидуальной защиты. Всегда надевайте защитные очки.** Своевременное использование защитного снаряжения, а именно:

- пылезащитной маски, ботинок на нескользящей подошве, защитного шлема или противозумных наушников, значительно снижает риск получения травмы.
- c. Не допускайте непреднамеренного запуска.** Перед тем, как подключить электроинструмент к сети и/или аккумулятору, поднять или перенести его, убедитесь, что выключатель находится в положении «выключено». Не переносите электроинструмент с нажатой кнопкой выключателя и не подключайте к сетевой розетке электроинструмент, выключатель которого установлен в положение «включено», это может привести к несчастному случаю.
- d. Перед включением электроинструмента снимите с него все регулировочные или гаечные ключи.** Регулировочный или гаечный ключ, оставленный закрепленным на вращающейся части электроинструмента, может стать причиной тяжелой травмы.
- e. Работайте в устойчивой позе. Всегда твердо стойте на ногах, сохраняя равновесие.** Это позволит Вам не потерять контроль при работе с электроинструментом в непредвиденной ситуации.
- f. Одевайтесь соответствующим образом. Во время работы не надевайте свободную одежду или украшения. Следите за тем, чтобы Ваши волосы, одежда или перчатки находились в постоянном отдалении от движущихся частей инструмента.** Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут попасть в движущиеся части инструмента.
- g. Если электроинструмент снабжен устройством сбора и удаления пыли, убедитесь, что данное устройство подключено и используется надлежащим образом.** Использование устройства пылеудаления значительно снижает риск возникновения несчастного случая, связанного с запыленностью рабочего пространства.
- 4. Использование электроинструментов и технический уход**
- a. Не перегружайте электроинструмент. Используйте Ваш инструмент по назначению.** Электроинструмент работает надежно и безопасно только при соблюдении параметров, указанных в его технических характеристиках.
- b. Не используйте электроинструмент, если его выключатель не устанавливается в положение включения или выключения.** Электроинструмент с неисправным выключателем представляет опасность и подлежит ремонту.
- c. Отключайте электроинструмент от сетевой розетки и/или извлекайте аккумулятор перед регулированием, заменой принадлежностей или при хранении электроинструмента.** Такие меры предосторожности снижают риск случайного включения электроинструмента.
- d. Храните неиспользуемые электроинструменты в недоступном для детей месте и не позволяйте лицам, не знакомым с электроинструментом, работать с электроинструментом.** Электроинструменты представляют опасность в руках неопытных пользователей.
- e. Регулярно проверяйте исправность электроинструмента. Проверяйте точность совмещения и легкость перемещения подвижных частей, целостность деталей и любых других элементов электроинструмента, воздействующих на его работу. Не используйте неисправный электроинструмент, пока он не будет полностью отремонтирован.** Большинство несчастных случаев являются следствием недостаточного технического ухода за электроинструментом.
- f. Следите за остротой заточки и чистотой режущих принадлежностей.** Принадлежности с острыми кромками позволяют избежать заклинивания и делают работу менее утомительной.
- g. Используйте электроинструмент, аксессуары и насадки в соответствии с данным Руководством и с учетом рабочих условий и характера будущей работы.** Использование электроинструмента не по назначению может создать опасную ситуацию.
- 5. Техническое обслуживание**
- a. Ремонт Вашего электроинструмента должен производиться только квалифицированными специалистами с использованием идентичных запасных частей.** Это обеспечит безопасность Вашего электроинструмента в дальнейшей эксплуатации.
- Дополнительные меры безопасности при работе с электроинструментами**



Внимание! Дополнительные меры безопасности при работе фрезерами

- **Держите электроинструмент за изолированные рукоятки, поскольку фреза может задеть кабель подключения к электросети.** Разрезание находящего под напряжением провода делает не покрытые изоляцией металлические части электроинструмента «живыми», что создает опасность поражения электрическим током.
- **Используйте струбицы или другие приспособления для фиксации обрабатываемой детали, устанавливая их только на неподвижной поверхности.** Если держать обрабатываемую деталь руками или с упором в собственное тело, то можно потерять контроль над инструментом или обрабатываемой деталью.

Внимание! Контакт с пылью или вдыхание пыли, возникающей в ходе фрезерных работ, может представлять опасность для здоровья оператора и окружающих лиц. Надевайте респиратор, специально разработанный для защиты от пыли и паров, и следите, чтобы лица, находящиеся в рабочей зоне, также были обеспечены средствами индивидуальной защиты.

- ◆ После окончания работы тщательно убирайте всю образовавшуюся пыль.
- ◆ Диаметр хвостовика используемой фрезы должен соответствовать размерам цангового патрона Вашего фрезера.
- ◆ Используйте только фрезы, пригодные для скорости вращения без нагрузки данного фрезера.
- ◆ Ни в коем случае не используйте фрезы диаметром больше указанного в разделе «Технические характеристики».
- ◆ Не используйте фрезер в перевернутом положении.
- ◆ Не пытайтесь использовать Ваш фрезер в стационарном режиме.
- ◆ Во избежание несчастного случая, замена поврежденного кабеля питания должна производиться только на заводе-изготовителе или в авторизованном сервисном центре Black & Decker.
- ◆ Соблюдайте особую осторожность при фрезеровании поверхностей, покрытых красками на свинцовой основе, а также некоторых сортов дерева, которые могут быть источником токсичной пыли:
 - Не позволяйте детям или беременным женщинам находиться в рабочей зоне.

- Не принимайте пищу, не пейте и не курите в рабочей зоне.
- Удаляйте частицы пыли и прочие отходы безопасным для окружающей среды способом.

- ◆ Назначение инструмента описывается в данном руководстве по эксплуатации. Использование любых принадлежностей или приспособлений, а также выполнение данным инструментом любых видов работ, не рекомендованных данным руководством по эксплуатации, может привести к несчастному случаю и/или повреждению личного имущества.

Безопасность посторонних лиц

- ◆ Использование инструмента физически или умственно неполноценными людьми, а также детьми и неопытными лицами допускается только под контролем ответственного за их безопасность лица.
- ◆ Не позволяйте детям играть с электроинструментом.

Остаточные риски

При работе с данным инструментом возможно возникновение дополнительных остаточных рисков, которые не вошли в описанные здесь правила техники безопасности. Эти риски могут возникнуть при неправильном или продолжительном использовании изделия и т.п.

Несмотря на соблюдение соответствующих инструкций по технике безопасности и использование предохранительных устройств, некоторые остаточные риски невозможно полностью исключить. К ним относятся:

- ◆ **Травмы в результате касания вращающихся/двигающихся частей инструмента.**
- ◆ **Риск получения травмы во время смены деталей инструмента, ножей или насадок.**
- ◆ **Риск получения травмы, связанный с продолжительным использованием инструмента. При использовании инструмента в течение продолжительного периода времени делайте регулярные перерывы в работе.**
- ◆ **Ухудшение слуха.**
- ◆ **Ущерб здоровью в результате вдыхания пыли в процессе работы с инструментом (например, при распиле древесины, в особенности, дуба, бука и ДВП.)**

Вибрация

Значения уровня вибрации, указанные в технических характеристиках инструмента и декларации соответствия, были измерены в соответствии со стандартным методом определения вибрационного воздействия согласно EN60745 и могут использоваться при сравнении характеристик различных инструментов. Приведенные значения уровня вибрации могут также использоваться для предварительной оценки величины вибрационного воздействия.

Внимание! Значения вибрационного воздействия при работе с электроинструментом зависят от вида работ, выполняемых данным инструментом, и могут отличаться от заявленных значений. Уровень вибрации может превышать заявленное значение.

При оценке степени вибрационного воздействия для определения необходимых защитных мер (2002/44/ЕС) для людей, использующих в процессе работы электроинструменты, необходимо принимать во внимание действительные условия использования электроинструмента, учитывая все составляющие рабочего цикла, в том числе время, когда инструмент находится в выключенном состоянии, и время, когда он работает без нагрузки, а также время его запуска и отключения.

Маркировка инструмента

На инструменте имеются следующие знаки:



Внимание! Полное ознакомление с руководством по эксплуатации снизит риск получения травмы.

Электробезопасность



Данный электроинструмент защищен двойной изоляцией, исключаяющей потребность в заземляющем проводе. Следите за напряжением электрической сети, оно должно соответствовать величине, обозначенной на информационной табличке электроинструмента.

- ◆ Во избежание несчастного случая, замена поврежденного кабеля питания должна производиться только на заводе-изготовителе или в авторизованном сервисном центре Black & Decker.

Составные части

1. Клавиша пускового выключателя
2. Кнопка защиты от непреднамеренного пуска
3. Рукоятка

4. Поворотный переключатель скорости вращения электродвигателя
5. Рычаг стопора
6. Кнопка блокировки шпинделя
7. Цанговый патрон
8. Револьверный ограничитель глубины фрезерования
9. Шток ограничителя глубины
10. Щиток для отвода опилок
11. Переходник для подключения устройства пылеудаления

Сборка

Внимание! Перед началом сборки убедитесь, что инструмент выключен и отсоединен от электросети.

Установка фрезы (Рис. А)

- ◆ Потяните вверх щиток для отвода опилок (10) и снимите его с основания фрезера.
- Внимание!** Ни в коем случае не сгибайте щиток.
- ◆ Удерживая нажатой кнопку блокировки шпинделя (6), поворачивайте шпиндель до его ощутимой фиксации.
- ◆ Ослабьте гайку цангового патрона (17) входящим в комплект поставки гаечным ключом.
- ◆ Установите хвостовик фрезы (18) в цанговый патрон (7). Убедитесь, что хвостовик выступает из цангового патрона минимум на 3 мм, как показано на рисунке.
- ◆ Удерживая нажатой кнопку блокировки шпинделя (6), затяните гайку (17) цангового патрона входящим в комплект поставки гаечным ключом.

Установка направляющей (Рис. В)

Направляющая (12) позволяет направлять фрезер параллельно кромке заготовки.

- ◆ Вставьте стержни (19) в основание фрезера, как показано на рисунке.
- ◆ Установите направляющую на необходимом расстоянии.
- ◆ Затяните установочные винты (20).

Установка переходника для подключения устройства пылеудаления (Рис. С)

Переходник позволяет подключить к фрезеру пылесос.

- ◆ Наденьте переходник (11) поверх выпускного отверстия, как показано на рисунке.
- ◆ Подключите шланг (23) пылесоса к переходнику (11).

Установка направляющей для шаблона (Рис. D)

- ◆ Установите направляющую для шаблона (13) на основание фрезера, чтобы втулка была направлена в сторону обрабатываемой заготовки.
- ◆ Вставьте оба длинных крепежных винта (24) с нижней стороны направляющей в отверстия в основании.
- ◆ На каждый винт наверните гайку и надежно затяните.

Установка подкладок (Рис. E)

- ◆ Установите подкладку (14) под основание фрезера с помощью входящих в комплект поставки болтов.

Установка центрирующего штифта (Рис. F)

- ◆ Установите направляющую на фрезер, как показано на рисунке В, но в перевернутом положении.
- ◆ Установите центрирующий штифт (15) на направляющую со стороны обрабатываемой заготовки при помощи входящего в комплект поставки винта (25).

Установка роликового копира (Рис. G)

- ◆ Установите направляющую на фрезер, как показано на рисунке В.
- ◆ Установите Г-образный кронштейн (16) на верхней стороне направляющей, используя оба входящих в комплект поставки винта с гайками.
- ◆ Закрепите роликовую насадку (26) на Г-образном кронштейне барашковым винтом (27).

Установка дополнительной направляющей (Рис. H)

Дополнительная направляющая (21) позволяет фрезерование тонких деревянных заготовок (например, дверных кромок).

- ◆ При необходимости отрегулируйте направляющую (12).
- ◆ Ослабьте установочные винты (28).
- ◆ Установите дополнительную направляющую (21) на стержнях (19), выступающих из основания фрезера.
- ◆ Отрегулируйте направляющую таким образом, чтобы заготовка оказалась зажатай между обеими направляющими.
- ◆ Затяните установочные винты (28).

Эксплуатация

Внимание! Не форсируйте рабочий процесс. Избегайте перегрузки инструмента.

- ◆ Следите за положением кабеля, чтобы случайно его не разрезать.

Настройка глубины фрезерования (Рис. I, J и K)

Глубина фрезерования равна зазору Х между штоком (9) и винтовым упором (29) ограничителя глубины фрезерования. Глубину фрезерования можно установить двумя различными способами, описанными ниже.

Настройка глубины фрезерования с помощью шкалы (Рис. J)

- ◆ Установите фрезу, как описано выше.
- ◆ Ослабьте установочный винт (30).
- ◆ Переведите рычаг стопора (5) в верхнее положение.
- ◆ Направляйте фрезер вниз до момента, когда фреза войдет в контакт с обрабатываемой заготовкой.
- ◆ Переведите рычаг стопора (5) в нижнее положение.
- ◆ Используя регулировочное колесо (31) придвиньте шток ограничителя глубины (9) вплотную к ограничителю. Установите шкалу на отметке «0» (32), вровень с обозначенной стрелкой (33).
- ◆ Передвиньте шток ограничителя глубины (9) по шкале на расчетную позицию, поворачивая регулировочное колесо (31). Четверть оборота соответствует приблизительно 6,25 мм.
- ◆ Затяните установочный винт (30).
- ◆ Произведите точное регулирование регулировочной рукояткой (34). Один полный оборот рукоятки соответствует приблизительно 1 мм.
- ◆ Переведите рычаг стопора (5) в верхнее положение, и верните фрезер в исходное положение.
- ◆ После включения фрезера, направьте его вниз, и фрезеруйте в соответствии с установленными Вами параметрами.

Регулирование глубины фрезерования с помощью деревянного бруска (Рис. K)

- ◆ Установите фрезу и направьте ее вниз, как описано выше.
- ◆ Ослабьте установочный винт (30).
- ◆ Поднимите шток ограничителя глубины (9) вверх, вращая регулировочное колесо (31).

- ◆ Между винтовым упором (29) ограничителя глубины фрезерования и штоком (9) установите деревянный брусок, толщина которого равна необходимой глубине фрезерования.
- ◆ Используя регулировочное колесо (31) придвиньте шток ограничителя глубины (9) вплотную к деревянному бруску.
- ◆ Затяните установочный винт (30).
- ◆ Произведите точное регулирование регулировочной рукояткой (34).
- ◆ Удалите деревянный брусок.
- ◆ Переведите рычаг стопора (5) в верхнее положение, и верните фрезер в исходное положение.
- ◆ После включения фрезера, направьте его вниз, и фрезеруйте в соответствии с установленными Вами параметрами.

Регулировка револьверного ограничителя глубины фрезерования (Рис. L)

Повернув револьверный ограничитель глубины фрезерования на необходимый угол, Вы можете произвести точное регулирование его винтового упора. Если Вам необходимо сделать несколько прорезов с различными глубинами фрезерования, настройте каждый винтовой упор на соответствующую глубину.

- ◆ При помощи отвертки подкрутите винт ограничителя глубины (35) вверх или вниз.

Установка скорости вращения фрезы

- ◆ Поворачивая переключатель скорости (4), установите необходимую скорость вращения электродвигателя. Для фрез малого диаметра используйте большую скорость. Для фрез большого диаметра используйте малую скорость вращения.

Использование рейки в качестве направляющей (Рис. M)

При невозможности использования направляющей, например, при фрезеровании пазов для крепления полки в боковой стенке книжного стеллажа, поступите следующим образом:

- ◆ Выберите в качестве направляющей рейки деревянный брусок с прямым краем.
- ◆ Положите рейку на обрабатываемую заготовку.
- ◆ Двигая рейку, установите ее на позицию, необходимую для направления фрезера.
- ◆ Надежно закрепите рейку на обрабатываемой заготовке.

Фрезерование по шаблону (Рис. D)

Направляющая вставка может использоваться для вырезания фасонных фигур (например, букв) по соответствующему шаблону.

- ◆ С помощью двусторонней липкой ленты или струбцин зафиксируйте шаблон на поверхности обрабатываемой заготовки.
- ◆ Фреза должна выступать за пределы втулки направляющей вставки, чтобы фрезеровать обрабатываемую заготовку, повторяя форму шаблона.

Использование подкладок (Рис. E)

Подкладки можно использовать при фрезеровании вертикальных выступов заготовок из древесины или многослойных материалов.

Использование центрирующего штифта (Рис. F)

Центрирующий штифт можно использовать для фрезерования по кругу.

- ◆ Просверлите отверстие для заостренной стороны центрирующего штифта в центре выфрезеровываемой окружности.
- ◆ Установите фрезер на обрабатываемую заготовку, при этом заостренная сторона центрирующего штифта должна находиться в просверленном отверстии.
- ◆ Установите необходимый радиус окружности, используя стержни параллельной направляющей.
- ◆ Для выфрезеровывания окружности, передвигайте фрезер по поверхности обрабатываемой заготовки.

Использование роликового копира (Рис. G)

Роликовый копир позволяет поддерживать постоянную дистанцию резания вдоль кромки обрабатываемой заготовки с непредсказуемыми очертаниями.

- ◆ Установите фрезер на обрабатываемую заготовку на необходимом расстоянии от копируемой кромки.
- ◆ Передвиньте стержни параллельной направляющей, чтобы ролик коснулся края обрабатываемой заготовки.

Включение и выключение

Включение

- ◆ Нажмите и удерживайте кнопку защиты от непреднамеренного пуска (2), затем нажми-

- те на клавишу пускового выключателя (1).
- ◆ Отпустите кнопку защиты от непреднамеренного пуска.

Выключение

- ◆ Отпустите клавишу пускового выключателя (1).

Внимание! Всегда удерживайте инструмент обеими руками.

Фрезерование

- ◆ Установите фрезу и настройте необходимую глубину фрезерования, как было описано выше.
- ◆ Удерживая инструмент обеими руками за рукоятки (3), поставьте фрезер на обрабатываемую заготовку и включите его.
- ◆ Перед тем как опустить фрезер на заготовку, дождитесь полного набора скорости. При контакте со штоком ограничителя глубины воспользуйтесь рычагом стопора (5).
- ◆ Выполняйте операцию с постоянным нажимом как вниз, так и в направлении фрезерования. Крепко держитесь за рукоятки фрезера и будьте готовы к возможной силе противодействия в случае внезапного останова фрезы при контакте, например, с узлом.
- ◆ Закончив операцию, поднимите рычаг стопора и проследите, чтобы фрезер вернулся в свое исходное положение. После этого фрезер можно выключить. Помните, что основание фрезера оснащено пружиной и, находясь без контроля, инструмент может резко податься вверх.

Скорость фрезерования

В зависимости от желаемого результата, рабочая скорость инструмента может меняться. Правильный выбор нужной скорости зависит от типа обрабатываемого материала, а также от диаметра и формы фрезы.

- ◆ Перед работой потренируйтесь на небольшом обрезке заготовки. Выполните предварительную настройку скорости, установив большую скорость для фрез малого диаметра и низкую скорость для фрез большого диаметра.
- ◆ Закончив операцию, снимите фрезер с заготовки, выключите его и внимательно изучите полученный результат. Отрегулируйте скорость при помощи поворотного переключателя (4) и повторяйте операцию до тех пор, пока не будет достигнут желаемый результат.

Внимание! Не отпускайте рукоятки фрезера для регулировки скорости во время фрезерования заготовки!

Рекомендации по оптимальному использованию

- ◆ При обработке внешних кромок заготовки, двигайте фрезер в направлении против часовой стрелки (Рис. N). При обработке внутренних кромок заготовки, двигайте фрезер в направлении по часовой стрелке.
- ◆ Используйте для мягкой древесины фрезы из быстрорежущей (инструментальной) стали.
- ◆ Используйте для древесины твердых пород фрезы с напаянными пластинами из твердого сплава.
- ◆ Вы также можете использовать фрезер без направляющих принадлежностей (Рис. O). Это создаст удобство при вырезании букв на табличках и при выполнении творческих работ. Делайте при этом только неглубокие вырезы.
- ◆ В расположенной ниже таблице приведены основные типы фрез:

KW1600EA - Фрезы (Рис. P)

Описание	Область применения
Торцевая прямоугольная фреза (1)	Пазы, фальцы
Подрезная фреза (2)	Обработка многослойной древесины и древесины твердых пород, высокоточные копировально-профильные работы с использованием шаблонов
Фальцевая фреза (3)	Прямолинейные и криволинейные фальцы
V-образная пазовая фреза (4)	Пазы, гравюры, фаски
Керновая фреза (5)	Рифления, гравюры и декоративная обработка кромок
Калевочная фреза (6)	Декоративная обработка кромок
Арочная фреза (7)	Декоративная обработка кромок
Галтельная фреза (8)	Фаски

Фреза «ласточкин хвост»(9)	Соединение «ласточкин хвост»
Фасочная фреза (10)	Фаски

Техническое обслуживание

Ваш инструмент рассчитан на работу в течение продолжительного времени при минимальном техническом обслуживании. Срок службы и надежность инструмента увеличивается при правильном уходе и регулярной чистке.

Внимание! Перед любыми видами работ по техническому обслуживанию выключайте инструмент и отключайте его от источника питания.

- Регулярно очищайте вентиляционные отверстия Вашего инструмента мягкой щеткой или сухой тканью.
- Регулярно очищайте корпус двигателя влажной тканью. Не используйте абразивные чистящие средства, а также чистящие средства на основе растворителей.

Защита окружающей среды



Раздельный сбор. Данное изделие нельзя утилизировать вместе с обычными бытовыми отходами.

Если однажды Вы захотите заменить Ваш электроинструмент Black & Decker или Вы больше в нем не нуждаетесь, не выбрасывайте его вместе с бытовыми отходами. Отнесите изделие в специальный приемный пункт.



Раздельный сбор изделий с истекшим сроком службы и их упаковок позволяет пускать их в переработку и повторно использовать. Использование переработанных материалов помогает защищать окружающую среду от загрязнения и снижает расход сырьевых материалов.

Местное законодательство может обеспечить сбор старых электроинструментов отдельно от бытового мусора на муниципальных свалках отходов, или Вы можете сдавать их в торговом предприятии при покупке нового изделия.

Фирма Black & Decker обеспечивает прием и переработку отслуживших свой срок изделий Black & Decker. Чтобы воспользоваться этой услугой, Вы можете сдать Ваше изделие в любой авторизованный сервисный центр, который собирает их по нашему поручению.

Вы можете узнать место нахождения Вашего ближайшего авторизованного сервисного центра, обратившись в Ваш местный офис

Black & Decker по адресу, указанному в данном руководстве по эксплуатации. Кроме того, список авторизованных сервисных центров Black & Decker и полную информацию о нашем послепродажном обслуживании и контактах Вы можете найти в интернете по адресу: www.2helpU.com

Технические характеристики

KW1600E ТИП 1

Напряжение питания	В перем. тока	230
Потребляемая мощность	Вт	1,600
Число оборотов без нагрузки	об/мин.	11,000 - 28,000
Размер цангового патрона	1/2" (12,7) / 1/4" (6,35) / 8 мм / 6 мм	
Макс. диаметр фрезы	мм	42
Макс. глубина выреза	мм	60
Вес	кг	5,1

Уровень звукового давления в соответствии с EN 60745:

Звуковое давление (L_{pA}) 90 дБ(А), погрешность (К) 3 дБ(А)

Акустическая мощность (L_{WA}) 101 дБ(А), погрешность (К) 3 дБ(А)

Сумма величин вибрации (сумма векторов по трем осям), измеренных в соответствии со стандартом EN 60745:

Вибрационное воздействие (a_h) 3 м/с², погрешность (К) 1,5 м/с²

Декларация соответствия ЕС

ДИРЕКТИВА ПО МЕХАНИЧЕСКОМУ
ОБОРУДОВАНИЮ



KW1600E

Black & Decker заявляет, что продукты, обозначенные в разделе «Технические характеристики», полностью соответствуют стандартам:

2006/42/ЕС, EN 60745-1, EN 60745-2-17

За дополнительной информацией обращайтесь по указанному ниже адресу или по адресу, указанному на последней странице руководства.

Нижеподписавшееся лицо полностью отвечает за соответствие технических данных и делает это заявление от имени фирмы Black & Decker.

Кевин Хьюитт
(Kevin Hewitt)

Вице-президент отдела мирового
проектирования

Black & Decker Europe, 210 Bath Road, Slough,
Berkshire, SL1 3YD
United Kingdom

31/03/2010



РУССКИЙ

Гарантия

Black & Decker гарантирует, что данное изделие в момент поставки потребителю не содержит каких-либо дефектов материалов или сборки. Данная гарантия дополняет законные права потребителя и не затрагивает их каким-либо образом.

Настоящая гарантия действует на территориях стран-членов Европейского Союза и в Европейской зоне свободной торговли.

Если в течение 24 месяцев с даты приобретения произошла поломка изделия Black & Decker из-за некачественных материалов и/или сборки, либо изделие является дефектным в соответствии с техническими требованиями, то Black & Decker отремонтирует или заменит изделие с минимальным беспокойством для потребителя.

Гарантия не действительна, если поломка произошла вследствие:

- Нормального износа
- Неправильного использования или плохого обслуживания
- Перегрузки двигателя
- Если изделие повреждено посторонними частями, материалом или вследствие аварии
- Использования ненадлежащего источника питания

Гарантия не действительна, если инструмент используется в профессиональной деятельности, поскольку этот инструмент предназначен только для бытового применения.

Гарантия не действительна, если изделие подвергалось ремонту или разборке лицом, не уполномоченным Black & Decker.

Для того, чтобы воспользоваться гарантией необходимо предоставить: изделие, заполненную Гарантийную карту и доказательство покупки (приемки) дилеру или непосредственно уполномоченному агенту по обслуживанию не позднее двух месяцев с момента обнаружения поломки.

Информацию о ближайшем агенте по обслуживанию Black & Decker можно найти на странице в Интернете: www.2helpu.com.

Гарантийный талон:

Модель инструмента / Номер по каталогу

Серийный номер / Код даты

Потребитель

Дилер

Дата



LATVIEŠU

Garantija

Black & Decker garantē, ka produktam, to piegādājot klientam, nav materiālu un/vai montāžas defektu. Garantija ir papildus klienta juridiskajam tiesībam un tas neietekmē. Garantija ir spēkā visās Eiropas Kopienas dalībvalstīs un Eiropas brīvās tirdzniecības zonā.

Ja Black & Decker produkts saskaņā ar materiālu un/vai montāžas trūkumu dēļ vai ja tam ir trūkumi saskaņā ar tehnisko specifikāciju, Black & Decker 24 mēnešu laikā no pirkšanas datuma veiks remontu vai produkta nomaiņu, censoties klientam radīt iespējami mazāk grūtību.

Garantija nav spēkā, ja bojājums ir radies šāda iemesla dēļ:

- Normāls nodilums
- Ierīces nepareiza lietošana vai sliktā uzturēšana
- Ja motors darbināts ar pārslibdzi
- Ja produkta bojājumu radījuši svešķermeņi, cits materiāls vai tas bojāts avārijas rezultātā
- Nepareiza strāvas padeve

Garantija nav spēkā, ja ierīce ir izmantota profesionālā pielietojumā, jo tā ir paredzēta lietošanai tikai sadzīves vajadzībām.

Garantija nav spēkā, ja produktam remontu vai apkopi veikusi persona, kam šādam nolūkam nav Black & Decker atļaujas.

Lai izmantotu garantijas tiesības, produkts ar aizpildītu garantijas tabulu un pirkuma apliecinājumu (čeku) ir jānogādā pārdevējam vai tieši pilnvarotajam apkopes pārsīstāvim valstsdivus mēnešus pēc trūkuma konstatēšanas.

Informāciju par tuvāko Black & Decker servisa pārsīstāvi meklējiet mājas lapā: www.2helpu.com.

Garantijas talons:

Ierīces modelis/Kataloga numurs

Sērijas numurs/Datuma kods

Klients

Pārdevējs

Datums

Eesti	AS Tallmac Mustame tee 44 EE-10621 Tallinn	Tel.: +372 6562999 Faks.: +372 6562855
Latvija	Bebri un Partneri Sarlotes 16 Rīga, LV-1001	Tel.: 00371-7371247 Fax: 00371-7372790
	LIC GOTUS SIA Ulbrokas Str. Rīga, 1021	Tel.: +371 67556949 Fax: +371 67555140
Lietuva	HARDIM Žirmūņu g. 139 ^a 09120 Vilnius	Tel.: 00370-5273 73 59 Fax: 00370-5273 74 73
	Elremta Neries kr. 16E 48402 Kaunas	Tel.: 00370-37370138 Fax: 00370-37350108

Teavet lahima teenindaja kohta leiate veebisaidilt:

www.2helpu.com

Informāciju par tuvāko servisa pārstāvi meklējiet mājas lapā:

www.2helpu.com

Informāciju apie artimiausias remonto dirbtuves rasite tinklalapyje:

www.2helpu.com

Partial support - Only parts shown available
Nur die aufgeführten teile sind lieferbar
Reparation partielle - Seules les pieces indiquees sont disponibles
Supporto parziale - Sono disponibili soltanto le parti evidenziate
Solo estan disponibles las peizas listadas
So se encontram disponiveis as pecas listadas
Gedeeltelijke ondersteuning - alleen de getoonde onderdelen
zijn beschikbaar

