



Professional HEAVY DUTY

GFF 18V-22

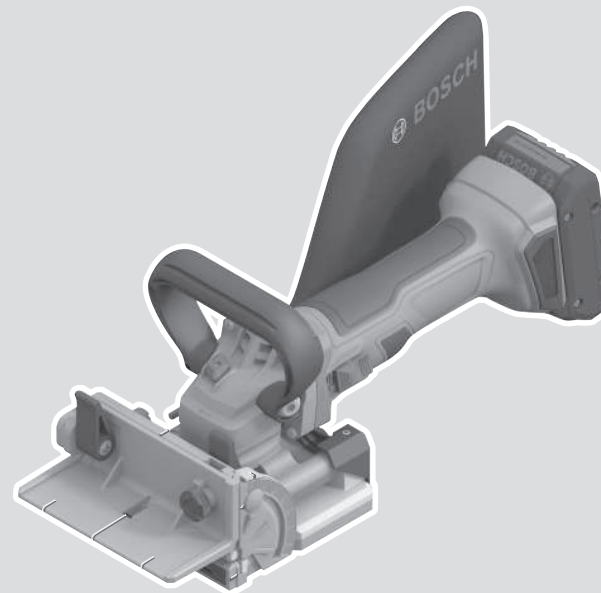
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 8D5 (2026.07) 0 / 19



1 609 92A 8D5



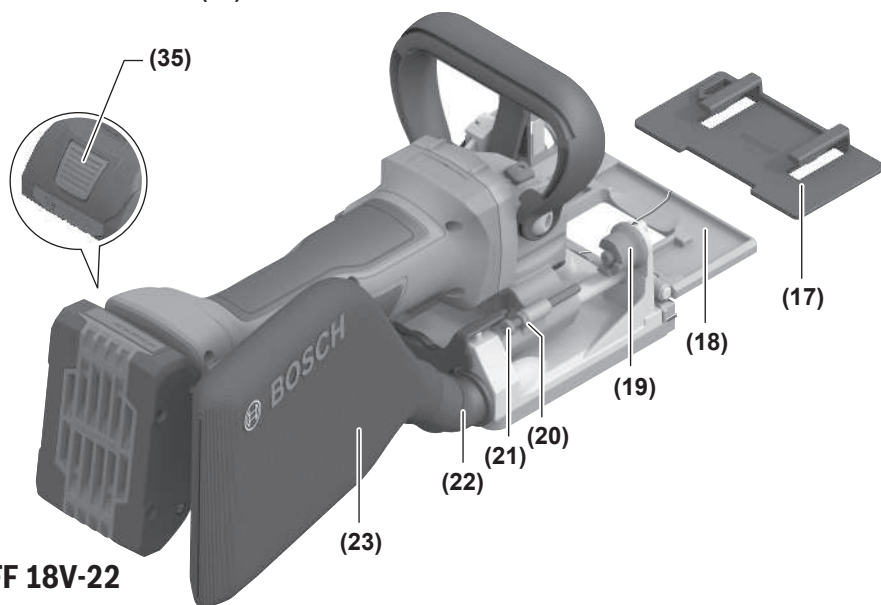
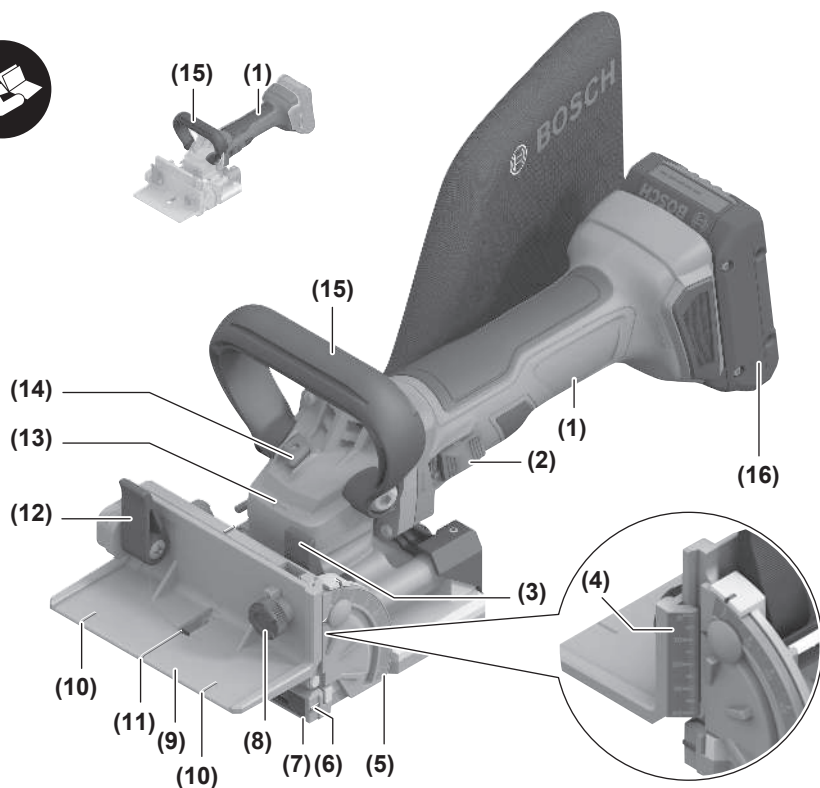
lv Instrukcijas oriģinālvalodā



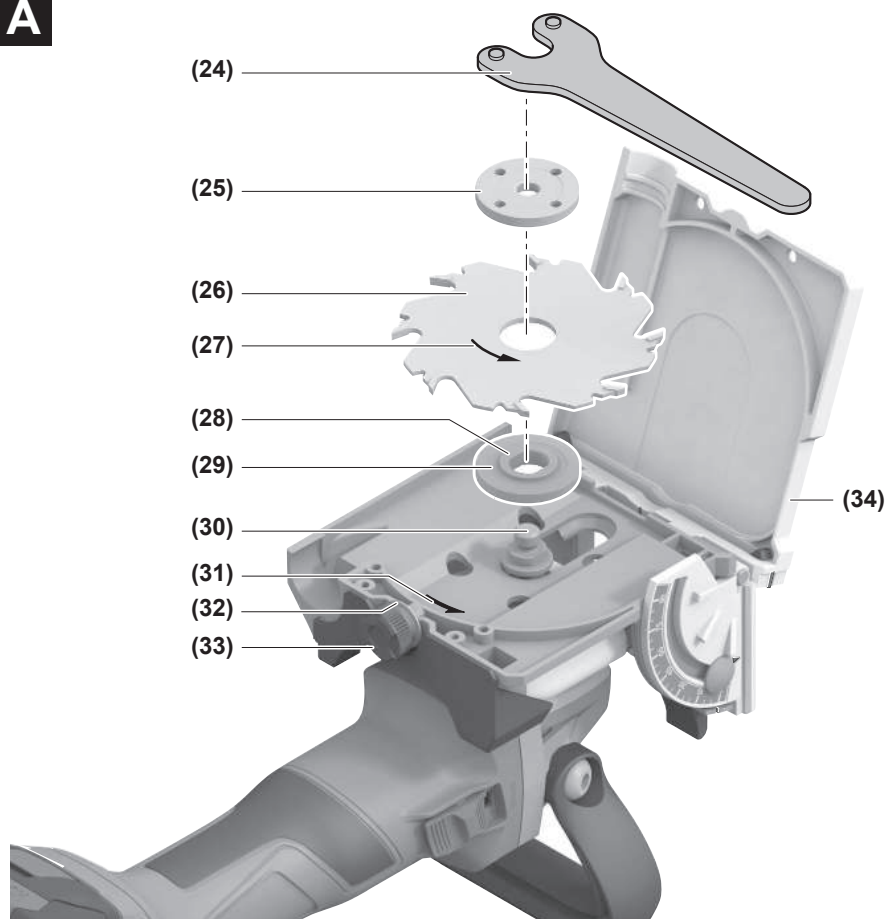
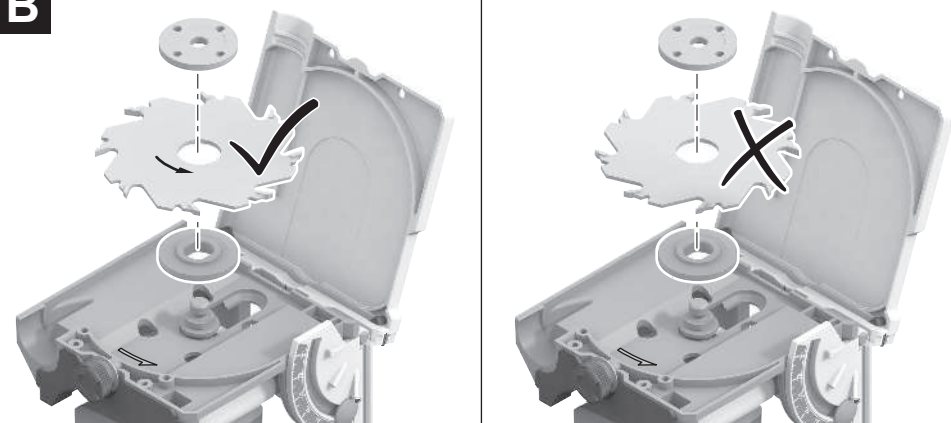
Latviešu Lappuse 7

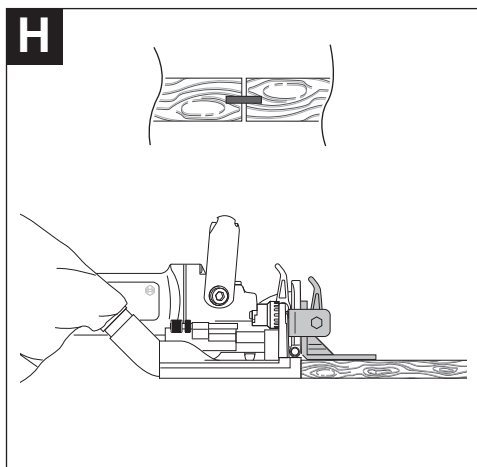
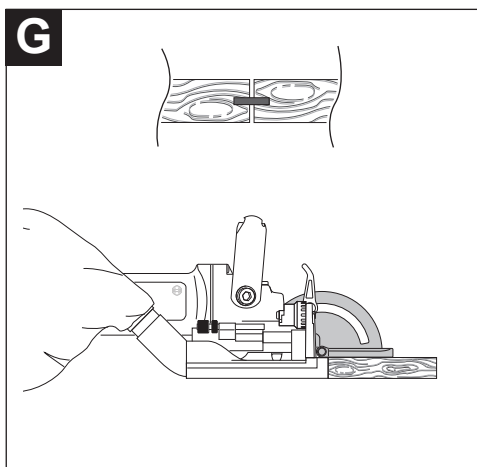
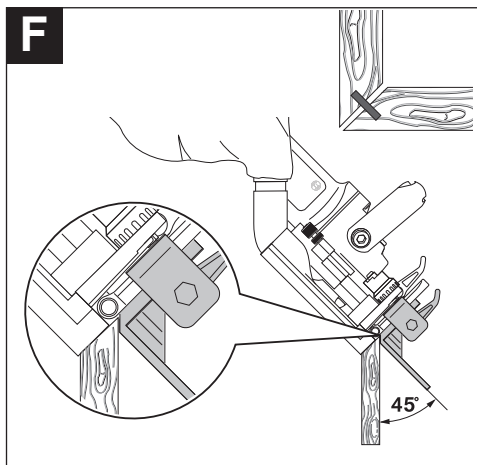
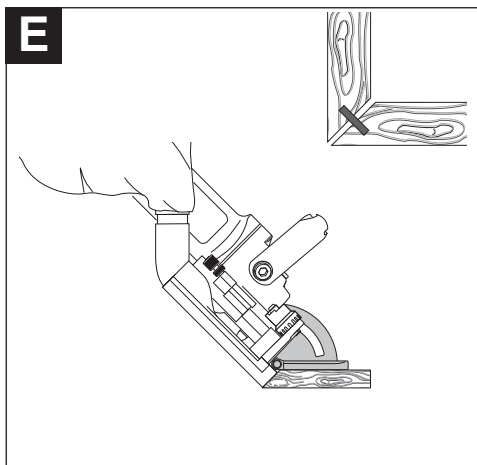
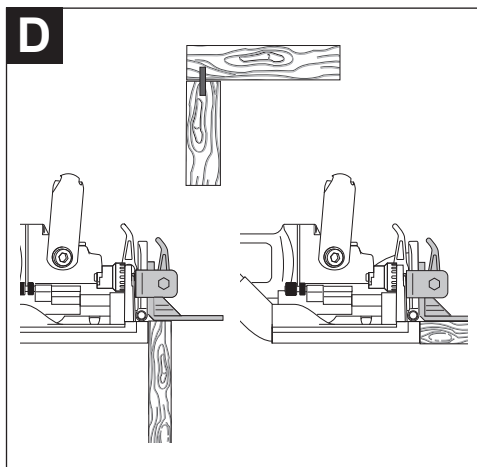
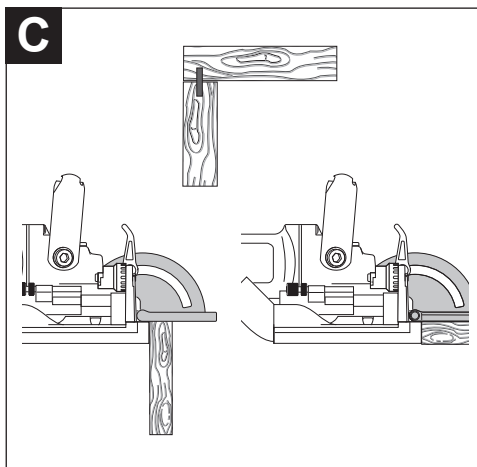


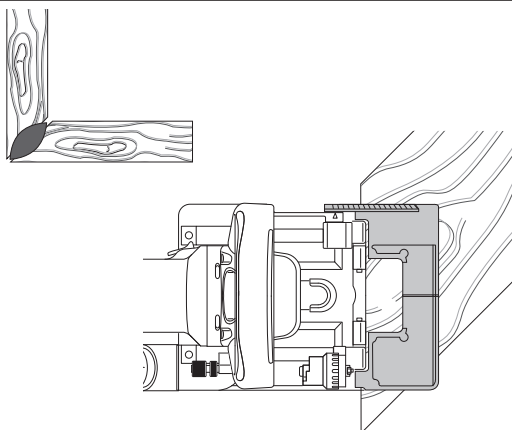
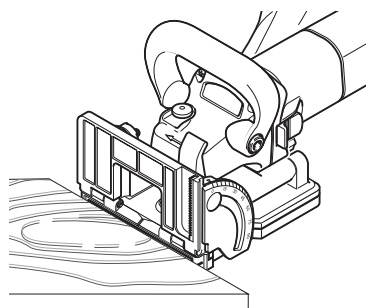
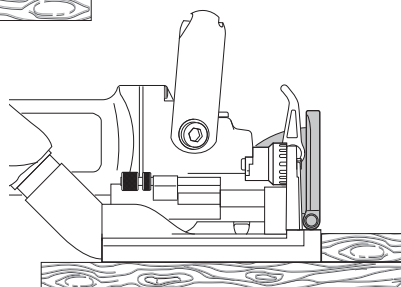
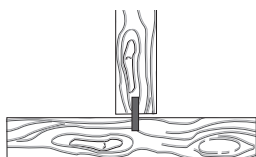
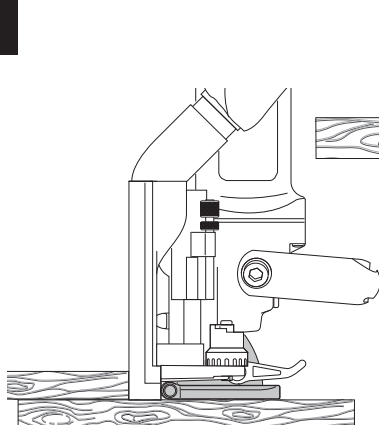
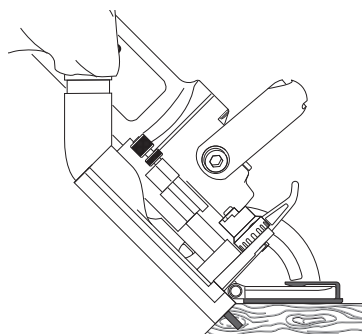
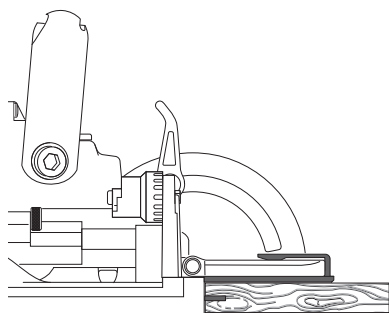
<https://eu-doc.bosch.com/>



GFF 18V-22

A**B**



I**J****K**

Latviešu

Drošības noteikumi

Vispārēji drošības noteikumi elektroinstrumentiem

⚠ BRĪDINĀ-JUMS Izlasiet visus drošības noteikumus un instrukcijas, aplūkojiet ilustrācijas un iepazīstieties ar

specifikācijām, kas tiek piegādātas kopā ar šo elektroinstrumentu. Šeit sniegto drošības noteikumu un instrukciju neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Pēc izlasīšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.

Drošības noteikumus lietotais apzīmējums "elektroinstrumenti" attiecas gan uz Jūsu tikla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeļi), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

Drošība darba vietā

- **Uzturiet savu darba vietu tīru un labi apgaismotu.** Nekārtīgās un tumšās vietās var viegli notikt nelaimes gadījums.
- **Nedarbiniet elektroinstrumentus sprādzienbīstamā atmosfērā, piemēram, viegli uzliesmojošu šķidrumu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzu vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā elektroinstrumenti nedaudz dzirkstējo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- **Darbinot elektroinstrumentu, neļaujiet bērniem un nepiederošām personām tuvoties darba vietai.** Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

Elektrodrošība

- **Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.

Personiskā drošība

- **Strādājot ar elektroinstrumentu, saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu.** Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai arī atrodaties narkotiku, alkohola vai medikamentu iespaidā. Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.
- **Lietojiet individuālo darba aizsargapriekojumu.** Darba laikā vienmēr nēsājiet aizsargbrilles. Individuālā darba aizsargapriekojuma (putekļu maskas, neslidošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) lietošana noteiktos apstākļos ļaus samazināt savainošanās risku.
- **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos.** Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas vai

izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārņemšanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts. Pārnesot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstrumenti ir ieslēgti, var viegli notikt nelaimes gadījums.

- **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas izņemiet no tā regulējošos rīkus vai atslēgas.** Regulējošais rīks vai atslēga, kas ieslēgšanas brīdī atrodas elektroinstrumenta kustīgajās daļās, var radīt savainojumu.
- **Nesniedzieties pārāk tālu.** Jebkurā situācijā saglabājiet līdzsvaru un stingru stāju. Tas atvieglos elektroinstrumenta vadīšanu neparedzētās situācijās.
- **Nēsājiet darbam piemērotu apģērbu.** Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet garus matus un drēbes kustošām daļām. Vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati var iekļerties kustošajās daļās.
- **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot putekļu uzsūkšanas vai savākšanas, nodrošiniet, lai tā būtu pievienota un tiktu pareizi lietota.** Pielietojot putekļu savākšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz veselību.
- **Nepaļaujieties uz iemaņām, kas iegūtas, bieži lietojot instrumentus, neiesligstiet pašapmierinātībā un neignorējiet instrumenta drošas lietošanas principus.** Neuzmanīgas rīcības dēļ dažās sekundes daļās var būt nopietnu savainojumu.

Saudzīga apiešanās un darbs ar elektroinstrumentiem

- **Nepārslogojiet elektroinstrumentu.** Ikvienam darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu. Elektroinstrumenti darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja to ar ieslēdzēja palīdzību nevar ieslēgt un izslēgt.** Elektroinstrumenti, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to nepieciešams remontēt.
- **Pirms elektroinstrumenta regulēšanas, piederumu nomaiņas vai novietošanas uzglabāšanai atvienojiet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru, ja tas ir izņemams.** Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejaušu ieslēgšanos.
- **Ja elektroinstrumenti netiek lietoti, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstrumenti nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot ar to rīkoties vai nav iepazīnušas ar šiem noteikumiem.** Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- **Savlaicīgi apkalpojiet elektroinstrumentus un to piederumus.** Pārbaudiet, vai kustīgās daļās nav nobīdījušās un ir droši iestiprinātas, vai kāda no daļām nav salauzta un vai nepastāv jebkuri citi apstākļi, kas varētu nelabvēlīgi ietekmēt elektroinstrumenta darbību. Ja elektroinstrumenti ir bojāti, nodrošiniet, lai tas pirms lietošanas tiktu izremontēts. Daudzi

nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstrumentus pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpojis.

- ▶ **Uzturiet griezošos darbinstrumentus asus un tīrus.** Rūpīgi kopīti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējinstrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.
 - ▶ **Lietojiet vienīgi tādus elektroinstrumentus, piederumus, darbinstrumentus utt., kas atbilst šeit sniegtajiem norādījumiem, ņemot vērā arī konkrētos lietošanas apstākļus un veicamā darba raksturu.** Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā tiem, kuriem to ir paredzējis ražotājs, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.
 - ▶ **Uzturiet elektroinstrumenta rokturus un noturvirsmas sausas, tīras un brīvas no eļļas un smērvielām.** Slideni rokturi un noturvirsmas traucē efektīvi rīkoties ar elektroinstrumentu un to droši vadīt neparedzētās situācijās.
- Saudzīga apiešanās un darbs ar akumulatora elektroinstrumentiem**
- ▶ **Akumulatoru uzlādei lietojiet tikai ražotāja norādīto uzlādes ierīci.** Ikvienu uzlādes ierīci ir paredzēta tikai noteikta tipa akumulatoram, un mēģinājums to lietot cita tipa akumulatoru uzlādei var novest pie uzlādes ierīces un/vai akumulatora aizdegšanās.
 - ▶ **Lietojiet elektroinstrumentos tikai tiem īpaši paredzētus akumulatorus.** Cita tipa akumulatoru lietošana var būt par cēloni savainojumam vai novest pie elektroinstrumenta un/vai akumulatora aizdegšanās.
 - ▶ **Laikā, kad akumulators netiek lietots, nepieļaujiet, lai tā kontakti saskartos ar saspraudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kas varētu veidot savienojumu starp kontaktiem, izraisot īsslēgumu.** Īsslēgums starp akumulatora kontaktiem var radīt apdegumus un izraisīt aizdegšanos.
 - ▶ **Nepareizi lietojot akumulatoru, no tā var izplūst šķidrāis elektrolīts; nepieļaujiet tā nonākšanu saskarē ar ādu.** Ja tas tomēr ir nejauši noticis, noskalojiet elektrolītu ar ūdeni. Ja elektrolīts nonāk acīs, meklējiet ārstu palīdzību. No akumulatora izplūdušais elektrolīts var izsaukt ādas iekaisumu vai pat apdegumu.
 - ▶ **Nelietojiet akumulatoru vai elektroinstrumentu, ja tas ir bojāts vai modificēts.** Bojāti vai modificēti akumulatori var radīt neparedzētas situācijas, kuru rezultātā var notikt aizdegšanās vai sprādziens, kā arī var rasties savainojuma risks.
 - ▶ **Neturiet elektroinstrumentu vai akumulatoru uguns tuvumā vai vietā ar augstu temperatūru.** Elektroinstrumenta vai akumulatora atrašanās uguns tuvumā vai vietā, kur temperatūra pārsniedz 130 °C, var izraisīt sprādzienu.
 - ▶ **Ievērojiet visas uzlādēšanas instrukcijas un neuzlādējiet akumulatoru vai elektroinstrumentu pie temperatūras, kas atrodas ārpus instrukcijā norādīto pieļaujamo temperatūras vērtību diapazona robežām.**

Uzlādējot akumulatoru neatbilstošā veidā vai pie temperatūras, kas atrodas ārpus pieļaujamo temperatūras vērtību diapazona robežām, tas var tikt bojāts, kā arī var pieaugt aizdegšanās risks.

Apkalpošana

- ▶ **Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomainībai izmantojot vienīgi identiskas rezerves daļas.** Tikai tā ir iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.
- ▶ **Nekādā gadījumā neveiciet bojātu akumulatoru apkalpošanu.** Akumulatoru apkalpošanu drīkst veikt tikai ražotājs vai tā pilnvaroti servisa speciālisti.

Ēvelmašīnas drošības brīdinājumi

- ▶ **Griešanas disku pieļaujamajam griešanās ātrumam jābūt ne mazākam par iekārtas maksimālo norādīto griešanās ātrumu.** Griešanas diski, kas griežas ātrāk par pieļaujamo ātrumu, var salūzt un ar lielu ātrumu lidot prom, radot savainojumus.
- ▶ **Vienmēr lietojiet aizsargu.** Aizsargs pasargā iekārtas lietotāju no salūzuša griešanas diska fragmentiem un no nejaušas saskarsmes ar griešanas disku.
- ▶ **Vienmēr izmantojiet pareizā izmēra un ar piemērotu stiprināšanas atvērumu aprīkotas diskfrēzes.** Diskfrēzes, kas nav piemērotas frēzes montāžas daļām, slīkti centrējas un var būt par cēloni kontroles zaudēšanai pār elektroinstrumentu.
- ▶ **Kontaktējiet darbinstrumentu ar apstrādājamo priekšmetu tikai pēc elektroinstrumenta ieslēgšanas.** Tas ļaus izvairīties no atsietiena, kas var notikt, darbinstrumentam iestrēgstot apstrādājamajā priekšmetā.
- ▶ **Netuviniet rokas frēzēšanas vietai un frēzgriežnim. Ar otru roku turiet instrumentu aiz papildroktura.** Ja frēze tiek turēta ar abām rokām, rotējošais frēzgrieznis tās nevar savainot.
- ▶ **Neveiciet frēzēšanu pāri metāla priekšmetiem, naglām vai skrūvēm.** Saduroties ar šādiem priekšmetiem, frēzgrieznis var tikt bojāts, kā rezultātā rodas paaugstināta vibrācija.
- ▶ **Lietojot piemērotu metālmeklētāju, pārbaudiet, vai apstrādes vietu nešķērso slēptas komunālapgādes līnijas, vai arī griezieties pēc konsultācijas vietējā komunālās saimniecības iestādē.** Darbinstrumenta saskarsšanās ar elektropārvades līniju var izraisīt aizdegšanos vai būt par cēloni elektriskajam triecienam. Bojājums gāzes pārvades līnijā var izraisīt sprādzienu. Kontakta rezultātā ar ūdensvada cauruli, var tikt bojātas materiālās vērtības.
- ▶ **Nelietojiet neasus vai bojātus frēzgriežņus.** Neasi vai bojāti frēzgriežņi rada paaugstinātu berzi, viegli iestrēgt frēžējumā un pazemina frēzēšanas efektivitāti.
- ▶ **Darba laikā stingri turiet elektroinstrumentu ar abām rokām un centieties saglabāt drošu stāju.** Elektroinstrumentu ir drošāk vadīt ar abām rokām.

- ▶ **Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu.** Iestiprinot apstrādājamo priekšmetu skrūvspilēs vai citā stiprinājuma ierīcē, strādāt ir drošāk, nekā tad, ja tas tiek turēts ar rokām.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta novietošanas nogaidiet, līdz tas ir pilnīgi apstājies.** Kustībā esošs darbinstruments var iestrēgt, izsaukot kontroles zaudēšanu pār elektroinstrumentu.
- ▶ **Vienmēr izmantojiet kopā ar elektroinstrumentu piegādāto papilddrokturi.** Ja tiek zaudēta kontrole pār instrumentu, var tikt gūti savainojumi.
- ▶ **Lietojiet tikai šajā lietošanas pamācībā norādītos nomaināmos darbinstrumentus.** Neizmantojiet griešanas diskus vai ripzāga asmeņus.
- ▶ **Pirms ekspluatācijas uzsākšanas pārbaudiet, vai diskfrēze ir droši novietota.**
- ▶ **Darbvārpstas fiksēšanas taustiņu spiediet tikai tad, kad elektroinstruments ir izslēgts.** Pretējā gadījumā elektroinstruments var tikt bojāts.
- ▶ **Lietojiet elektroinstrumentu tikai ar uzstādītu pretslīdes aizsargu.** Tas nodrošina precīzu darbu ar elektroinstrumentu.
- ▶ **Bojājuma vai nepareizas lietošanas rezultātā akumulators var izdalīt kaitīgus izgarojumus.** Akumulators var aizdegties vai sprāgt. Ielaidiet telpā svaigu gaisu un smagākos gadījumos meklējiet ārsta palīdzību. Izgarojumi var izraisīt elpošanas ceļu kairinājumu.
- ▶ **Neatveriet akumulatoru un neveiciet tam nekādas modifikācijas.** Pastāv isslēguma risks.
- ▶ **Iedarbojoties uz akumulatoru ar smailu priekšmetu, piemēram, ar naglu vai skrūvgriezi, kā arī ārēja spēka iedarbības rezultātā akumulators var tikt bojāts.** Tas var radīt iekšēju isslēgumu, kā rezultātā akumulators var aizdegties, dūmot, eksplodēt vai pārkarst.
- ▶ **Lietojiet akumulatoru vienīgi ražotāja izstrādājumos.** Tikai tā akumulators tiek pasargāts no bīstamām pārslodzēm.



Sargājiet akumulatorus no karstuma, piemēram, no ilgstošas saules staru iedarbības, kā arī no uguns, netīrumiem, ūdens un mitruma.

Pastāv sprādziena un isslēguma risks.

Izstrādājuma un tā funkciju apraksts



Izlasiet drošības noteikumus un norādījumus lietošanai. Drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Nemiet vērā attēlus lietošanas pamācības sākuma daļā.

Paredzētais lietojums

Elektroinstruments ir paredzēts grupu veidošanai plakano dibēļu savienojumiem skaidu plātēs, cietā un mīkstā koksne, saplāksnī un šķiedru plāksnēs.

Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto komponentu numerācija atbilst karstā elektroinstrumenta attēlojumam grafiskajā lapā.

- (1) Rokturis (ar izolētu noturvirsmu)
- (2) Ieslēdzējs/izslēdzējs
- (3) Leņķa atdures iespīlēšanas svira
- (4) Augstuma skala
- (5) Leņķa skala
- (6) Vidus atzīme, horizontāli
- (7) Pretslīdes drošinātājs
- (8) Augstumā regulējamas atdures grozāmā poga
- (9) Augstumā regulējama atdure
- (10) Frēzēšanas platuma marķētājs
- (11) Vidus atzīme, vertikāli
- (12) Augstumā regulējamas atdures iespīlēšanas svira
- (13) Griešanās virziena bultiņa uz korpusa
- (14) Darbvārpstas fiksēšanas poga
- (15) Papilddrokturis (ar izolētu noturvirsmu)
- (16) Akumulators^{a)}
- (17) Uzliekama plāksne
- (18) Leņķa atdure
- (19) Frēzēšanas dziļuma regulēšanas grozāmā poga
- (20) Frēzēšanas dziļuma regulēšanas fiksācijas uzgrieznis
- (21) Frēzēšanas dziļuma regulēšanas skrūve
- (22) Nosūkšanas iscaurule
- (23) Putekļu maisiņš
- (24) Divizcīlņu uzgriežņu atslēga
- (25) Piespiedējuzgrieznis
- (26) Diskfrēze
- (27) Diskfrēzes griešanās virziena bultiņa
- (28) Centrējošais apcīlnis pie balstaplaiksnes
- (29) Balstaplaiksne
- (30) Frēzes darbvārpsta
- (31) Frēzes darbvārpstas griešanās virziena bultiņa
- (32) Pamatplaiksnes sprostaplaiksne
- (33) Pamatplaiksnes iespīlēšanas skrūve
- (34) Pamatplaiksne
- (35) Akumulatora atbrīvošanas taustiņš^{a)}

a) **Šis piederums neietilpst standarta piegādes komplektā. Piegādes komplekts ir norādīts uz iepakojuma.**

Tehniskie dati

Plakano dibeļu frēze		GFF 18V-22
Izstrādājuma numurs		3 601 F20 1..
Nominālais spriegums	V=	18
Nominālais brīvgaitas griezes moments ^{A)}	min ⁻¹	11000
Frēzēšanas dziļums maks. ^{B)}	mm	22
Darbvārpstas vītne	mm	M10 x 1,25
Diskfrēzes urbuma diametrs	mm	22
Diskfrēzes diametrs maks.	mm	105
Diskfrēzes biezums maks.	mm	4
Svars ^{C)}	kg	2,6
Ieteicamā apkārtējās vides temperatūra uzlādes laikā	°C	0 ... +35
Pieļaujamā apkārtējās vides temperatūra darbības laikā ^{D)} un glabāšanas laikā	°C	-15 ... +50
Saderīgie akumulatori		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Ieteicamie akumulatori		ProCORE18V... ≥ 4,0 Ah EXPERT18V...
Ieteicamās uzlādes ierīces		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) Reālais tukšgaitas apgriezību skaits nedrīkst pārsniegt nominālo apgriezību skaitu un tādējādi tas ir mazāks.

B) Sasniedz ar diskfrēzi ar 105 mm diametru

C) Ar stiprinājuma atloku (**29**) un piespiedējuzgriezni (**25**) bez akumulatora (akumulatora svaru atradīsiet timeklja vietnē www.bosch-professional.com.)

D) Ierobežota jauda pie temperatūras vērtībām < 0 °C

Vērtības var atšķirties atkarībā no konkrētā izstrādājuma un izmantošanas vai apkārtējās vides apstākļiem. Plašāku informāciju skatiet vietnē www.bosch-professional.com/wac.

Informācija par troksni un vibrāciju

Trokšņa emisijas vērtības ir noteiktas atbilstīgi **EN IEC 62841-2-19**.

Pēc A raksturlīknes izsvērtās elektroinstrumenta radītā trokšņa parametru tipiskās vērtības ir šādas: skaņas spiediena līmenis **85 dB(A)**, skaņas jaudas līmenis **93 dB(A)**. Mērījumu nenoteiktība **K = 3 dB**.

Lietojiet dzirdes aizsarglīdzekļus!

Svārstību vērtības a_h (pastāvīgas svārstības), p_r (atkārtotas triecienu svārstības) un mērījuma nenoteiktība **K** ir noteiktas atbilstīgi **EN IEC 62841-2-19**:

$a_h = 1,2 \text{ m/s}^2$ ($K = 1,5 \text{ m/s}^2$), $p_r = 61 \text{ m/s}^2$ ($K = 2,1 \text{ m/s}^2$)

Šajā pamācībā norādītais vibrācijas līmenis un instrumenta radītā trokšņa vērtība ir izmērīta atbilstoši standartā noteiktajai procedūrai un var tikt izmantota elektroinstrumentu savstarpējai salīdzināšanai. To var izmantot arī vibrācijas un trokšņa radītās papildu slodzes iepriekšējai novērtēšanai.

Šeit norādītais svārstību līmenis un instrumenta radītā trokšņa vērtība ir attiecināma uz elektroinstrumenta galvenajiem pielietojuma veidiem. Ja elektroinstrumenti tiek lietoti netipiskiem mērķiem, kopā ar netipiskiem darbinstrumentiem vai nav vajadzīgajā veidā apkalpots, tā svārstību līmenis un radītā trokšņa vērtība var atšķirties no šeit norādītajām vērtībām. Tas var ievērojami palielināt svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi kopējam darba laika posmam.

Lai precīzi izvērtētu svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam, jāņem vērā arī laiks, kad elektroinstrumenti ir izslēgti vai arī darbojas, taču faktiski netiek izmantoti paredzētā darba veikšanai. Tas var ievērojami samazināt svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi kopējam darba laika posmam.

Veiciet papildu pasākumus, lai pasargātu strādājošo personu no vibrācijas kaitīgās iedarbības, piemēram, savlaicīgi veiciet elektroinstrumenta un darbinstrumentu apkalpošanu, uzturiet rokas siltas un pareizi plānojiet darbu.

Akumulators

Bosch pārdod akumulatora elektriskos darbinstrumentus arī bez akumulatora. Tas, vai Jūsu elektriskā darbinstrumenta piegādes komplektācijā ir iekļauts akumulators, ir norādīts uz iesaiņojuma.

Akumulatora uzlāde

► **Izmantojiet vienīgi tehniskajos datos norādītās uzlādes ierīces.** Vienīgi šī uzlādes ierīce ir piemērota jūsu elektroinstrumentā izmantojamā litija-jonu akumulatora uzlādei.

Norāde: atbilstoši starptautiskajiem kravu pārvadāšanas noteikumiem litija jonu akumulatori tiek piegādāti daļēji uzlādētā stāvoklī. Lai nodrošinātu pilnu akumulatora jaudu, pirms pirmās lietošanas reizes pilnībā uzlādējiet akumulatoru.

Uzlādes laikā elektroinstrumenta rokturis silst. Tas ir normāli.

Ja elektroinstrumenti ilgāku laiku netiek lietoti, atvienojiet uzlādes ierīci no elektrotīkla.

Elektroinstrumentu uzlādes laikā nevar darbināt; tas nav defekts, ja elektroinstrumenti uzlādes laikā nedarbojas.

► **Sargājiet uzlādes ierīci no mitruma!**

Akumulatora ielikšana

Ievietojiet uzlādēto akumulatoru akumulatora stiprinājumā, līdz tas tiek nofikssēts.

Akumulatora izņemšana

Lai izņemtu akumulatoru, nospiediet akumulatora atbrīvošanas taustiņu un izvelciet akumulatoru.

Nedarbojieties ar spēku.

Akumulatoram 2 ir divpakāpju fiksators, kas neļauj tam izkrist, kad nejauši nospiež akumulatora atbrīvošanas pogu. Kamēr akumulators ir ielikts elektroinstrumentā, to notur atspere.

Akumulatora uzlādes pakāpes indikators

Piezīme: ne visiem akumulatoru tipiem ir uzlādes līmeņa indikators.

Akumulatora uzlādes pakāpes indikatora zaļās LED diodes parāda akumulatora uzlādes pakāpi. Vadoties no drošības apsvērumiem, uzlādes pakāpe ir nolasāma tikai tad, ja elektroinstrumenta atrodas miera stāvoklī.

Lai nolasītu akumulatora uzlādes pakāpi, nospiediet akumulatora uzlādes pakāpes nolasišanas taustiņu  vai . Tas iespējams arī tad, ja akumulators ir izņemts no elektroinstrumenta.

Ja pēc akumulatora uzlādes pakāpes nolasišanas taustiņa nospiešanas neiedegas neviena no uzlādes pakāpes indikatora LED diodēm, tas nozīmē, ka akumulators ir bojāts un to nepieciešams nomainīt.

Akumulatora tips GBA 18V... | GBA18V...



LED	Uzlādes līmenis
Pastāvīgi deg 3 zaļās LED diodes	60–100%
Pastāvīgi deg 2 zaļās LED diodes	30–60%
Pastāvīgi deg 1 zaļa LED diode	5–30%
Mirgo 1 zaļa LED diode	0–5%

Akumulatora veids ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



LED	Uzlādes līmenis
Pastāvīgi deg 5 zaļās LED diodes	80–100%
Pastāvīgi deg 4 zaļās LED diodes	60–80%
Pastāvīgi deg 3 zaļās LED diodes	40–60%
Pastāvīgi deg 2 zaļās LED diodes	20–40%
Pastāvīgi deg 1 zaļa LED diode	5–20%
Mirgo 1 zaļa LED diode	0–5%

Akumulatora bojājumu riska atpazīšana

EXPERT18V... | EXBA18V...

Akumulatora LED indikatori līdztekus akumulatora uzlādes stāvoklim var uzrādīt arī akumulatora bojājuma risku.

Lai aktivizētu šo funkciju, nospiediet uzlādes pakāpes indikatora taustiņu  un turiet to nospiestu 3 sekundes. Par veikto analīzi signalizē akumulatora uzlādes pakāpes indikatora skrejošās gaismas. Rezultāts tiek attēlots akumulatora uzlādes pakāpes indikatorā.

 **1 LED:** akumulatoram ir augsts bojājuma risks. Veiktspēja un izpildlaiks jau var būt samazināti. Ieteicams nomainīt akumulatoru.

 **5 LED:** akumulatora stāvoklis ir labs; pastāv niecīgs bojājumu risks.

Lūdzam ņemt vērā: akumulatora bojājumu riska novērtēšanas procesam ir divas pakāpes, un tas sniedz vienkāršotu stāvokļa novērtējumu. Akumulators stāvoklis tiek novērtēts vai nu kā labs, vai arī norāda paaugstinātu bojājumu risku. Akumulatora uzlādes stāvoklis netiek attēlots ar procentuālu vērtību.

Pareiza apiešanās ar akumulatoru

Sargājiet akumulatoru no mitruma un ūdens.

Uzglabājiet akumulatoru pie temperatūras no –20 °C līdz 50 °C. Neatstājiet akumulatoru karstumā, piemēram, vasaras laikā neatstājiet to automašīnā.

Laiku pa laikam iztīriet akumulatora ventilācijas atvērumus ar mikstu, tīru un sausu otu.

Ja manāmi samazinās instrumenta darbības laiks starp akumulatora uzlādēm, tas norāda, ka akumulators ir nolietojies un to nepieciešams nomainīt.

Ievērojiet norādījumus par atbrīvošanos no nolietotajiem izstrādājumiem.

Montāža

Diskrēzes iestiprināšana/maiņa (skatiet attēlus A–B)

► **Pirms jebkādu darbu veikšanas pie elektroinstrumenta (piem. apkope, instrumentu maiņa utt.) izņemiet akumulatoru no elektroinstrumenta.** Ja nejauši nospiež ieslēdzēju/izslēdzēju, pastāv savainojumu risks.

► **Veicot diskfrēzu iestiprināšanu un maiņu, jālieto aizsargcimdi.**

► **Sargiet diskfrēzi no sitieniem un triecieniem.**

Elektroinstrumentu var darbināt ar **Bosch** diskfrēzi **3 608 641 013** (diametrs 105 mm) vai tirdzniecībā pieejamu diskfrēzi ar tādu pašu vai mazāku diametru (< 105 mm).

– Ja nepieciešams, noregulējiet leņķa atduri (**18**) uz 0° (skatīt „Frēzēšanas leņķa iestatīšana”, Lappuse 13) un augstumā regulējamo atduri (**9**) maksimālajā augstumā (skatīt „Augstumā regulējamas atdures iestatīšana”, Lappuse 13).

- Pagrieziet elektroinstrumentu ar pamatplāksni **(34)** uz augšu.
- Atskrūvējiet iespiļēšanas skrūvi **(33)** par aptuveni 3 apgriezieniem.
- Pavērsiet pamatplāksni **(34)** uz augšu. Turiet elektroinstrumentu tā, lai pamatplāksne netiktu atvāzta.
- Nospiediet un turiet nospiestu darbvārpstas fiksēšanas pogu **(14)**.
- Uzlieciet piespiedējuzgriezni **(25)** ar komplektā iekļauto divizcilņu uzgriežņu atslēgu **(24)** un to noņemiet.
- Ja nepieciešams, izņemiet esošo diskfrēzi **(26)** un noīriet to.
- Ja nepieciešams, izņemiet esošo balstaplatksni **(29)** un noīriet to.
- Uzlieciet balstaplatksni **(29)** uz slīpēšanas darbvārpstas **(30)** tā, lai centrējošais apcīlnis **(28)** (diametrs 22 mm) atrastos augšpusē. Balstaplatksnei ir jānofiksējas uz frēzes darbvārpstas divpusējās ass (nofiksē pagriežot).
- Novietojiet tiro diskfrēzi **(26)** uz balstaplatksnes **(29)**, kā parādīts attēlā, lai uz diskfrēzes būtu redzama rotācijas virziena bulta **(27)** un tā atbilstu frēzes darbvārpstas **(31)** rotācijas virziena bultai. Diskfrēzes stiprinājuma atvērūmām jānofiksējas uz balstaplatksnes centrējošā apcīlnā **(28)**.
- Uzskrūvējiet piespiedējuzgriezni **(25)** uz frēzes darbvārpstas **(30)**. Turot nospiestu darbvārpstas fiksēšanas pogu **(14)**, spēcīgi pievelciet piespiedējuzgriezni ar divizcilņu uzgriežņu atslēgu **(24)**.
- **Pārbaudiet, vai diskfrēze ir pareizi uzmontēta un var brīvi griezties.**
- Aizveriet pamatplāksni **(34)**. Raugieties, lai sprostoplatksne **(32)** atrastos virs pamatplāksnes.
- Pievelciet stiprinājuma skrūvi **(33)**.
- **Pārbaudiet, vai pamatplāksne **(34)** ir droši nofiksēta.**

Putekļu un skaidu uzsūkšana

Izvaīrieties veikt darbus ar intrumentu, ja netiek veikti putekļu samazināšanas pasākumi. Piemērota putekļu nosūkšanas ierīce vai putekļu tvertne/ putekļu maisiņš samazina veselību apdraudošo putekļu ietekmi. Gādājiet, lai darba vieta tiktu labi ventilējama. Vienmēr izmantojiet piemērotu elpceļu aizsardzības līdzekli. Lai nodrošinātu optimālu putekļu uzsūkšanu, savlaicīgi iztukšojiet putekļu tvertni un regulāri tīriet filtrējošo elementu. Izmantojot vakuumsūcēju, ievērojiet tālāk esošās nosacījūmū. Ievērojiet jūsu valsti spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu. Ievērojiet vakuumsūcēja instrukcijā sniegtos norādījūmū. Ja sūkšanas jauda samazinās, pārtrauciet darbu un novērsiet cēloni.

Prasības vakuumsūcējam

Ieteicamais šļūtenes nominālais diametrs	mm	28
--	----	-----------

Prasības vakuumsūcējam

Nepieciešamais zemspiediens ^{A)}	mbar hPa	≥ 140 ≥ 140
Nepieciešamā gaisa plūsma ^{A)}	l/s m³/h	≥ 23 ≥ 82,8
Ieteicamā filtra efektivitāte		Putekļu klase M ^{B)}

A) Elektroinstrumenta vakuumsūcēja pieslēguma jauda

B) Atbilstīgi IEC/EN 60335-2-69

Ja nepieciešams, noīriet nosūkšanas īsauruli **(22)**. Šim nolūkam atvāziet pamatplāksni **(34)** (skatīt „Diskfrēzes īestīprīnāšana/maīņa (skatiet attēlus **A–B**)“ , Lappuse 11) un noīriet nosūkšanas īsauruli.

Putekļu nosūkšana ar ārējā vakuumsūcēja palīdzību (skatiet pīederūmū lapu)

Vīegli pagriežot, uzībidiet nosūkšanas šļūtenes īsauruli (pīederūms) uz nosūkšanas īsaurules **(22)**. Pīevīnoījet nosūkšanas šļūteni putekļsūcējam.

Putekļsūcējam jābūt pīemērotam apstrādājamojamo materiālam.

Veselībai īpaši kaitīgi, kancerogēni vai sausi putekļi īr jānosūc ar spēcīālu vakuumsūcēju.

Pašnosūkšana ar putekļu maīsiņu (skatiet pīederūmū lapu)

Veīcot neliela apjoma frēzēšanas darbus, var īietot putekļu maīsiņu **(23)**.

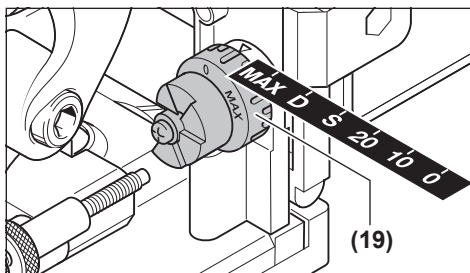
Vīegli pagriežot, uzībidiet putekļu maīsiņa īsauruli **(23)** (pīederūms) uz nosūkšanas īsaurules **(22)**.

Laīkus īztukšojiet putekļu maīsiņu **(23)**, lai nodrošinātu optimālu putekļu nosūkšanu.

Šīm nolūkam noīemiet putekļu maīsiņu **(23)**, atverīet rāvējslēīdējū un īztukšojiet putekļu maīsiņu.

Līetošana

Frēzēšanas dziļuma īestātīšana



Ar grozāmo pogu **(19)** var īestātīt frēzēšanas dziļūmū. Grozāmajai pogai īr fīksācijas augstūmī spēīiem plakano dībeļu īzmēriem.

Fīksācijas augstūmū attīecīnāšana uz plakanojamojamo dībeļūm īr frēzēšanas dziļūmīem:

Fiksācijas augstums	Plakanais dibelis	Frēzēšanas dziļums, mm ^{A)}
0	Nr. 0	8
10	Nr. 10	10
20	Nr. 20	12,3
S	Simplex	13
D	Duplex	14,7
MAKS.	–	22

A) Sasniedz ar diskfrēzi ar 105 mm diametru

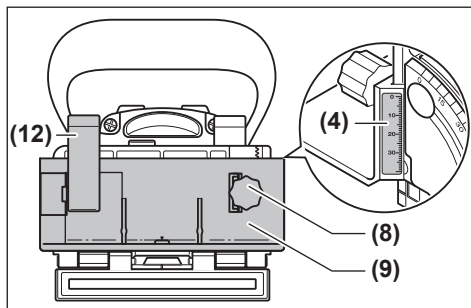
Frēzēšanas dziļuma atdure ir iestatīta uz vidēju vērtību. Ar nosacījumu, ka tiek ievērotas pielāides, izmantojot uzasinātas diskfrēzes vai diskfrēzes ar mazāku diametru (< 105 mm), var būt jāpielāgo frēzēšanas dziļums. Lai to izdarītu, atskrūvējiet fiksācijas uzgriezni (20). Griezot regulēšanas skrūvi (21) pulksteņrādītāju kustības virzienā, jūs varat samazināt frēzēšanas dziļumu vai, griežot pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, palielināt to. Pārbaudiet iestatīto frēzēšanas dziļumu, veicot izmēģinājuma frēzēšanu. Pēc tam kārtīgi pievelciet fiksācijas uzgriezni (20).

Augstumā regulējamas atdures iestatīšana

Ar augstumā regulējamo atduri (9) varat iestatīt attālumu starp sagataves augšpusi un frēzējamo gropi.

Lai veiktu augstumā regulējamas atdures (9) montāžu, novietojiet to uz leņķa vadotnes (18) un griežiet to ar grozāmo pogu (8) leņķa atdures vadotnē.

Piezīme: montāžas laikā nelietojiet pārmērīgu spēku! Pareizajā pozīcijā atdure (9) virzās viegli.



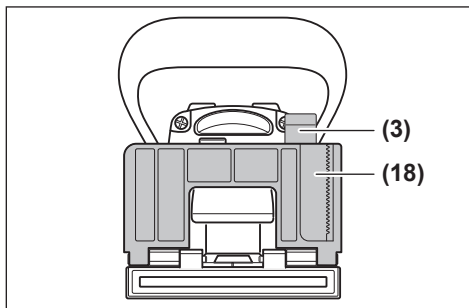
Izmantojot grozāmo pogu (8) noregulējiet vajadzīgo attālumu uz augstuma skalas (4). Pēc tam pievelciet iespīlēšanas sviru (12).

Lai grope atrastos sagataves vidū, augstumā regulējamā atdure ir jāiestata uz pusi no sagataves biezuma. Piemērs: ja sagatave ir 18 mm bieza, augstuma skalā iestatiet 9 mm.

Lai noņemtu augstumā regulējamo atduri (9), atbrīvojiet iespīlēšanas sviru (12) un ar grozāmo pogu (8) pagrieziet atduri uz augšu, ārā no leņķa atdura (18).

Frēzēšanas leņķa iestatīšana

Leņķa atdure (18) ļauj viegli frēzēt slīpsaduras.



Lai iestatītu leņķa atduri (18), atbrīvojiet fiksējošo sviru (3). Sasveriet leņķa atduri, līdz leņķa skalā (5) ir iestatīts vajadzīgais leņķis (fiksācijas punkti atrodas pie 0°, 30°, 45°, 60° un 90°). Pēc tam pievelciet iespīlēšanas sviru (3).

► **Pēc frēzēšanas leņķa regulēšanas raugieties, lai ne augstumā regulējamā atdure (9), ne uzliekamā plāksne (17) neatrastos diskfrēzes izejas zonā.** Lai pārbaudītu, kad elektroinstrumentu ir izslēgts, piespiediet frēzes izeju, piemēram, pret galda malu, līdz kļūst redzama diskfrēze. Maksimāli izbidītā diskfrēze nedrīkst pieskarties augstumā regulējamajai atdurei (9) vai uzliekamajai plāksnei (17).

Uzsākot lietošanu

- **Pirms jebkādu darbu veikšanas pie elektroinstrumenta (piem. apkope, instrumentu maiņa utt.) izņemiet akumulatoru no elektroinstrumenta.** Ja nejausi nospiežat ieslēdzēju/izslēdzēju, pastāv savainojumu risks.
- **Elektroinstrumentu drīkst ieslēgt tikai tad, ja pamatplāksne (34) ir droši nofiksēta ar iespīlēšanas skrūvi (33) un sprostaplāksni (32).**
- **Pirms ieslēgšanas pārbaudiet, vai motora bloka automātiskā atgriešanās sākuma stāvoklī darbojas pareizi.** Piemēram, spiediet frēzes izeju pret galda malu, līdz kļūst redzama diskfrēze. Samazinoties spiedienam, diskfrēzei jābūt pilnībā ievilkta pamatplāksnē.

Ieslēgšana/izslēgšana

Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi (2) uz priekšu, un, lai **nofiksētu**, nospiediet to priekšā uz leju.

Lai elektroinstrumentu **izslēgtu**, no jauna nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi (2), lai tas atrastos izslēgtā stāvoklī.

Aizsardzība pret atkārtotu ieslēgšanos

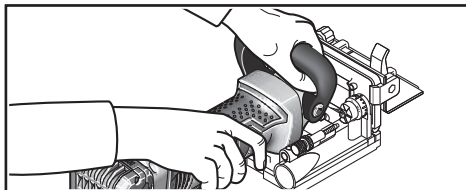
Aizsardzība pret atkārtotu ieslēgšanos novērš elektroinstrumenta nekontrolētu ieslēgšanos, atjaunojoties sprieguma padevei pēc elektrobarošanas pārtraukuma. Lai atsāktu darbu, pārvietojiet ieslēdzēju (2) stāvoklī "Izslēgts" un tad no jauna ieslēdziet elektroinstrumentu.

Pakāpeniska palaišana

Instrumenta ieskrējiena laikā tā griezes moments tiek elektroniski ierobežots, šādi palielinot dzinēja kalpošanas laiku.

Norādījumi par darbu

- ▶ **Darba laikā stingri turiet dārza instrumentu ar abām rokām un centieties ieturēt drošu stāju.** Dārza instrumentu ir drošāk vadīt ar abām rokām.
- ▶ **Netuviniet rokas frēzēšanas vietai un diskfrēzei.**



Strādājot ar vienu roku, turiet rokturi **(1)**, bet ar otru roku - papildrokturi. **(15)**.

- ▶ **Kontaktējiet darbinstrumentu ar apstrādājamo priekšmetu tikai pēc elektroinstrumenta ieslēgšanas.** Tas ļaus izvairīties no atsietiena, kas var notikt, darbinstrumentam iestrēgstot apstrādājamajā priekšmetā.

Veiciet frēzēšanu, vienmērīgi pārvietojot elektroinstrumentu.

Frēzēšanas pozīcijas noteikšana

Vertikālā vidus atzīme **(11)** pie leņķa un augstuma atduses norāda frēzēšanas centru (perpendikulāri diskfrēzei).

Maksimālais frēzēšanas platums tiek parādīts ar abām atzīmēm **(10)** pie augstumā regulējamās atduses **(9)**.

Augstuma pozicionēšanā palīdz horizontālā vidus atzīme **(6)** pie pamatplāksnes, kas norāda diskfrēzes horizontālo centru.

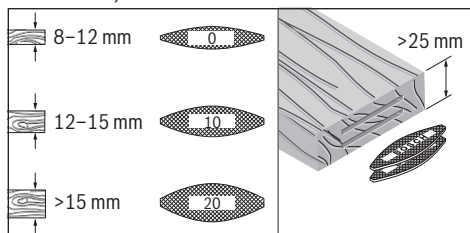
Uz elektroinstrumenta korpusa bulta **(13)** norāda diskfrēzes griešanās virzienu.

Gropju savienojumu frēzēšana

Grafikas lapās var atrast šādu savienojumu veidu piemērus:

- **Stūra savienojums:** ar leņķa atduri, skatiet attēlu **C**, ar augstumā regulējamu atduri, skatiet attēlu **D**
- **Sadursavienojums:** ar leņķa atduri, skatiet attēlu **E**, ar augstumā regulējamu atduri, skatiet attēlu **F**
- **Garenvirziena un šķērsvirziena savienojumi:** ar leņķa atduri, skatiet attēlu **G**, ar augstumā regulējamu atduri, skatiet attēlu **H**
- **Rāmja savienojumi:** skatiet attēlu **I**
- **Vidussienas savienojumi:** skatiet attēlu **J**

Pakano dibēļu izvēle



Cietam savienojumam izmantojiet vislielākos iespējamās plankos dibēļus (lameles). Bosch savā piederumu programmā piedāvā atbilstošus plankos dibēļus (skatīt piederumu lapu lietošanas instrukcijas beigās).

Plānu sagatavju frēzēšana (skatiet attēlu K)

Lai frēzētu sagataves, kuru biezums ir mazāks par 16 mm, uzlieciet uzliekamo plāksni **(17)** uz leņķa atduses **(18)**. Tādējādi tiek nodrošināts, ka grope neatrodas pārāk tuvu sagataves augšpusei. Aprēķinot horizontālo frēzēšanas pozīciju, ņemiet vērā uzliekamās plāksnes biezumu.

Izmantojiet uzliekamo plāksni **(17)** arī sadursavienojumu gadījumā plānām sagatavēm, lai grope nekļūtu pārāk dziļa.

Šauru sagatavju frēzēšana

Frējējot šauras sagataves, pēc iespējas izmantojiet augstumā regulējamo atduri **(9)**. Raugieties, lai uz tās esošās maksimālā frēzēšanas platuma **(10)** atzīmes atrastos sagataves iekšpusē.

Apkalpošana un apkope

Apkalpošana un tīrīšana

- ▶ **Pirms jebkādu darbu veikšanas pie elektroinstrumenta (piem. apkope, instrumentu maiņa utt.) izņemiet akumulatoru no elektroinstrumenta.** Ja nejausi nospiež ieslēdzēju/izslēdzēju, pastāv savainojumu risks.
- ▶ **Lai elektroinstruments darbotos efektīvi un droši, regulāri tīriet korpusu un ventilācijas atveres.**

Ja nepieciešams, notīriet un ieeļļojiet vadotnes. Šim nolūkam izmantojiet tikai nesveķainu eļļu (piemēram, šujmašīnu eļļu).

Iespēlēšanas sviras spriegošana

Ja nepieciešams var noregulēt iespēlēšanas sviras **(3)** un **(12)** spriegošanas spēku. Lai to izdarītu, atbrīvojiet iespēlēšanas sviru un noskrūvējiet to. Uzlieciet iespēlēšanas sviru, novirzot vismaz 30° pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, un atkal pieskrūvējiet to.

Klientu apkalpošanas dienests un konsultācijas par lietošanu



<https://www.bosch-pt.com/serviceaddresses>

Latvijas Republika

Tālr.: 67146262

Pieprasot konsultācijas un pasūtīt rezerves daļas, noteikti paziņojiet 10 zīmju izstrādājuma numuru, kas norādīts uz izstrādājuma marķējuma plāksnītes.

Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem

Nolietotie elektroinstrumenti, akumulatori, piederumi un iesaiņojuma materiāli jāpakļauj otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.



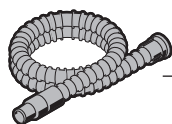
Neizmetiet nolietotos elektroinstrumentus, akumulatorus un baterijas sadzīves atkritumu tvertnē!

Tikai EK valstīm.

Nolietotas elektriskās un elektroniskās ierīces, vai nolietoti akumulatori/baterijas ir jāsavāc atsevišķi un jāutilizē videi drošā veidā. Izmantojiet šiem nolūkiem paredzētās savākšanas sistēmas. Nepareiza utilizācija iespējama bīstamo vielu satura dēļ var izraisīt vides un veselības apdraudējumu.

Ražotāja garantija

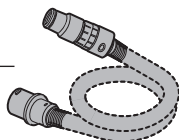
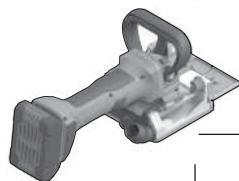
<https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601>



Ø 28 mm:
2 608 000 772 (3 m)



GAS 18V-12 MC



Ø 35 mm:
2 608 000 569 (3 m)
2 608 000 565 (5 m)



GAS 35 M AFC

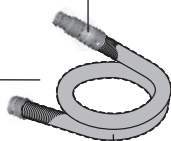


Ø 35 mm:
2 608 000 570 (3 m)
2 608 000 566 (5 m)



GAS 55 M AFC

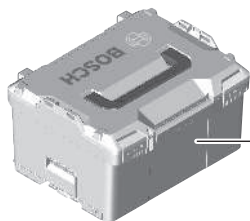
2 608 000 886



Ø 28 mm:
2 608 000 885 (4 m)



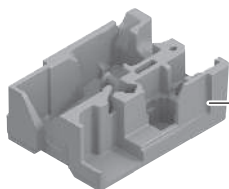
GAS 12-40 MA



L-Boxx 238
1 600 A01 2G2



3 605 700 154



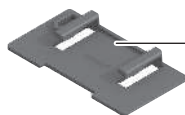
1 600 A02 WZ9



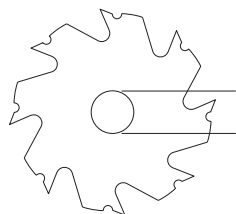
1 600 A02 7JS



1 607 950 043



1 600 A02 LR1



3 608 641 013

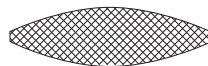


3,9 mm

Ø 22 mm



8x



0 (45 mm x 15 mm x 4 mm):
2 607 000 147 (1000x)
2 607 000 796 (50x)



10 (55 mm x 19 mm x 4 mm):
2 607 000 148 (1000x)
2 607 000 797 (50x)



20 (60 mm x 23 mm x 4 mm):
2 607 000 149 (1000x)
2 607 000 103 (50x)

Legal Information and Licenses

Copyright © 2015, Infineon Technologies AG

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the copyright holders nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Warranty Disclaimer

This product contains Open Source Software components which underly Open Source Software Licenses. Please note that Open Source Licenses contain disclaimer clauses. The text of the Open Source Licenses that apply are included in this manual under "Legal Information and Licenses".

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio
Контакты сервисных центров



<https://www.bosch-pt.com/serviceaddresses>

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía
Условия гарантии



<https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601>