



Professional HEAVY DUTY

GFF 18V-22

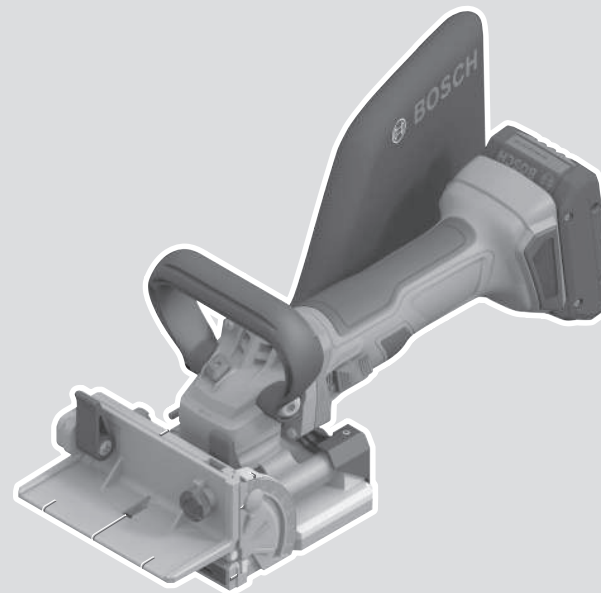
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

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



1 609 92A 8D5



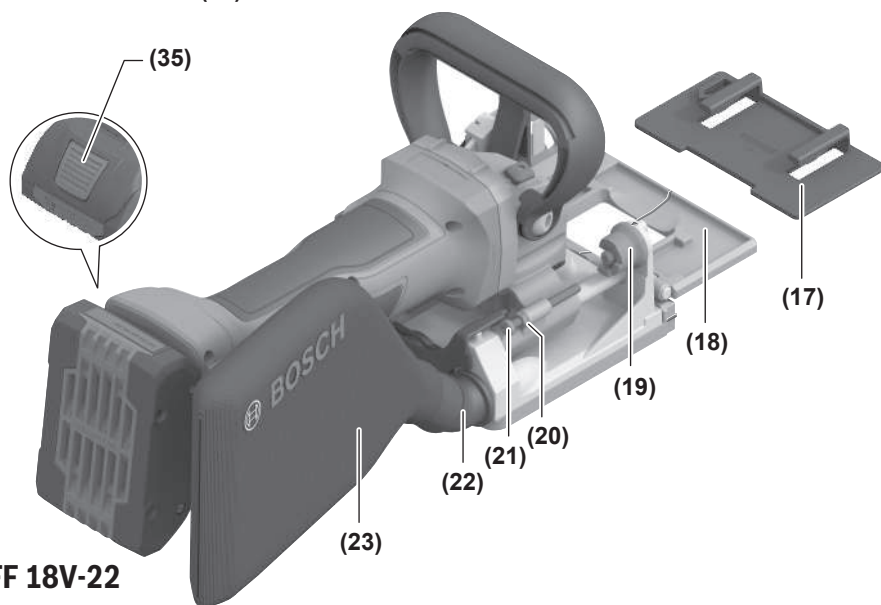
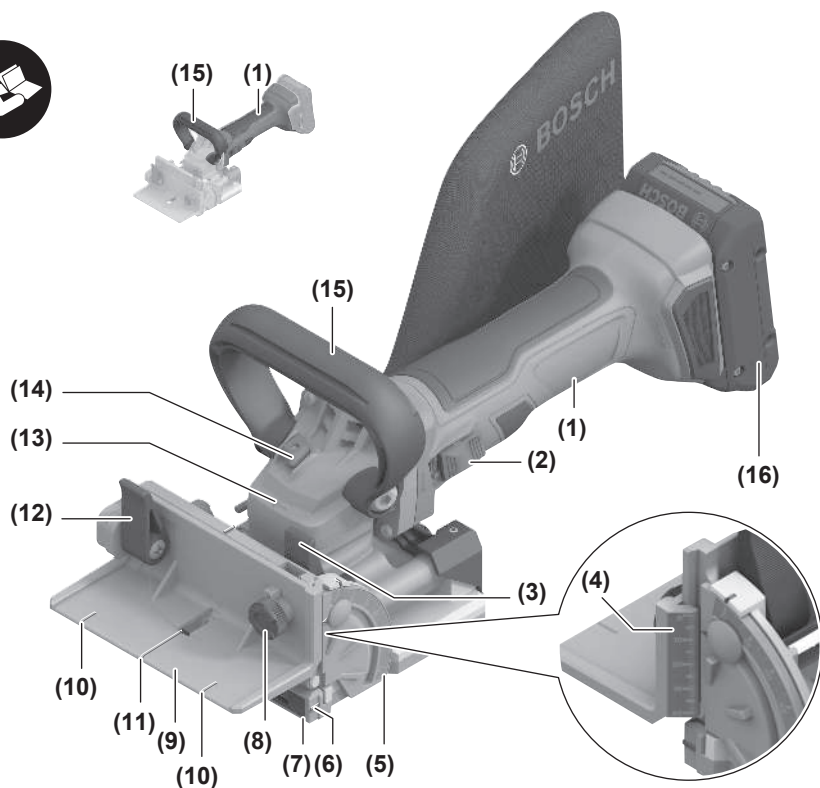
It Originali instrukcija



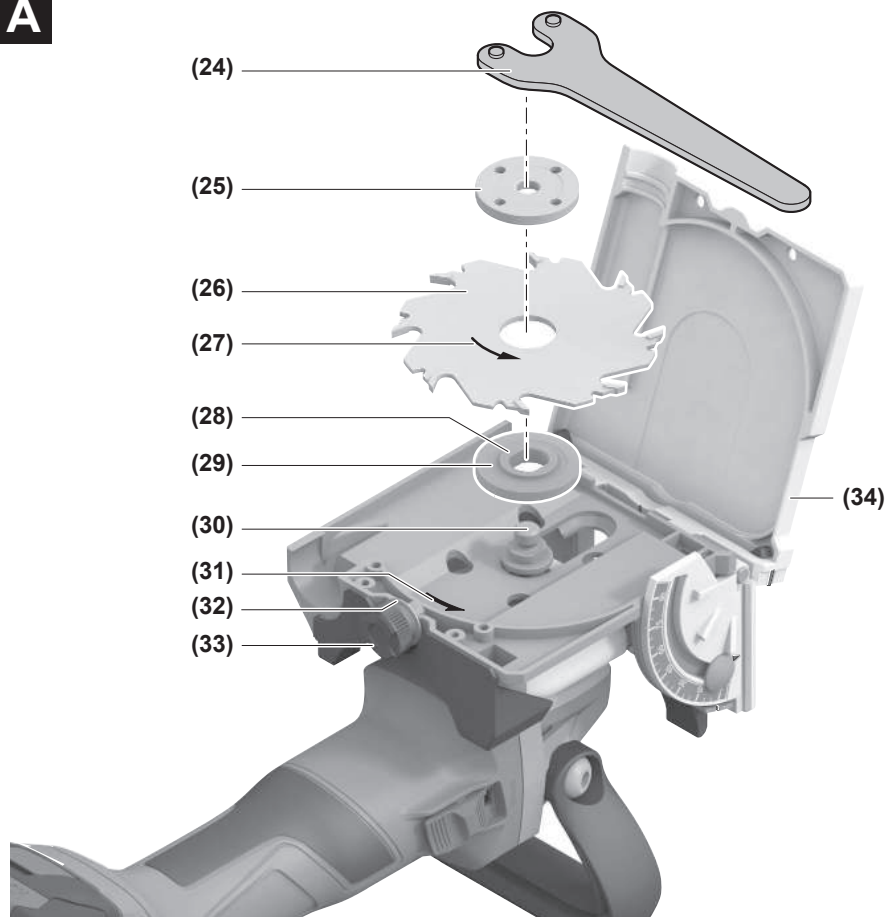
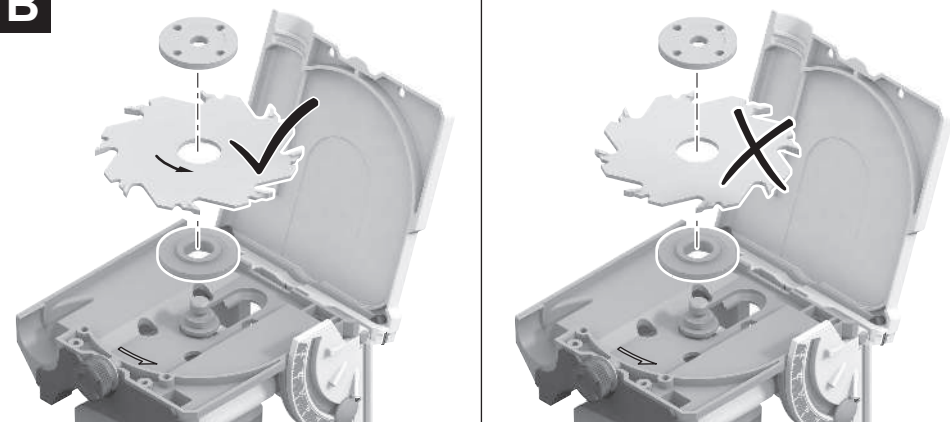
Lietuvių k.Puslapis 7

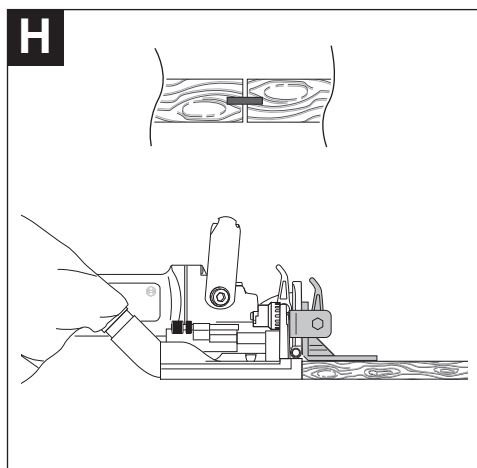
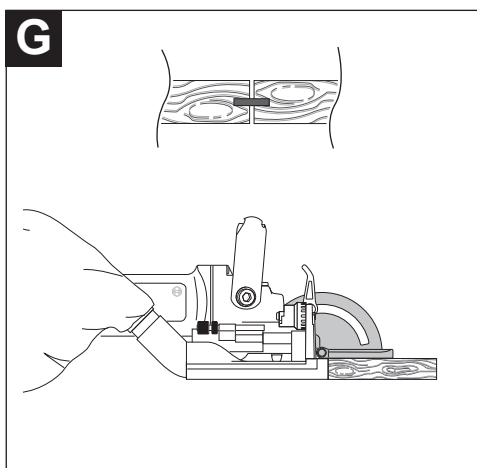
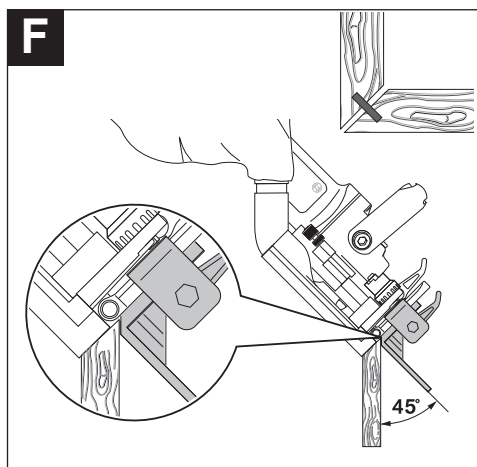
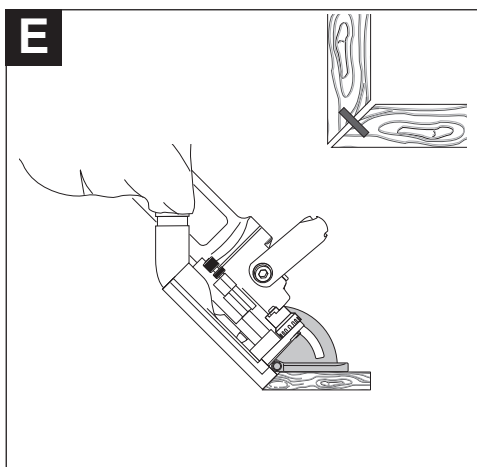
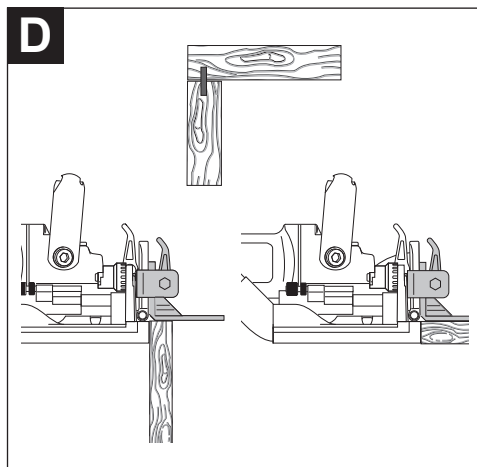
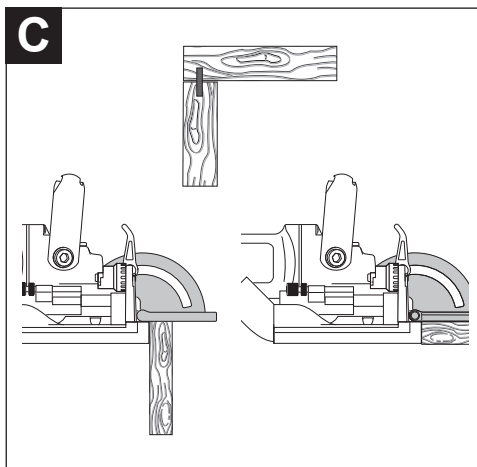


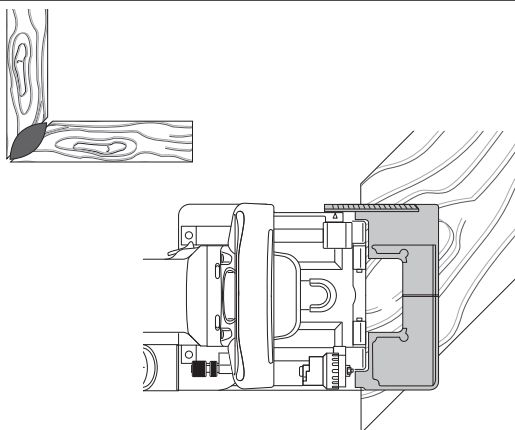
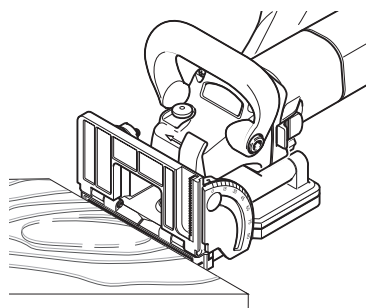
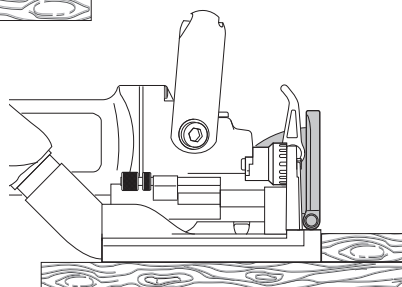
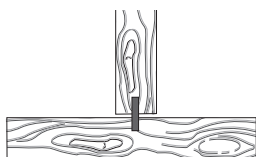
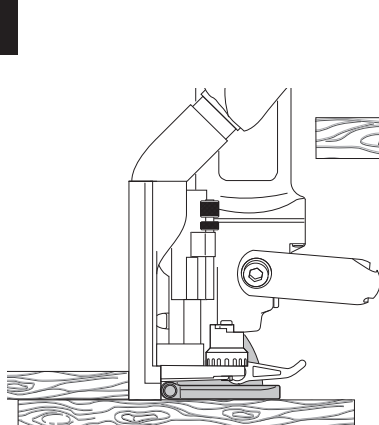
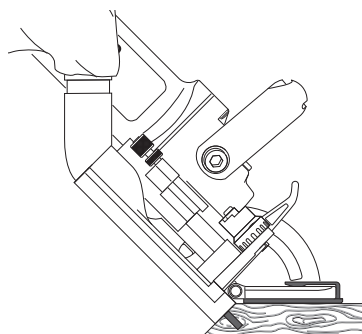
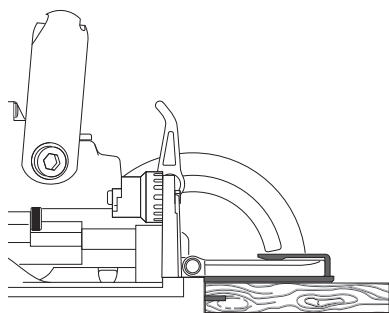
<https://eu-doc.bosch.com/>



GFF 18V-22

A**B**



I**J****K**

Lietuvių k.

Saugos nuorodos

Bendrosios saugos nuorodos dirbantiems su elektriniais įrankiais

⚠️ ĮSPĖJIMAS Perskaitykite visus su šiuo elektriniu įrankiu pateikiamus saugos įspėjimus, instrukcijas, peržiūrėkite iliustracijas ir specifikacijas. Jei nepaisysite visų žemiau pateiktų instrukcijų, galite patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.

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

Darbo vietos saugumas

- ▶ **Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta.** Netvarkinga arba blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- ▶ **Nedirbkite su elektriniu įrankiu aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.
- ▶ **Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite šalia būti vaikams ir pašaliniais asmenims.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

Elektrosauga

- ▶ **Saugokite elektrinį įrankį nuo lietaus ir drėgmės.** Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.

Žmonių sauga

- ▶ **Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką darote, ir dirbdami su elektriniu įrankiu vadovaukitės sveiku protu.** Nedirbkite su elektriniu įrankiu, jei esate pavargę arba vartojote narkotikų, alkoholio ar medikamentų. Akimirksniu neatidumas dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.
- ▶ **Visada dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis. Būtinai dėvėkite apsauginius akinius.** Naudojant asmens apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystantčius batus, apsauginį šalną, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.
- ▶ **Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsitiktinai. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir (arba) akumulatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami įsitikinkite, kad jis yra išjungtas.** Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsite į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.

- ▶ **Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite re-guliavimo įrankius arba veržlinius raktus.** Besisukančioje prietaiso dalyje esantis įrankis ar raktas gali sužaloti.
- ▶ **Stenkitės, kad kūnas visada būtų normalioje padėtyje.** Dirbdami stovėkite saugiai ir visada išlaikykite pusiausvyrą. Tvirtai stovėdami ir gerai išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
- ▶ **Dėvėkite tinkamą aprangą. Nedėvėkite placių drabužių ir papuošalų.** Saugokite plaukus ir drabužius nuo besisukančių elektrinio įrankio dalių. Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios dalys.
- ▶ **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginius sumažėja kenksmingas dulkių poveikis.
- ▶ **Dažnai naudodami įrankį ir gerai su juo susipažinę, pernelyg neatsipalaiduokite ir nepradėkite nepaisyti įrankio saugos principų.** Neatidus veiksmas gali sukelti sunkią traumą per sekundes dalį.

Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- ▶ **Neperkraukite elektrinio įrankio. Naudokite jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elektriniu įrankiu jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.
- ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- ▶ **Prieš reguliuodami elektrinį įrankį, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami elektrinį įrankį, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir (arba) išimkite akumulatorių, jeigu jis išimamas.** Ši atsargumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.
- ▶ **Nenaudojamą elektrinį įrankį sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.
- ▶ **Pržiūrėkite elektrinį įrankį ir priedus.** Patikrinkite, ar besisukančios įrankio dalys tinkamai veikia ir niekur nestringa, ar nėra sulūžusių ar pažeistų dalių, kurios trikdytų elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudojant elektrinį įrankį, pažeistos įrankio dalys turi būti su-taisytos. Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.
- ▶ **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaujamosiomis briaunomis mažiau stringa, juos lengviau valdyti.
- ▶ **Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t. t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje, ir atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą.** Naudo-jant elektrinius įrankius ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.
- ▶ **Rankenos ir suėmimo paviršiai turi būti sausi, švarūs, ant jų neturi būti alyvos ir tepalų.** Dėl slidžių rankenų ir

suėmimo paviršių negalėsite saugiai išlaikyti ir suvaldyti įrankio netikėtose situacijose.

Rūpestinga akumuliatorinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- ▶ **Akumuliatoriui įkrauti naudokite tik tuos kroviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas.** Naudojant kitokio tipo akumuliatoriams skirtą kroviklį, iškyla gaisro pavojus.
- ▶ **Su elektrinių įrankių galima naudoti tik jam skirtą akumuliatorių.** Naudojant kitokius akumuliatorius iškyla susižalojimo ir gaisro pavojus.
- ▶ **Nelaikykite sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių metalinių daiktų arti ištraukto iš prietaiso akumuliatoriaus kontaktų.** Trumpai sujungus akumuliatoriaus kontaktus galima nusideginti ar sukelti gaisrą.
- ▶ **Netinkamai naudojant akumuliatorių, iš jo gali ištėkėti skystis; venkite kontakto su šiuo skysčiu.** Jei skysčio pateko ant odos, nuplaukite jį vandeniu. Jei skysčio pateko į akis, nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Akumuliatoriaus skystis gali sudirginti ar nudeginti odą.
- ▶ **Nenaudokite pažeisto arba perdaryto akumuliatoriaus arba įrankio.** Sugadinti arba perdaryti akumuliatoriai gali veikti nuspėjamai – sukelti gaisrą, sprogimą arba traumų pavojų.
- ▶ **Saugokite akumuliatorių ir įrankį nuo ugnies ir aukštos temperatūros.** Patekęs į ugnį arba aukštesnę nei 130 °C temperatūrą, jis gali sprogti.
- ▶ **Vykdykite visas įkrovimo instrukcijas ir nekraukite akumuliatoriaus arba įrankio temperatūroje, neatitinkančioje instrukcijose nurodyto temperatūros diapazono ribų.** Netinkamai kraunant arba įreigo temperatūra neatitinka nurodyto diapazono ribų, gali sugesti akumuliatorius ir kilti gaisras.

Techninė priežiūra

- ▶ **Elektrinį įrankį turi remontuoti tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.
- ▶ **Niekada neatlikite pažeisto akumuliatoriaus techninės priežiūros.** Akumuliatorių techninę priežiūrą turi atlikti tik gamintojas arba įgijotasis techninės priežiūros atstovas.

Saugos nuorodos dirbantiems su obliavimo staklėmis

- ▶ **Diskinių frezų leistinas sukčių skaičius turi būti ne mažesnis už sukčių skaičių, nurodytą ant elektrinio įrankio.** Per dideliais sukiais besisukanti diskinė freza gali lūžti, o išlekiančios dalys gali sužaloti.
- ▶ **Visada naudokite apsauginį gaubtą.** Apsauginis gaubtas saugo dirbantįjį nuo lekiančių lūžusio disko dalių ir netyčinio prisilietimo prie pjovimo disko.
- ▶ **Visada naudokite tinkamo dydžio diskines frezas su tinkama tvirtinimo kiuryme.** Diskinės frezos, kurios neatitinka frezavimo mašinos tvirtinamųjų dalių formos,

sukasi ekscentriškai, todėl iškyla pavojus nesuvaldyti įrankio.

- ▶ **Elektrinį įrankį visuomet pirmiausia įjunkite ir tik po to priglauskite prie apdorojamo ruošinio.** Jei įrankis įstringa ruošinyje, atsiranda atatranks pavojus.
- ▶ **Nekiškite rankų į frezavimo sritį ir prie frezavimo įrankio.** Antrąja ranka laikykite papildomą rankeną. Jei frezavimo mašina laikoma abiem rankomis, freza rankų nesužalos.
- ▶ **Niekada nepjaukite metalinių daiktų, vinių ar varžtų.** Frezavimo įrankis gali būti pažeidžiamas ir gali pradėti stipriau vibruoti.
- ▶ **Prieš pradėdami darbą, tinkamai iššikliais patikrinkite, ar po norimais apdirbti paviršiais nėra prarastų elektros laidų, dujų ar vandentiekio vamzdžių; jei abejojate, galite pasikviesti į pagalbą vietinius komunalinių paslaugų teikėjus.** Kontaktas su elektros laidais gali sukelti gaisro bei elektros smūgio pavojų. Pažeidus dujotiekio vamzdį, gali įvykti sprogimas. Pažeidus vandentiekio vamzdį galima pridaryti daugybę nuostolių.
- ▶ **Nenaudokite neaštrių ar pažeistų frezavimo įrankių.** Neaštrūs ar pažeisti frezavimo įrankiai didina trintį, gali užstrigti ir sukelti disbalansą.
- ▶ **Darbo metu elektrinį įrankį visuomet būtina laikyti abiem rankomis ir patikimai stovėti.** Elektrinis įrankis yra saugiau valdomas, kai laikomas dviem rankomis.
- ▶ **Įtvirtinkite ruošinį.** Įtvirtinimo įranga arba spaustuvais įtvirtintas ruošinys yra užfiksuojamas žymiai patikimiau nei laikant ruošinį ranka.
- ▶ **Prieš padėdami elektrinį įrankį būtinai palaukite, kol visiškai sustos jo judančios dalys.** Darbo įrankis gali įstrigti paviršiuje, tuomet kyla pavojus nesuvaldyti elektrinio įrankio.
- ▶ **Elektrinį įrankį visada naudokite su kartu pateikta papildoma rankena.** Nesuvaldžius elektrinio įrankio, galima susižeisti.
- ▶ **Naudokite tik šioje naudojimo instrukcijoje nurodytus darbo įrankius.** Nenaudokite atpjovimo diskų ir pjūklų diskų.
- ▶ **Prieš pradėdami dirbti patikrinkite, ar diskinė freza tvirtai įstatyta.**
- ▶ **Suklio fiksuojamąjį klavišą spauskite tik tada, kai elektrinis prietaisas neveikia.** Priešingu atveju galite pažeisti elektrinį įrankį.
- ▶ **Elektrinį įrankį naudokite tik su primontuota apsauga nuo slydimo.** Taip bus užtikrintas tikslus darbas su elektriniu įrankiu.
- ▶ **Pažeidus akumuliatorių ar netinkamai jį naudojant, gali išsiveržti garų.** Akumuliatorius gali užsidegti arba sprogti. Išvėdinkite patalpą ir, jei nukentėjote, kreipkitės į gydytoją. Šie garai gali sudirginti kvėpavimo takus.
- ▶ **Neatidarykite akumuliatoriaus ir nedarykite jokių jo pakeitimų.** Galimas trumpojo sujungimo pavojus.
- ▶ **Aštrūs daiktai, pvz., viny ar atsuktuvai, arba išorinė jėga gali pažeisti akumuliatorių.** Dėl to gali įvykti vidinis

trumpasis jungimas ir akumulatorius gali sudegti, pradėti rūkti, sprogti ar perkaisti.

► Akumuliatorių naudokite tik gamintojo gaminiuose.

Tik taip apsaugosite akumuliatorių nuo pavojingos per didelės apkrovos.



Saugokite akumuliatorių nuo karščio, taip pat ir nuo ilgalaikio saulės spindulių poveikio, ugnies, nešvarumų, vandens ir drėgmės. Iškyla sprogimo ir trum-

pojo jungimo pavojus.

Gaminio ir savybių aprašas



Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Neįsilaikant saugos nuorodų ir reikalavimų gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras, galima smarkiai susižaloti ir sužaloti kitus asmenis.

Prašome atkreipti dėmesį į paveikslėlius priekinėje naudoji-mo instrukcijos dalyje.

Naudojimas pagal paskirtį

Elektrinis įrankis yra skirtas grioveliams plokščiosioms dyglinėms jungtims medienos drožlių plokštėse, kietojoje ir minkštojoje medienoje, klijuotinėje faneroje ir medienos plaušų plokštėse frezuoti.

Pavaizduoti komponentai

Pavaizduotų sudedamųjų dalių numeriai atitinka elektrinio įrankio schemos numerius.

- (1) Rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
- (2) Įjungimo-išjungimo jungiklis
- (3) Kampinio ribotuvo prispaudžiamoji svirtelė
- (4) Aukščio skalė
- (5) Kampinė skalė
- (6) Horizontali vidurio žymė
- (7) Apsauga nuo slydimo
- (8) Reguluojamo aukščio ribotuvo nustatymo ratukas
- (9) Reguluojamo aukščio ribotuvas
- (10) Frezavimo gylio žymė
- (11) Vertikali vidurio žymė
- (12) Reguluojamo aukščio ribotuvo prispaudžiamoji svirtelė
- (13) Sukimosi krypties rodyklė ant korpuso
- (14) Suklio fiksuojamasis klavišas
- (15) Papildoma rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
- (16) Akumulatorius^{a)}
- (17) Uždengiamoji plokštė
- (18) Kampinis ribotuvas
- (19) Frezavimo gylio nustatymo ratukas
- (20) Frezavimo gylio nustatymo apsauginė veržlė

- (21) Frezavimo gylio nustatymo reguliavimo varžtas
- (22) Nusiurbimo atvamzdis
- (23) Dulkių surinkimo maišelis
- (24) Ragelinis raktas
- (25) Prispaudžiamoji veržlė
- (26) Diskinės frezos
- (27) Diskinės frezos sukimosi krypties rodyklė
- (28) Centravimo briauna ant tvirtinamosios jungės
- (29) Tvirtinamoji jungė
- (30) Frezavimo suklys
- (31) Frezavimo suklio sukimosi krypties rodyklė
- (32) Pagrindo plokštės fiksuojamasis žiedelis
- (33) Pagrindo plokštės prispaudžiamasis varžtas
- (34) Pagrindo plokštė
- (35) Akumulatoriaus atblokovimo klavišas^{a)}

a) **Ši papildoma įranga į standartinį tiekiamą komplektą neįeina. Tiekiamas komplektas nurodytas ant pakuotės.**

Techniniai duomenys

Plokščiųjų dyginių jungčių frezavimo mašina		GFF 18V-22
Gaminio numeris		3 601 F20 1..
Nominalioji įtampa	V=	18
Nominalus tuščiosios eigos sukių skaičius ^{A)}	min ⁻¹	11000
Maks. frezavimo gylis ^{B)}	mm	22
Suklio sriegis	mm	M10 x 1,25
Diskinės frezos kiaurymės skersmuo	mm	22
Maks. diskinės frezos kiaurymės skersmuo	mm	105
Maks. diskinės frezos storis	mm	4
Svoris ^{C)}	kg	2,6
Rekomenduojama aplinkos temperatūra įkraunant	°C	0 ... +35
Leidžiamoji aplinkos temperatūra veikiant ^{D)} ir sandėliuojant	°C	-15 ... +50
Suderinami akumulatoriai		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Rekomenduojami akumulatoriai		ProCORE18V... ≥ 4,0 Ah EXPERT18V...
Rekomenduojami krovikliai		GAL 18... GAL 18... GAL 36...

**Plokščiųjų dyginių jungčių
frezavimo mašina****GFF 18V-22**

GAL 12V/18...
 GAL 12V/18...
 GAX 18...
 EXAL18...

- A) Faktinis tuščiosios eigos sūkių skaičius jokių būdu neturi viršyti nominalaus tuščiosios eigos sūkių skaičiaus, todėl jis yra mažesnis.
- B) Pasiekiamas 105 mm skersmens diskine freza
- C) su tvirtinamąja jungte **(29)** ir prispaudžiamąja veržle **(25)**, be akumuliatoriaus (akumuliatoriaus svorį rasite www.bosch-professional.com)
- D) ribota galia, esant temperatūrai $< 0^{\circ}\text{C}$
 Vertės gali skirtis priklausomai nuo gaminio, jos taip pat priklauso nuo naudojimo ir aplinkos sąlygų. Daugiau informacijos rasite www.bosch-professional.com/wac.

Informacija apie triukšmą ir vibracijąTriukšmo emisijos vertės nustatytos pagal **EN IEC****62841-2-19**.

Pagal A skalę išmatuotas elektrinio įrankio triukšmo lygis tipiniu atveju siekia: garso slėgio lygis **85 dB(A)**; garso galios lygis **93 dB(A)**. Paklaida $K = 3 \text{ dB}$.

Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!

Vibracijos vertės a_h (nuolatinė vibracija), p_f (pakartotinė smūgio vibracija) ir paklaida K nustatyta pagal **EN IEC**

62841-2-19:
 $a_h = 1,2 \text{ m/s}^2$ ($K = 1,5 \text{ m/s}^2$), $p_f = 61 \text{ m/s}^2$ ($K = 2,1 \text{ m/s}^2$)

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis ir triukšmo emisija buvo išmatuoti pagal standartizuotą matavimo metodą, ir juos galima naudoti elektriniams įrankiams palyginti. Jie taip pat skirti vibracijos ir triukšmo emisijai iš anksto įvertinti.

Nurodytas vibracijos lygis ir triukšmo emisijos vertė atspindi pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus. Tačiau jeigu elektrinis įrankis naudojamas kitokiai paskirčiai, su kitokiais darbo įrankiais arba jeigu jis nepakankamai techniškai prižiūrimas, vibracijos lygis ir triukšmo emisijos vertė gali kisti. Tokie atvejai vibracijos ir triukšmo emisiją per visą darbo laikotarpį gali žymiai padidinti.

Norint tiksliai įvertinti vibracijos ir triukšmo emisiją per tam tikrą darbo laiką, reikia atsižvelgti į jį laiką, per kurį elektrinis įrankis buvo įjungtas arba, nors ir veikė, bet nebuvo naudojamas. Tai įvertinus, vibracijos ir triukšmo emisija per visą darbo laiką žymiai sumažės.

Dirbančiam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

Akumulatorius

Bosch akumulatorinius elektrinius įrankius parduoda ir be akumuliatoriaus. Ar jį jūsų elektrinio įrankio tiekiamą komplektą įeina akumuliatorius, galite pažiūrėti ant pakuotės.

Akumuliatoriaus įkrovimas

► **Naudokite tik techninių duomenų skyriuje nurodytus kroviklius.** Tik šie krovikliai yra priderinti prie Jūsų elektriniame prietaise naudojamo ličio jonų akumuliatoriaus.

Nuoroda: laikantis tarptautinių transportavimo teisės aktų, ličio jonų akumuliatoriai tiekiami dalinai įkrauti. Kad akumuliatorius veiktų visa galia, prieš pirmąjį naudojimą akumuliatorių visiškai įkraukite.

Įkrovimo metu įšyla elektrinio įrankio rankena. Tai yra normalu.

Jei ilgą laiką nenaudojate akumuliatorių kroviklio, išjunkite jį iš elektros tinklo.

Elektrinio įrankio įkrovimo metu naudoti negalima; jis nėra sugedęs, jei neveikia įkraunant akumuliatorių.

► **Saugokite akumuliatorių kroviklį nuo drėgmės!**

Akumuliatoriaus įdėjimas

Įkrautą akumuliatorių stumkite į akumuliatoriaus laikiklį, kol pajusite, kad užsifiksavo.

Akumuliatoriaus išėmimas

Norėdami išimti akumuliatorių, paspauskite akumuliatoriaus atblokovimo klavišus ir išimkite akumuliatorių. **Traukdami nenaudokite jėgos.**

Akumuliatoriuje yra 2 fiksavimo pakopos, kurios saugo, kad netikėtai paspaudus akumuliatoriaus atblokovimo klavišą, akumuliatorius neiškristų. Į elektrinį prietaisą įstatytą akumuliatorių tinkamoje padėtyje palaiko spyruoklė.

Akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatorius

Nuoroda: ne visų tipų akumuliatoriai yra su įkrovos būklės indikatoriumi.

Žali akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatoriai rodo akumuliatoriaus įkrovos būklę. Dėl saugumo, įkrovos būklę galima pažiūrėti tik tada, kai elektrinis įrankis neveikia.

Jei norite, kad būtų parodyta įkrovos būklė, paspauskite įkrovos būklės mygtuką  arba . Tai galima ir tada, kai akumuliatorius yra išimtas.

Jei paspausdus mygtuką nešviečia nei vienas šviesadiodis indikatorius, vadinasi akumuliatorius yra pažeistas ir jį reikia pakeisti.

Akumuliatoriaus tipas GBA 18V... | GBA18V...



Šviesos diodas	Talpa
Šviečia nuolat 3 × žali	60–100 %
Šviečia nuolat 2 × žali	30–60 %
Šviečia nuolat 1 × žalias	5–30 %
Mirksi 1 × žalias	0–5 %

Akumuliatoriaus tipas ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



Šviesos diodas	Talpa
Šviečia nuolat 5 × žali	80–100 %
Šviečia nuolat 4 × žali	60–80 %
Šviečia nuolat 3 × žali	40–60 %
Šviečia nuolat 2 × žali	20–40 %
Šviečia nuolat 1 × žalias	5–20 %
Mirksi 1 × žalias	0–5 %

Akumuliatorių pažeidimo rizikos atpažinimas

EXPERT18V... | EXBA18V...

Akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatorius šviesos diodai gali rodyti ne tik akumuliatoriaus įkrovos būklę, bet ir akumuliatoriaus pažeidimo riziką.

Norėdami suaktyvinti funkciją, 3 sekundes laikykite paspaustą įkrovos būklės indikatorius  mygtuką. Apie akumuliatoriaus analizę praneša bėgančios šviesos juostos principu įsijiebiančius akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatorius šviesos diodai. Rezultatas rodomas akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatoriume.

 **1 šviesos diodas:** didelė akumuliatoriaus pažeidimo rizika. Galia ir veikimo laikas gali būti sumažėję. Akumuliatorių rekomenduojama pakeisti.

 **5 šviesos diodai:** akumuliatoriaus būklė gera, pažeidimo rizika maža.

Prašome atkreipti dėmesį: akumuliatoriaus pažeidimo rizikos įvertinimas vyksta dviem pakopomis ir pateikia supaprastintą būsenos įvertinimą. Akumuliatorius įvertinamas kaip geros būsenos arba kaip turintis padidintą pažeidimų riziką. Baterijų būseną procentine dalimi neišreiškiama.

Nuorodos, kaip optimaliai elgtis su akumuliatoriumi

Saugokite akumuliatorių nuo drėgmės ir vandens.

Akumuliatorių sandėliuokite tik nuo –20 °C iki 50 °C temperatūroje. Pvz., nepalikite akumuliatoriaus vasarą automobilyje.

Akumuliatoriaus ventiliacines angas valykite minkštu, švari ir sausu teptuku.

Pastebimas įkrauto akumuliatoriaus veikimo laiko sutrumpėjimas rodo, kad akumuliatorius susidėvėjo ir jį reikia pakeisti. Laikykites pateiktų šalinimo nurodymų.

Montavimas

Diskinės frezos įdėjimas/keitimas (žr. A–B pav.)

► **Prieš pradėdami bet kokius elektrinio įrankio priežiūros darbus (pvz., techninės priežiūros, įrankio keitimo ir kt.), iš elektrinio įrankio išimkite akumuliatorių.**

Priešingu atveju, netyčia nuspaudus įjungimo-išjungimo jungiklį, iškyla sužalojimo pavojus.

► **Įstątant ar keičiant diskines frezas, rekomenduojama mūvėti apsauginėmis pirštinėmis.**

► **Saugokite diskines frezas nuo smūgių ir sutrenkimų.**

Elektrinį įrankį galima naudoti su **Bosch** diskinėmis frezomis **3 608 641 013** (105 mm skersmens) arba standartinėmis tokio paties arba mažesnio skersmens (<105 mm) diskinėmis frezomis.

- Jei reikia, kampinį ribotuvą **(18)** nustatykite ties 0° (žr. „Frezavimo kampo nustatymas“, Puslapis 13), o reguliuojamo aukščio ribotuvą **(9)** – į maksimalų aukštį (žr. „Reguliuojamo aukščio ribotuvo nustatymas“, Puslapis 12).
- Apverskite elektrinį įrankį, kad pagrindo plokštė **(34)** būtų nukreipta aukštyn.
- Prispaudžiamuosius varžtus **(33)** atsukite apie 3 sukčius.
- Pagrindo plokštę **(34)** pakelkite aukštyn. Elektrinį įrankį laikykite taip, kad pagrindo plokštė nenusileistų atgal.
- Paspauskite suklio fiksuojamąjį klavišą **(14)** ir laikykite jį paspaustą.
- Atsukite prispaudžiamąją veržlę **(25)** rageliniu raktu **(24)** ir ją nuimkite.
- Jei reikia, išimkite diskinę frezą **(26)** ir ją išvalykite.
- Jei reikia, išimkite tvirtinamąją jungę **(29)** ir ją išvalykite.
- Tvirtinamąją jungę **(29)** uždėkite ant frezavimo suklio **(30)** taip, kad centravimo briauna **(28)** (22 mm skersmens) būtų viršuje. Tvirtinamoji jungė turi įsistatyti ant frezavimo suklio dviejų briaunų (apsauga nuo prisukimo).
- Uždėkite švrią diskinę frezą **(26)**, kaip pavaizduota paveikslėlyje, ant tvirtinamosios jungės **(29)**, kad ant diskinės frezos esanti sukimosi krypties rodyklė **(27)** matytųsi ir sutaptų su frezavimo suklio **(31)** sukimosi krypties rodykle. Diskinės frezos tvirtinamoji kiaurynė turi įsistatyti ant tvirtinamosios jungės centravimo briaunos **(28)**.
- Užsukite prispaudžiamąją veržlę **(25)** ant frezavimo suklio **(30)**. Laikydami paspaustą suklio fiksuojamąjį klavišą **(14)** tvirtai užveržkite prispaudžiamąją veržlę rageliniu raktu **(24)**.
- **Patikrinkite, ar diskinė freza yra tinkamai pritvirtinta ir gali laisvai sukis.**
- Pagrindo plokštę **(34)** nulenkite. Atkreipkite dėmesį, kad fiksuojamasis žiedelis **(32)** būtų išlindęs iš pagrindo plokštės.
- Užveržkite prispaudžiamąjį varžtą **(33)**.
- **Patikrinkite, ar pagrindo plokštė (34) gerai užsifiksavo.**

Dulkių, pjuvenų ir drožlių nusiurbimas

Venkite dirbti be dulkių mažinimo priemonių.

Tinkamas nusiurbimo įtaisas arba dulkių surinkimo dėžutė/dulkių surinkimo maišelis sumažina sveikatai kenksmingų dulkių kiekį. Pasirūpinkite geru darbo vietos vėdinimu. Naudokite tik tinkamus respiratorius. Jei naudojate dulkių suri-

nkimo dėžutę, kad užtikrintumėte optimalų dulkių nusiurbimą, laiku ją ištuštinkite ir reguliariai valykite filtruojamąjį elementą.

Jei naudojate dulkių siurbį, laikykitės žemiau pateiktų reikalavimų. Laikykitės jūsų šalyje galiojančių apdorojamoms medžiagoms taikomų taisyklių.

Laikykitės siurblio instrukcijos. Sumažėjus siurbimo galiai, nutraukite darbą ir pašalinkite priežastį.

Reikalavimai siurbliui

Rekomenduojamas žarnos vardinis skersmuo	mm	28
Reikalingas išreitinimas ^{A)}	mbar hPa	≥ 140 ≥ 140
Reikalingas srautas ^{A)}	l/s m³/h	≥ 23 ≥ 82,8
Rekomenduojamas filtro efektyvumas	Dulkių klasė M ^{B)}	

A) Galios vertė prie elektrinio įrankio jungties, skirtos siurbliui prijungti

B) Pagal IEC/EN 60335-2-69

Jei reikia, nuvalykite nusiurbimo atvamzdį (22). Tuo tikslu pakelkite pagrindo plokštę (34) (žr. „Diskinės frezos įdėjimas/keitimas (žr. A–B pav.)“, Puslapis 11) ir ištraukite nusiurbimo atvamzdį.

Išorinis dulkių nusiurbimas (žr. papildomos įrangos psl.)

Nusiurbimo žarnos atvamzdį (papildoma įranga) šiek tiek sukdami įstatykite į nusiurbimo atvamzdį (22). Prijunkite nusiurbimo žarną prie dulkių siurblio.

Dulkių siurblys turi būti pritaikytas apdirbamo ruošinio pjūvenoms, drožlėms ir dulkėms nusiurbti.

Sveikatai ypač pavojingoms, vėžį sukeliančioms, sausoms dulkėms nusiurbti būtina naudoti specialų dulkių siurbį.

Integruotas nusiurbimo įtaisas su dulkių surinkimo maišeliu (žr. papildomos įrangos psl.)

Atlikdami mažesnius frezavimo darbus, galite naudoti dulkių surinkimo maišelį (23).

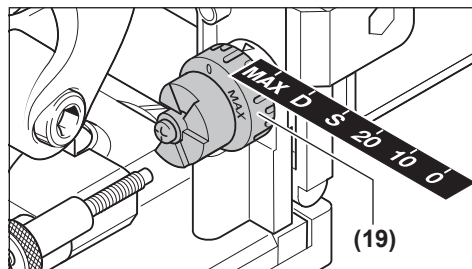
Dulkių surinkimo maišelio (23) atvamzdį šiek tiek sukdami įstatykite į nusiurbimo atvamzdį (22).

Kad dulkės būtų optimaliai nusiurbiamos, dulkių surinkimo maišelį (23) laiku išvalykite.

Tuo tikslu nuimkite dulkių surinkimo maišelį (23), atitraukite užtrauktuką ir dulkių maišelį išvalykite.

Naudojimas

Frezavimo gylio nustatymas



Nustatymo ratuku (19) galite nustatyti frezavimo gylį. Nustatymo ratukas gali užsifiksuoti šešiose aukščio padėtyse, skirtose atitinkamiems dygių dydžiams.

Užfiksavimo aukščio priskyrimas dygiams ir frezavimo gyliui:

Užfiksavimo aukštis	Plokštieji kaitščiai	Frezavimo gylis, mm ^{A)}
0	Nr. 0	8
10	Nr. 10	10
20	Nr. 20	12,3
S	Simplex	13
D	Duplex	14,7
MAX	–	22

A) Pasiekiamas 105 mm skersmens diskinė freza

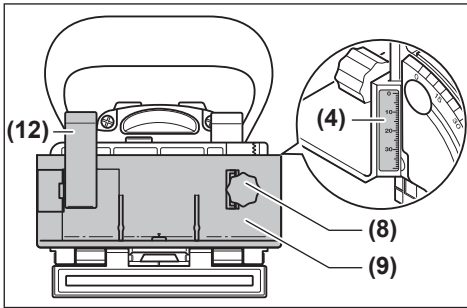
Frezavimo gylio atrama yra nustatyta vidutiniam dydžiui. Siekiant išlaikyti leidžiamas tolerancijas, naudojant pakartotinai pagamintas diskines frezas arba naudojant mažesnio skersmens (< 105 mm) diskines frezas, frezavimo gylį reikia sureguliuoti iš naujo. Tuo tikslu atlaisvinkite fiksuojamąją veržlę (20). Sukdami reguliavimo varžtą (21) pagal laikrodžio rodyklę, frezavimo gylį galite sumažinti, o sukdami prieš laikrodžio rodyklę – padidinti. Nustatytą frezavimo gylį patikrinkite atlikę bandomąjį frezavimą. Po to vėl tvirtai užveržkite fiksuojamąją veržlę (20).

Reguliuojamo aukščio ribotuvo nustatymas

Reguliuojamo aukščio ribotuvas (9) galite nustatyti atstumą tarp ruošinio viršutinės pusės ir pjaunamo griovelio.

Norėdami pritvirtinti reguliuojamo aukščio ribotuvas (9), uždėkite jį ant kampinio ribotuvo (18) ir sukite jį nustatymo ratuku (8) į kreipiamąjį ant kampinio ribotuvo.

Nuoroda: montuodami nenaudokite jėgos! Jei ribotuvas (9) yra tinkamoje padėtyje, jis juda nestrigdamas.



Nustatymo ratuką (8) nustatykite norimą atstumą ant aukščio skalės (4). Tada užveržkite prispaudžiamąją svirtelę (12).

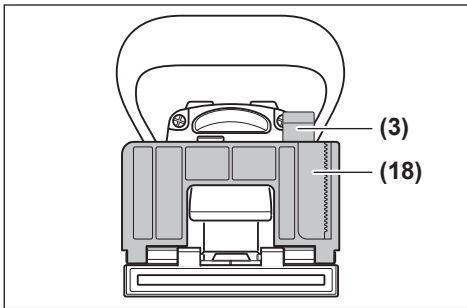
Kad griovelį nustatytumėte ruošinio viduryje, reguliuojamo aukščio ribotuvą turite nustatyti ties verte, lygia pusei ruošinio storio.

Pavyzdys: jei ruošinio storis 18 mm, aukščio skalėje nustatykite 9 mm.

Norėdami nuimti reguliuojamo aukščio ribotuvą (9), atlaisvinkite prispaudžiamąją svirtelę (12) ir sukite ribotuvą nustatymo ratuką (8) į viršų, kol išimsite iš kampinio ribotuvo (18).

Frezavimo kampo nustatymas

Su kampiniu ribotuvą (18) galima lengvai frezuoti įstrižose plokštumose.



Norėdami reguliuoti kampinį ribotuvą (18), atlaisvinkite prispaudžiamąją svirtelę (3). Lenkite kampinį ribotuvą, kol ant kampų skalės (5) bus rodomas norimas kampas (0°, 30°, 45°, 60° ir 90° kampams yra fiksavimo taškai). Tada užveržkite prispaudžiamąją svirtelę (3).

▶ **Atkreipkite dėmesį, kad nustačius frezavimo kampą nei reguliuojamo aukščio ribotuvą (9) nei uždedamąją plokštę (17) nebūtų diskinės frezos išlindimo zonoje.** Kad patikrintumėte, spauskite frezos išlindimo zoną, esant išjuntam elektriniam prietaisui, pvz., į stalo briauną, kol pamatysite diskinę frezą. Visiškai išlindusi diskinė freza turi neliesiti reguliuojamo aukščio ribotuvo (9) arba, atitinkamai, uždedamosios plokštės (17).

Paruošimas naudoti

- ▶ **Prieš pradėdami bet kokius elektrinio įrankio priežiūros darbus (pvz., techninės priežiūros, įrankio keitimo ir kt.), iš elektrinio įrankio išimkite akumuliatorių.** Priešingu atveju, netyčia nuspaudus įjungimo-išjungimo jungiklį, iškyla sužalojimo pavojus.
- ▶ **Elektrinį įrankį galima įjungti tik tada, kai pagrindinė plokštė (34) yra gerai užfiksuota prispaudžiamąja svirtelė (33) ir fiksuojamuoju žiedeliu (32).**
- ▶ **Prieš įjungdami patikrinkite, ar nepriekaištingai veikia variklio bloko automatinio grąžinimo atgal įtaisais.** Spauskite frezos išlindimo zoną, pvz., į stalo briauną, kol pamatysite diskinę frezą. Spaudimo jėgai mažėjant, diskinė freza turi būti visiškai įtraukiama į pagrindo plokštę.

Įjungimas/išjungimas

Norėdami elektrinį įrankį **įjungti**, spauskite įjungimo-išjungimo jungiklį (2) į priekį ir, norėdami jį **užfiksuoti**, paspauskite priekyje žemyn.

Norėdami elektrinį įrankį **išjungti**, spauskite įjungimo-išjungimo jungiklį (2) užpakalinėje dalyje, kad jis grįžtų į pradinę padėtį.

Apsauga nuo pakartotinio įsijungimo

Jei dirbant nutraukiamas srovės tiekimas, apsauga nuo pakartotinio įjungimo neleidžia elektriniam įrankiui nekontroliuotai įsijungti.

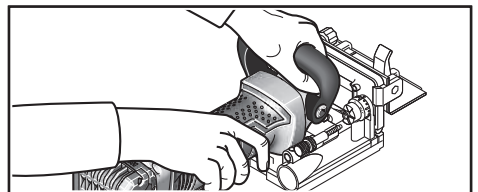
Norėdami iš naujo įjungti, įjungimo-išjungimo jungiklį (2) nustatykite į padėtį išjungta ir dar kartą įjunkite elektrinį įrankį.

Švelnus paleidimas

Elektroninis švelnus paleidimo įtaisas riboja sukimo momentą įjungimo metu ir pailgina variklio eksploatavimo laiką.

Darbo patarimai

- ▶ **Darbo metu elektrinį įrankį visuomet būtina laikyti abiem rankomis ir patikimai stovėti.** Elektrinis įrankis yra saugiau valdomas, kai laikomas dviem rankomis.
- ▶ **Nekiškite rankų į frezavimo zoną ir prie diskinės frezos.**



Dirbdami viena ranka laikykite rankeną (1), o antra ranka - papildomą rankeną (15).

- ▶ **Elektrinį įrankį visuomet pirmiausia įjunkite ir tik po to priglaukite prie apdorojamo ruošinio.** Jei įrankis įstringa ruošinyje, atsiranda atatrakos pavojus. Frezuodami stumkite prietaisą tolygiai.

Frezavimo padėties nustatymas

Vertikali vidurio žymė **(11)** ant kampinio ir aukščio ribotuvo rodo frezavimo vidurį (vertikali diskinei frezai). Didžiausią frezavimo plotį rodo abi žymės **(10)** ant reguliuojamo aukščio ribotuvo **(9)**.

Nustatant padėtį tam tikrame aukštyje padeda horizontali vidurio žymė **(6)** ant pagrindo plokštės, kuri rodo diskinės frezos vidurį horizontalioje plokštumoje.

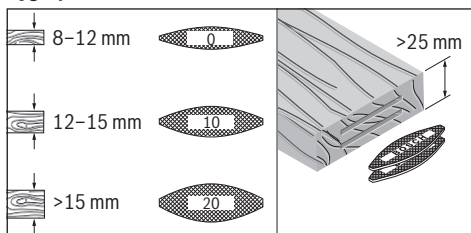
Ant elektrinio įrankio korpuso esanti rodyklė **(13)** rodo diskinės frezos sukimosi kryptį.

Įlaidinių jungčių frezavimas

Šių jungčių pavyzdžius rasite schemų puslapiuose:

- **Kampinės jungtys:** su kampiniu ribotuvu, žr. **C** pav., su reguliuojamo aukščio ribotuvu žr. **D** pav.
- **Istrižinės jungtys:** su kampiniu ribotuvu, žr. **E** pav., su reguliuojamo aukščio ribotuvu žr. **F** pav.
- **Išilginės ir skersinės jungtys:** su kampiniu ribotuvu, žr. **G** pav., su reguliuojamo aukščio ribotuvu žr. **H** pav.
- **Rėmo jungtys:** žr. **I** pav.
- **Jungtys sienos viduryje:** žr. **J** pav.

Dygio parinkimas



Tvirtai jungčiai naudokite kaip galima didesnę dygį (mentelę). Bosch atitinkamus dygius siūlo papildomos įrangos programoje (žr. papildomos įrangos psl. naudojimo instrukcijos gale).

Plonų ruošinių frezavimas (žr. K pav.)

Norėdami frezuoti plonesnius kaip 16 mm storio ruošinius, įstatykite uždedamąją plokštę **(17)** ant kampinio ribotuvo **(18)**. Taip bus užtikrinta, kad griovelis nebūtų per arti ruošinio viršutinės pusės. Apskaičiuodami horizontalią frezavimo padėtį įvertinkite uždedamosios plokštės storį.

Uždedamąją plokštę **(17)** naudokite ir plonų ruošinių įstrižinėms jungtims, kad griovelis nebūtų per gilus.

Siaurų ruošinių frezavimas

Frezuodami siaurus ruošinius, jei yra galimybė, naudokite reguliuojamo aukščio ribotuvą **(9)**. Stebėkite, kad ant jo esančios didžiausio frezavimo pločio žymės **(10)** būtų ruošinio ribose.

Priežiūra ir servisas

Priežiūra ir valymas

- **Prieš pradėdami bet kokius elektrinio įrankio priežiūros darbus (pvz., techninės priežiūros, įrankio keitimo**

ir kt.), iš elektrinio įrankio išimkite akumuliatorių.

Priešingu atveju, netyčia nuspaudus įjungimo-išjungimo jungiklį, iškyla sužalojimo pavojus.

- **Kad galėtumėte gerai ir saugiai dirbti, pasirūpinkite, kad elektrinis įrankis ir ventiliacinės angos būtų švarūs.**

Jei reikia, nuvalykite ir patepkite kreipiamąsias. Tuo tikslu naudokite tik tokią alyvą, kuri nevirsta derva (pvz., siuvimo mašinų alyvą).

Prispaudžiamosios svirtelės įveržimas

Prispaudžiamosios svirtelės **(3)** ir **(12)** užveržimo jėgą galite reguliuoti. Tuo tikslu prispaudžiamąją svirtelę atlaisvinkite ir nusukite. Uždėkite prispaudžiamąją svirtelę, pasukę ne mažiau kaip 30° kampu prieš laikrodžio rodyklę, ir vėl ją prisukite.

Klientų aptarnavimo skyrius ir konsultavimo tarnyba



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

Lietuva

Informacijos tarnyba: (037) 713350

Ieškant informacijos ir užsakant atsargines dalis prašome būtinai nurodyti dešimtženklį gaminio numerį, esantį firminėje lentelėje.

Šalinimas

Elektriniai įrankiai, akumuliatoriai, papildoma įranga ir pakuočės turi būti ekologiškai utilizuojami.



Elektrinių įrankių, akumuliatorių bei baterijų nemeskite į buitinių atliekų konteinerius!

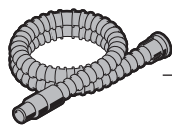
Tik ES šalis:

Nebetinkami naudoti elektriniai ir elektroniniai prietaisai arba akumuliatoriai / baterijos turi būti surenkami atskirai ir šalinami aplinkai nekenksmingu būdu. Naudokitės nustatytomis surinkimo sistemomis. Dėl sudėtyje esančių pavojingų medžiagų netinkamas šalinimas gali būti kenksmingas aplinkai ir sveikatai.

Gamintojo garantija



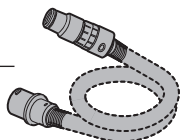
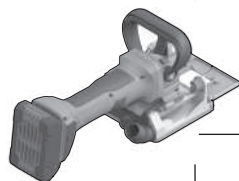
<https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601>



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

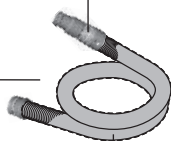


Ø 35 mm:
2 608 000 570 (3 m)
2 608 000 566 (5 m)



GAS 55 M AFC

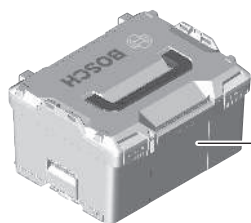
2 608 000 886



Ø 28 mm:
2 608 000 885 (4 m)



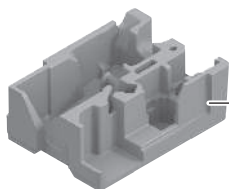
GAS 12-40 MA



L-Boxx 238
1 600 A01 2G2



3 605 700 154



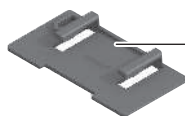
1 600 A02 WZ9



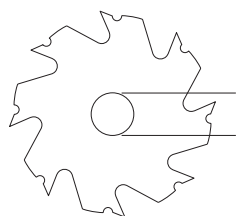
1 600 A02 7JS



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>