



Professional

GBH 18V-22

Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 7C1 (2026.03) / 17



1 609 92A 7C1

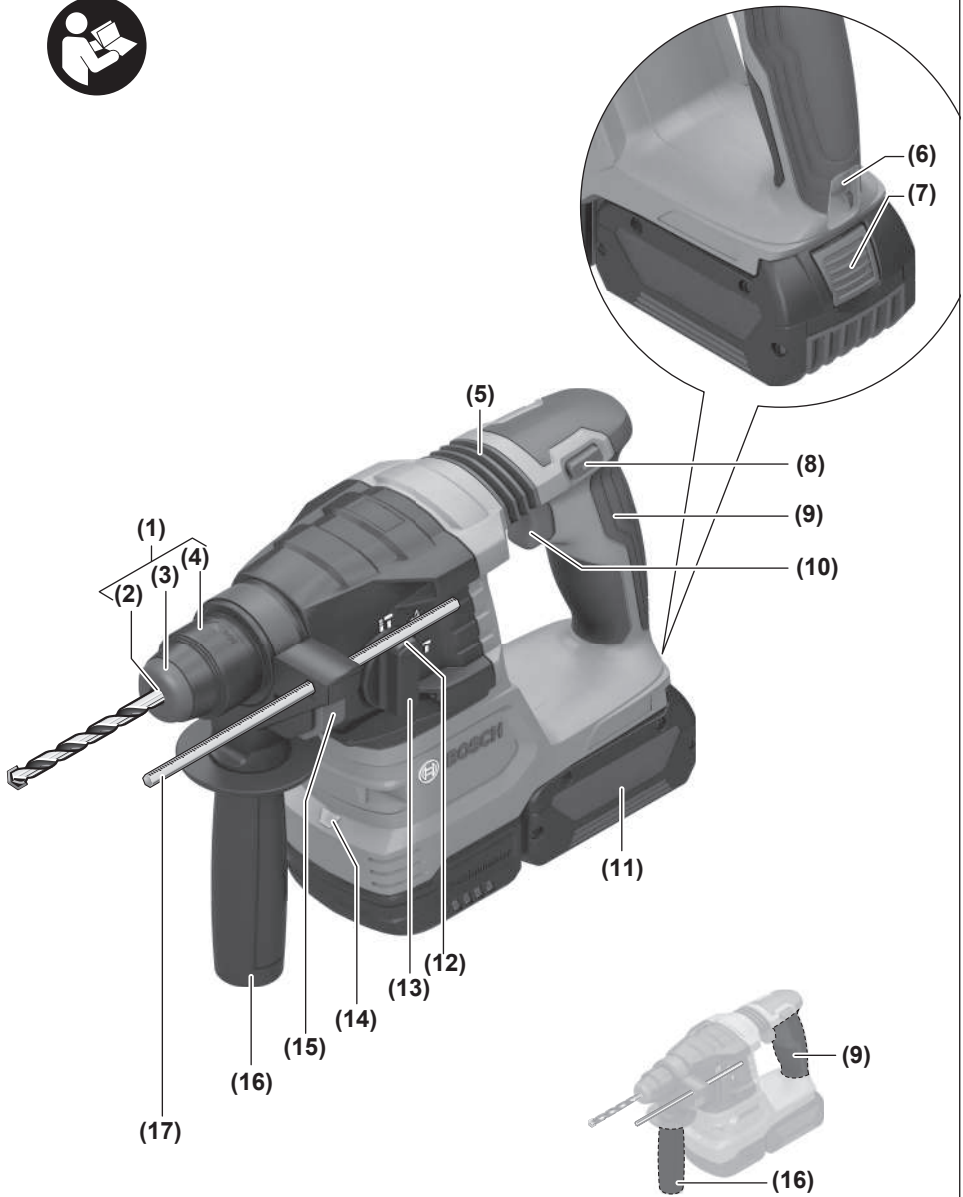


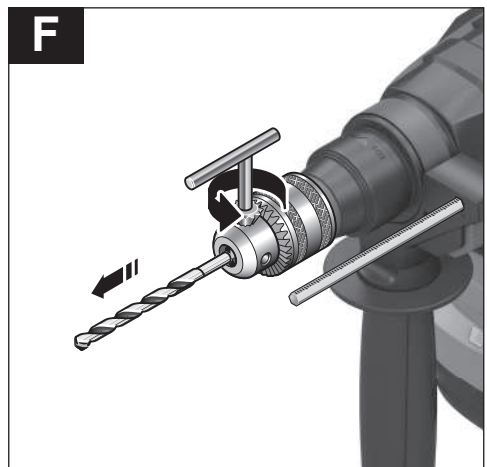
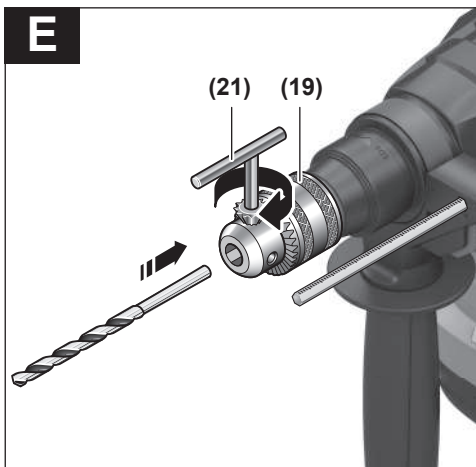
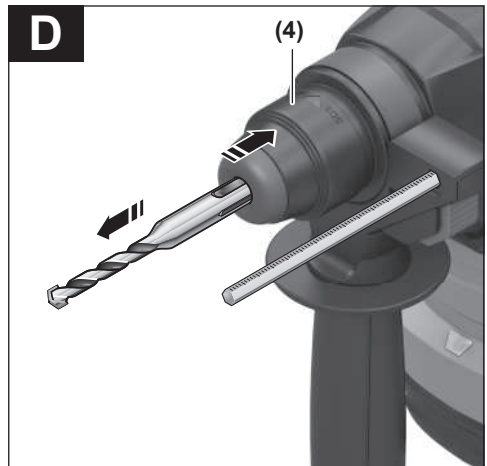
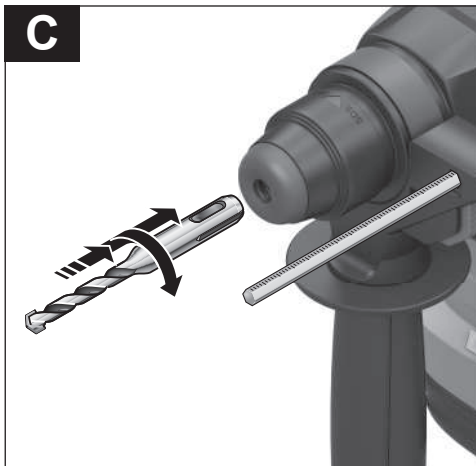
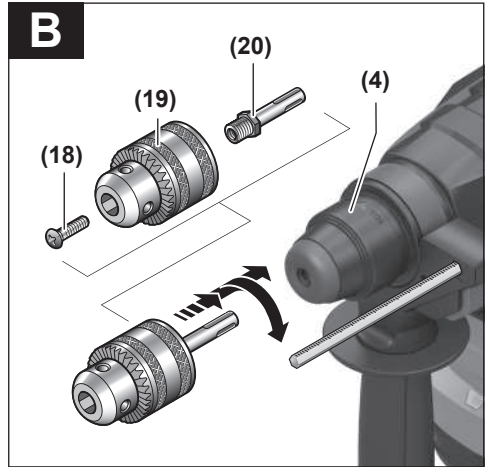
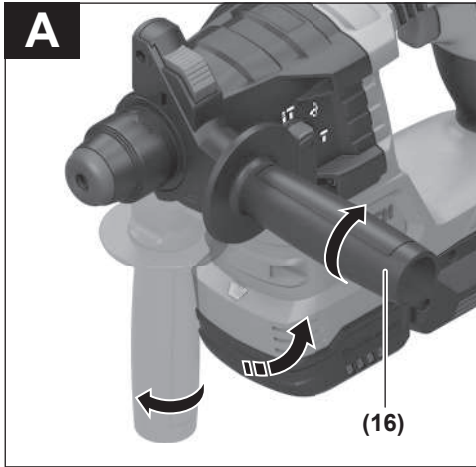
It Originali instrukcija

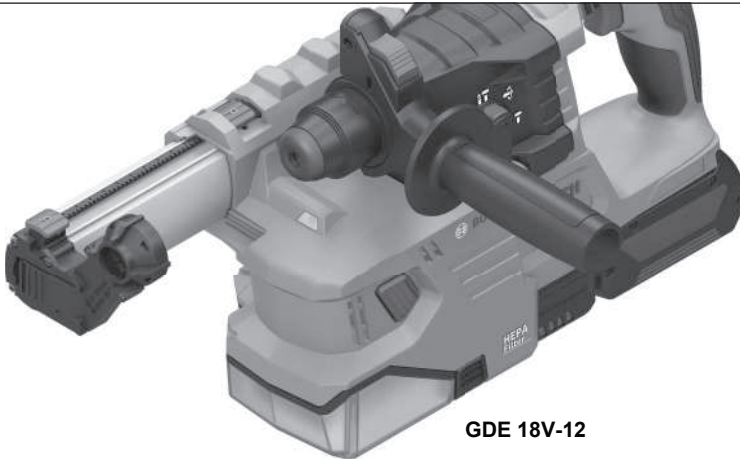
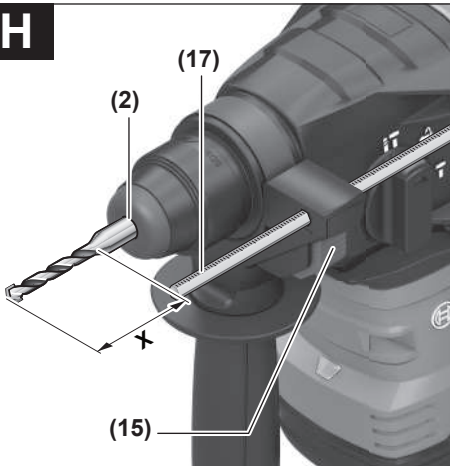
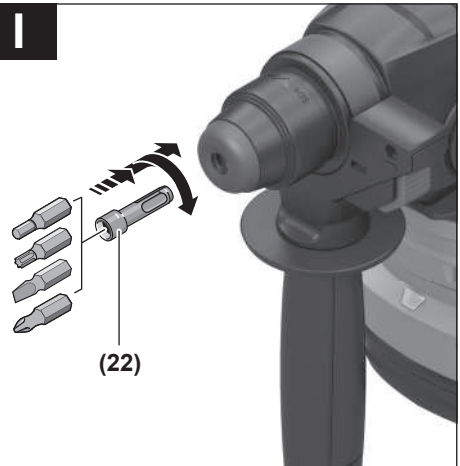
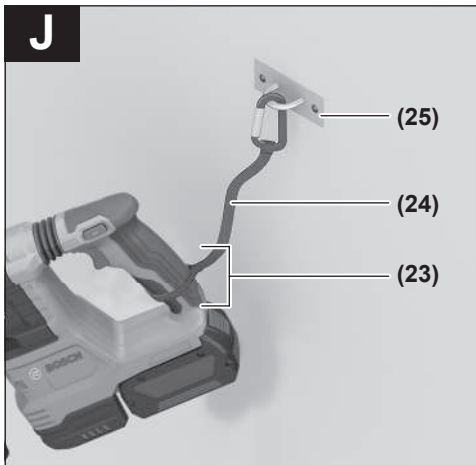


Lietuvių k.Puslapis 6







G**GDE 18V-12****H****I****J**

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, neslystančius 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 pristą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsite į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.

- ▶ **Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo 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 netikėtoje situacijoje.
- ▶ **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 pernešdami neatsipalaiduokite ir nepradėkite nepaisyti įrankio saugos principų.** Neatidus veiksmas gali sukelti sunkią traumą per sekundės 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 galimumo.
- ▶ **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 sutaisytos.** Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.
- ▶ **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis 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.** Naudojant 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 paviršius negalėsite saugiai išlaikyti ir suvaldyti įrankio netikėtose situacijose.

Rūpestinga akumuliatorių 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 kontakto.** Trumpai sujungus akumuliatoriaus kontaktus galima nusideginti ar sukelti gaisrą.
- ▶ **Netinkamai naudojant akumuliatorių, iš jo gali ištekėti skystis; venkite kontakto su šiuo skystičiu. Jei skystičio pateko ant odos, nuplaukite jį vandeniu. Jei skystičio 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 nenuspėjamai – sukelti gaisrą, sproginimą 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 instrukcijoje nurodyto temperatūros diapazono ribų.** Netinkamai kraunant arba jeigu 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 įgaliotasis techninės priežiūros atstovas.

Saugos nuorodos dirbantiems su perforatoriais ir skeliamaisiais plaktukais

Saugos nuorodos atliekant bet kokius darbus

- ▶ **Naudokite klausos apsaugos priemones.** Dėl triukšmo poveikio galima prarasti klausą.
- ▶ **Naudokite su elektriniu įrankiu pateiktą (-as) papildomą (-as) rankeną (-as).** Nesuvaldžius elektrinio įrankio, galima susižaloti.
- ▶ **Jei atliekate darbus, kurių metu darbo įrankis ar varžtas gali kliudyti paslėptus elektros laidus, elektrinį įrankį laikykite už izoliuotų raktus.** Sukimo metu darbo įrankiui ar varžtui palietus laidą, kuriame yra įtampa, jis

gali prisiliesti prie metalinių elektrinio įrankio dalių, kuriose yra įtampa, ir operatorius gali patirti elektros smūgį.

Saugos nuorodos dirbantiems su perforatoriais su ilgais gražtais

- ▶ **Visada pradėkite gręžti mažu greičiu, gražtą pridėję prie ruošinio.** Esant didesniai sūkių skaičiui, darbo įrankis, kai yra neprisilietęs prie ruošinio ir gali laisvai sukstis, yra linkęs išsilenkti, dėl ko gali būti sužaloti asmenys.
- ▶ **Spauskite tik taip, kad spaudimo jėgos kryptis sutaptų su gražtu, ir nespauskite per stipriai.** Gražtas gali įlįkti ir lūžti arba dėl to galite prarasti kontrolę ir susižaloti.

Papildomos saugos nuorodos

- ▶ **Prieš pradėdami darbą, tinkamai ieškokite patikrinkite, ar po norimas apdirbti paviršiais nėra pravesių 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 sproginimas. Pažeidus vandentiekio vamzdį galima pridaryti daugybę nuostolių.
- ▶ **Prieš padėdami elektrinį įrankį būtinai palaukite, kol visiškai sustos jo judančios dalys.** Darbo įrankis gali įstrigti paviršiuje, tuomet kyla pavojus nesuvaldyti elektrinio įrankio.
- ▶ **Įtvirtinkite ruošinį.** Tvirtinimo įranga arba spaustuvas įtvirtintas ruošinys yra užfiksuojamas žymiai patikimiau nei laikant ruošinį ranka.
- ▶ **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 akumuliatorius 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 sproginimo ir trumpojo jungimo pavojus.

- ▶ **Po naudojimo iškart nelieskite darbo įrankių ir besiribojančių korpuso dalių.** Veikimo metu jie gali labai įkaisti ir nudeginti.
- ▶ **Darbo įrankis gręžimo metu gali užsiblokuoti.** Darbo metu visuomet būtina tvirtai stovėti, o elektrinį įrankį būtina laikyti abiem rankomis. Priešingu atveju galite nebesuvaldyti elektrinio įrankio.

- ▶ **Būkite atsargūs kalnu atlikdami atskėlimo darbus.** Krentančios atskėlimos medžiagos dalys gali sužaloti netoli esančius asmenis ir jus.
- ▶ **Darbo metu elektrinį įrankį visuomet būtina laikyti abiem rankomis ir tvirtai stovėti.** Abiem rankomis laikomas elektrinis įrankis yra saugiau valdomas.
- ▶ **Kilpos, skirtos įrankiui pakabinti, įtvaras (6) ir kilpa, skirta įrankiui pakabinti, nėra skirti apsaugai nuo kritimo.** Kilpos, skirtos įrankiui pakabinti, įtvarą (6) naudokite tik kilpai, skirtai įrankiui pakabinti, įtvirtinti.
- ▶ **Apsaugos nuo nukritimo priemonės (24) niekada nekabinkite ant kilpos, skirtos įrankiui pakabinti, įtvaro (6).**

Gaminio ir savybių aprašas



Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Nesilaikant 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 skirtas plytomis, betonui ir natūraliam akmeniui su smūgiu gręžti bei lengviems kirtimo darbams atlikti. Jis taip pat tinka medienai, metalui, keramikai ir plastikui gręžti be smūgio. Elektriniai įrankiai su elektroniniu sūkių reguliatoriumi ir dešiniu bei kairiniu sukimusi taip pat yra skirti varžtams sukti.

Pavaizduoti įrankio elementai

Pavaizduotų sudedamųjų dalių numeriai atitinka elektrinio įrankio schemos numerius.

- (1) SDS plus griebtuvas
- (2) Įrankių įtvaras SDS plus
- (3) Apsaugos nuo dulkių gaubtelis
- (4) Užraktinė mova
- (5) Vibracijos slopintuvas
- (6) Kilpos, skirtos įrankiui pakabinti, įtvaras
- (7) Akumulatoriaus atblokovimo klavišas^{a)}
- (8) Sukimosi krypties perjungiklis
- (9) Rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
- (10) Įjungimo-išjungimo jungiklis
- (11) Akumulatorius^{a)}
- (12) Gręžimo-kirtimo režimų perjungiklio užrakto mygtukas
- (13) Gręžimo-kirtimo režimų perjungiklis
- (14) Darbinė lemputė
- (15) Gylio ribotuvo reguliatoriaus klavišas
- (16) Papildoma rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
- (17) Gylio ribotuvus

- (18) Vainikinio griebtuvo apsauginis varžtas^{a)}
- (19) Vainikinis griebtuvas^{a)}
- (20) SDS plus kotelis griebtuvui
- (21) Gražto griebtuvo raktas
- (22) Universalus antgalių laikiklis su SDS plus koteliu^{b)}
- (23) Apsaugos nuo kritimo priemonės tvirtinimo vieta ant elektrinio įrankio
- (24) Apsaugos nuo kritimo priemonė^{b)}
- (25) Apsaugos nuo nukritimo priemonės fiksuotas tvirtinimo taškas^{b)}

a) Šio priedo standartiniame tiekiamame komplekte nėra.

b) Ši papildoma įranga į standartinį tiekiamą komplektą ir į Bosch papildomos įrangos programą neįeina.

Techniniai duomenys

Akumulatorinis perforatorius		GBH 18V-22
Gaminio numeris		3 611 J24 0..
Nominalioji įtampa	V=	18
Vardinis sūkių skaičius ^{A)}		
– Dešininis sukimasis	min ⁻¹	0–1050
– Kairinis sukimasis	min ⁻¹	0–1050
Smūgių skaičius esant nominaliam sūkių skaičiui ^{A)}	min ⁻¹	0–4675
Įrankių įtvaras		SDS plus
Suklio kakliuko skersmuo	mm	50
Maks. gręžinio Ø		
– Betonas	mm	22
– Plienas	mm	13
– Mediena	mm	20
Svoris ^{B)}	kg	2,3
Ilgis	mm	308
Aukštis	mm	207
Rekomenduojama aplinkos temperatūra įkraunant	°C	0 ... +35
Leidžiamoji aplinkos temperatūra veikiant ^{C)} ir sandėliuojant	°C	-20 ... +50
Suderinami akumulatoriai		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Rekomenduojami krovikliai		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18...

Akumulatorinis perforatorius**GBH 18V-22**GAX 18...
EXAL18...

- A) Išmatuota 20–25 °C temperatūroje su akumuliatoriumi **GBA 18V 4.0Ah**
- B) Su papildoma rankena (**16**), be akumulatoriaus (akumulatoriaus svorį rasite www.bosch-professional.com)
- C) ribota galia, esant temperatūrai < 0 °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 vibraciją

Triukšmo emisijos vertės nustatytos pagal **EN IEC 62841-2-6**.

GBH 18V-22:

Pagal A skalę išmatuotas elektrinio įrankio triukšmo lygis tipiniu atveju siekia: garso slėgio lygis **93 dB(A)**; garso galios lygis **101 dB(A)**. Paklaida $K = 3$ dB.

Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!**GBH 18V-22 + GDE 18V-12:**

Pagal A skalę išmatuotas elektrinio įrankio triukšmo lygis tipiniu atveju siekia: garso slėgio lygis **94 dB(A)**; garso galios lygis **102 dB(A)**. Paklaida $K = 3$ dB.

Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!

Vibracijos vertės a_h (nuolatinė vibracija), p_r (pakartotinė smūgio vibracija) ir paklaida K nustatyta pagal **EN IEC 62841-2-6**:

GBH 18V-22:

Gręžimas su smūgiu į betoną: $a_{h,HD} = 18,1 \text{ m/s}^2$ ($K = 1,5 \text{ m/s}^2$), $p_{r,HD} = 897 \text{ m/s}^2$ ($K = 175 \text{ m/s}^2$)

Kirtimas: $a_{h,ChEq} = 12,8 \text{ m/s}^2$ ($K = 1,5 \text{ m/s}^2$), $p_{r,ChEq} = 588 \text{ m/s}^2$ ($K = 82 \text{ m/s}^2$)

GBH 18V-22 + GDE 18V-12:

Gręžimas su smūgiu į betoną: $a_{h,HD} = 16,1 \text{ m/s}^2$ ($K = 1,5 \text{ m/s}^2$), $p_{r,HD} = 874 \text{ m/s}^2$ ($K = 34 \text{ m/s}^2$)

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 kitokiais paskirčiai, su kitokiais darbo įrankiais arba jeigu jis nepakankamai techniškai prižiūrimas, vibracijos lygis ir triukšmo emisijos vertė gali kisti. Tokiu atveju vibracijos ir triukšmo emisija per visą darbo laikotarpį gali žymiai padidėti.

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

Dirbančiamjam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo

įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

Informacija apie dulkių emisiją**su GDE 18V-12**

Dulkių emisijos vertės nustatytos pagal **EN 50632-2-6**:

alveoles liečiančios dulkės: < **0,5 mg/m³**, $K = 0 \text{ mg/m}^3$

įkvepiamos dulkės: < **0,45 mg/m³**, $K = 0,2 \text{ mg/m}^3$

kvarco dulkės: < **0,05 mg/m³**

Nurodyta dulkių emisijos vertė buvo nustatyta, esant šioms eksploataavimo sąlygoms:

Veikimo režimas „Gręžimas su smūgiu“

Darbo įrankis: SDS plus grąžtas, skersmuo **10 mm**

Nuoroda: jei elektrinį įrankį naudojate kitokių veikimo režimu, su kitokiais darbo įrankiais arba jei jis buvo nepakankamai techniškai prižiūrimas, dulkių emisijos vertė gali skirtis. Tai gali gerokai padidinti dulkių emisiją per visą darbo laikotarpį.

Jei reikia, imkitės papildomų apsaugos priemonių dirbančiamjam nuo dulkių emisijos poveikio apsaugoti: dėvėkite respiratorių su P2 klasės filtru.

Laikykitės jūsų šalyje galiojančių apdorojamoms medžiagoms taikomų taisyklių.

Akumulatorius

Bosch akumulatorinius elektrinius įrankius parduoda ir be akumulatoriaus. Ar į jūsų elektrinio įrankio tiekiamą komplektą įeina akumulatorius, galite pažiūrėti ant pakuotės.

Akumulatoriaus įkrovimas

► **Naudokite tik techninių duomenų skyriuje nurodytus kroviklius.** Tik šie krovikliai yra priderinti prie Jūsų elektromotore prietaise naudojamų ličio jonų akumulatoriaus.

Nuoroda: laikantis tarptautinių transportavimo teisės aktų, ličio jonų akumulatoriai tiekiami dalinai įkrauti. Kad akumulatorius veiktų visa galia, prieš pirmąjį naudojimą akumulatorių visiškai įkraukite.

Akumulatoriaus įdėjimas

Įkrautą akumulatorių stumkite į akumulatoriaus laikiklį, kol pajusite, kad užsifiksavo.

Akumulatoriaus išėmimas



Norėdami išimti akumulatorių, paspauskite akumulatoriaus atblokavimo klavišus ir išimkite akumulatorių. **Traukdami nenaudokite jėgos.**

Akumulatoriuje yra 2 fiksavimo pakopos, kurios saugo, kad netikėtai paspaudus akumulatoriaus atblokavimo klavišą, akumulatorius neiškristų. Į elektrinį prietaisą įstatytą akumulatorių tinkamoje padėtyje palaiko spyruoklė.

Akumulatoriaus įkrovos būklės indikatorius

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

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

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

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

Akumulatoriaus 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 %

Akumulatoriaus 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...

Akumulatoriaus įkrovos būklės indikatorių šviesos diodai gali rodyti ne tik akumulatoriaus įkrovos būklę, bet ir akumulatoriaus pažeidimo riziką.

Norėdami suaktyvinti funkciją, 3 sekundes laikykite paspausę įkrovos būklės indikatoriaus  mygtuką. Apie akumulatoriaus analizę praneša bėgančios šviesos juostos principu įsižiebiantys akumulatoriaus įkrovos būklės indikatoriaus šviesos diodai. Rezultatas rodomas akumulatoriaus įkrovos būklės indikatoriuje.

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

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

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

Nuorodos, kaip optimaliai elgtis su akumulatoriumi

Saugokite akumuliatorių nuo drėgmės ir vandens.

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

Akumulatoriaus ventiliacines angas valykite minkštu, švariu ir sausu teptuku.

Pastebimas įkrauto akumulatoriaus veikimo laiko sutrumpėjimas rodo, kad akumulatorius susidėvėjo ir jį reikia pakeisti. Laikykitės pateiktų šalinimo nurodymų.

Montavimas

► **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.

Pagalbinė rankena

► **Elektrinį įrankį naudokite tik su papildoma rankena (16).**

► **Papildoma rankena visada tvirtai užveržta.** Priešingu atveju dirbdami galite nebesuvaldyti elektrinio įrankio.

Papildomos rankenos pasukimas (žr. A pav.)

Papildomą rankeną **(16)** galite pasukti taip, kad darbo padėtis būtų kuo saugesnė ir mažiausia varginanti.

– Papildomos rankenos **(16)** apatinę dalį pasukite prieš laikrodžio rodyklę ir nustatykite papildomą rankeną **(16)** į norimą padėtį. Vėl užveržkite papildomos rankenos **(16)** apatinę dalį, sukdamį ją pagal laikrodžio rodyklę.

Atkreipkite dėmesį, kad papildomos rankenos užveržiamoji juosta būtų specialiaame, korpuse esančiame groveulyje.

Griebtuvo ir įrankio parinkimas

Norint gręžti su smūgiu ir kirsti, reikia SDS plus įrankių, kuriuos būtų galima įstatyti į SDS plus griebtuvą.

Norint gręžti be smūgio medienoje, metale, keramikoje ir plastike bei norint sukti varžtus, reikia naudoti ne SDS plus sistemos įrankius (pvz., grąžtus su cilindrinio kotu). Šiems įrankiams reikia vainikinio griebtuvo.

Nuoroda: vainikinį griebtuvą naudokite tik pasirinkus veikimo režimą **Gręžti be smūgio**.

Griebtuvo keitimas

Vainikinio griebtuvo įdėjimas ir išėmimas

Norėdami dirbti su įrankiais be SDS plus (pvz., grąžtu su cilindrinio kotu), turite uždėti specialų griebtuvą (vainikinį arba greitojo užveržimo griebtuvą).

Vainikinio griebtuvo montavimas (žr. B pav.)

– Įsukite SDS plus kotelį **(20)** į vainikinį griebtuvą **(19)**. Pritvirtinkite vainikinį griebtuvą **(19)** apsauginiu varžtu **(18)**.

Atkreipkite dėmesį, kad apsauginis varžtas yra su kairiniu sriegiu.

Vainikinio griebtuvo įdėjimas (žr. B pav.)

- Nuvalykite kotelio įstatomąjį galą ir jį truputį patepkite.
- Vainikinį griebtuvą su koteliu sukite į įrankių įtvarą, kol jis savaime užsifiksuos.
- Patikrinkite, ar užsifiksavo, t. y. vainikinį griebtuvą patraukite.

Vainikinio griebtuvo nuėmimas

- Patraukite užraktinę movą (4) atgal ir nuimkite vainikinį griebtuvą (19).

Įrankių keitimas

Apsauginis nuo dulkių gaubtelis (3) neleidžia gręžimo metu kylančioms dulkėms patekti į įrankių įtvarą. Įdėdami įrankius saugokite, kad nepažeistumėte apsauginio nuo dulkių gaubtelio (3).

► **Pažeistą apsauginį nuo dulkių gaubtelį būtina nedelsiant pakeisti. Tai atlikti rekomenduojame remonto tarnyboje.**

SDS plus įrankio keitimas

SDS plus darbo įrankio įstatymas (žr. C pav.)

Su SDS plus griebtuvu (1) nenaudodami papildomų įrankių galite lengvai ir patogiai pakeisti darbo įrankį.

- Darbo įrankį nuvalykite ir jo įstatomąjį galą šiek tiek patepkite.
- Darbo įrankį sukdami stumkite į įrankių įtvarą (2), kol jis savaime užsirakins.
- Patraukę įrankį atgal, patikrinkite, ar jis tinkamai užsifiksavo.

Dėl sistemų ypatumų įstatytas SDS plus darbo įrankis turi šiek tiek laisvumo. Todėl veikiant tuščiaja eiga, gali susidaryti radialinis nuokrypis. Tai neturi jokios įtakos gręžiamos kiaušrymės tikslumui, nes gręžiant grąžtas centruojasi savaime.

SDS plus darbo įrankio išėmimas (žr. D pav.)

- Patraukite užraktinę movą (4) į priekį ir išimkite darbo įrankį.

Vainikinio griebtuvo įrankio keitimas

Darbo įrankio įstatymas (žr. E pav.)

Nuoroda: nenaudokite įrankių be SDS plus gręžti su smūgiu arba kirsti! Įrankiai be SDS plus ir griebtuvus gręžiant su smūgiu ir kertant bus pažeidžiami.

- Įstatykite vainikinį griebtuvą (19).
- Sukdami atverkite vainikinį griebtuvą (19) tiek, kad galėtumėte įstatyti įrankį. Įstatykite įrankį.
- Griebtuvo raktą (21) įstatykite į vainikinio griebtuvo (19) atitinkamą angą ir tolygiai veržkite įrankį.
- Pasukite gręžimo-kirtimo režimų perjungiklį (13) į padėtį „Gręžimas“.

Darbo įrankio išėmimas (žr. F pav.)

- Vainikinio griebtuvo movą (19) griebtuvo raktu (21) sukite prieš laikrodžio rodyklę, kol darbo įrankį bus galima išimti.

Dulkių sumažinimas

Venkite dirbti be dulkių mažinimo priemonių. Priklausomai nuo atliekamo darbo, elektrinį įrankį galima naudoti su dulkių mažinimo priemonėmis kartu su dulkių siurbliu. Naudokite tik tinkamus respiratorius. Laikykitės jūsų šalyje galiojančių apdorojamoms medžiagoms taikomų taisyklių.

► **Saugokite, kad darbo vietoje nesukauptų dulkių.** Dulės lengvai užsidega.

Reikalavimai siurbliui		
Rekomenduojamas žarnos vardinis skersmuo	mm	35
Reikalingas išreitinimas ^{A)}	mbar	≥ 230
	hPa	≥ 230
Reikalingas srautas ^{A)}	l/s	≥ 36
	m ³ /h	≥ 129,6
Rekomenduojamas filtro efektyvumas		Dulkių klasė M ^{B)}

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

B) Pagal IEC/EN 60335-2-69

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

Dulkių nusiurbimas su GDE 18V-12/GDE 12 (žr. G pav.)

Betono ir uolienų dulkėms nusiurbti reikia dulkių nusiurbimo įrangos GDE 18V-12/GDE 12 (papildoma įranga).

Medienos, metalo ir plastiko dulkėms bei sveikatai kenksmingoms dulkėms (pvz., asbesto) ši sistema nėra skirta.

Naudojimas

Paruošimas naudoti

Veikimo režimo pasirinkimas


Gręžimo-kirtimo režimų perjungikliu (13) pasirinkite elektrinio įrankio veikimo režimą.

- Norėdami pakeisti veikimo režimą, paspauskite atblokimą klavišą (12) ir sukite gręžimo-kirtimo režimų perjungiklį (13) į norimą padėtį, kol išgirsite, kad jis užsifiksavo.

Nuoroda: veikimo režimą keiskite tik tada, kai elektrinis įrankis išjungtas! Priešingu atveju galite pažeisti elektrinį įrankį.

 Padėtis, norint **Gręžti su smūgiu** betoną arba akmenį

 Padėtis, norint **gręžti** be smūgio medieną, metalą, keramiką ir plastiką bei **sukti varžtus**

 Padėtis **Vario-Lock** kalto padėčiai pakeisti Šioje padėtyje gręžimo-kirtimo režimų perjungiklis (13) neužsifiksuoja.



Padėtis, norint **Kirsti**

Sukimosi krypties keitimas

Sukimosi krypties perjungikliu **(8)** galite pakeisti elektrinio įrankio sukimosi kryptį. Tačiau tada, kai įjungimo-išjungimo jungiklis **(10)** yra nuspaustas, tai padaryti yra neįmanoma.

► **Sukimosi krypties perjungiklį **(8)** junkite tik tada, kai elektrinis įrankis neveikia.**

Norėdami gręžti su smūgiu, gręžti ir kirsti, visada nustatykite dešininę sukimosi kryptį.



Dešininis sukimasis: norėdami gręžti ir įsukti varžtus, spauskite sukimosi krypties perjungiklį **(8)** į kairę iki atramos.



Kairinis sukimasis: Norėdami atlaisvinti arba išsukti varžtus ar atsukti veržles, spauskite sukimosi krypties perjungiklį **(8)** į dešinę iki atramos.

Nuoroda: jei sukimosi krypties perjungiklis yra vidurinėje padėtyje, įjungimo-išjungimo jungiklis yra užblokuotas.

Įjungimas ir išjungimas

– Norėdami elektrinį įrankį **įjungti**, paspauskite įjungimo-išjungimo jungiklį **(10)**.

Darbinė lemputė **(14)** šviečia, kai šiek tiek arba visiškai nuspaustas įjungimo-išjungimo jungiklis **(10)**, ji apšviečia darbinę sritį, kai ji nepakankamai apšviesta.

Pirmą kartą įjungus elektrinį įrankį gali būti, kad jis pradės veikti po uždelsimo, nes pirmiau turi susikonfigūruoti elektrinio įrankio elektroninis įtaisas.

Esant žemai temperatūrai, prietaisas gali išvystyti visą kirtimo ar gręžimo našumą tik po tam tikro laiko.

– Norėdami elektrinį įrankį **išjungti**, atleiskite įjungimo-išjungimo jungiklį **(10)**.

Sūkių skaičiaus ir smūgių skaičiaus nustatymas

Įjungto elektrinio įrankio sūkių skaičių tolygiai galite reguliuoti atitinkamai spausdami įjungimo-išjungimo jungiklį **(10)**.

Šiek tiek spaudžiant įjungimo-išjungimo jungiklį **(10)**, įrankis veikia mažais sūkiiais. Daugiau spaudžiant jungiklį, sūkių skaičius didėja.

Kaltų padėties keitimas (Vario-Lock)

Kaltą galite nustatyti į **36** padėtis. Tokiu būdu visada galite pasirinkti optimalią darbinę padėtį.

- Kaltą įstatykite į įrankių įtvarą.
- Pasukite gręžimo-kirtimo režimų perjungiklį **(13)** į padėtį „Vario-Lock“.
- Kaltą su įtvaru pasukite į norimą padėtį.
- Pasukite gręžimo-kirtimo režimų perjungiklį **(13)** į padėtį „Kirtimas“. Taip nustačius, įrankių įtvaras užfiksuojamas.
- Norėdami kirsti, nustatykite dešininį sukimąsi.

Darbo patarimai

Gręžimo gylio nustatymas (žr. H pav.)

Gylio ribotuvu **(17)** galima nustatyti pagedaujama gręžimo gylį **X**.

- Paspauskite gylio ribotuvo nustatymo mygtuką **(15)** ir į papildomą rankeną **(16)** įstatykite gylio ribotuvą. Ant gylio ribotuvo esantys grioveliai **(17)** turi būti nukreipti žemyn.
- SDS plus sistemos darbo įrankį iki atramos stumkite į SDS plus įrankių įtvarą **(2)**. Priešingu atveju, jei SDS plus darbo įrankis juda, gali būti klaidingai nustatomas gręžimo gylis.
- Ištraukite gylio ribotuvą tiek, kad atstumas tarp grąžto viršūnės ir gylio ribotuvo galo būtų lygus norimam gręžimo gyliui **X**.

Apsauginė sankaba

- **Įstrigus ar užsikabinus grąžtui, išjungia apsauginę sankaba, kuri išjungia jėgos perdavimą į sukli. Kadangi tuo metu prietaisą veikia reakcijos momentą sukeliančios jėgos, ji būtina patikimai laikyti abiem rankomis ir tvirtai stovėti.**
- **Užsiblokavus elektriniam įrankiui, elektrinį įrankį išjunkite ir atlaisvinkite darbo įrankį. Įjungiant su užstrigusiu darbo įrankiu, susidaro didelis reakcijos jėgų momentas.**

Greitojo atjungimo įtaisas („KickBack Control“)



Greitojo atjungimo įtaisas („KickBack Control“) užtikrina geresnę elektrinio įrankio kontrolę ir tokiu būdu padidina dirbančiojo apsaugą nei dirbant su elektriniais įrankiais be „KickBack Control“. Staiga ir netikėtai pradėjus sukintis elektriniam įrankiui apie grąžto ašį, elektrinis įrankis išsijungia.

- Norėdami įrankį **pakartotinai įjungti**, įjungimo-išjungimo jungiklį **(10)** atleiskite ir paspauskite iš naujo.

Apie greitą išjungimą praneša ant elektrinio įrankio esanti mirksinti darbinė lemputė **(14)**.

Vibracijos slopintuvas



Integruota vibracijos slopinimo sistema sumažina kylančią vibraciją.

- **Nebenaudokite elektrinio įrankio, jei pažeistas vibracijos slopinimo elementas.**

Suktuvo antgalio įstatymas (žr. I pav.)

- **Ant veržlės uždėkite ar į varžtą įremkite tik išjungtą elektrinį įrankį.** Besisukantys darbo įrankiai gali nuslysti. Norint naudoti suktuvo antgalį, reikia universalus antgalių laikiklio **(22)** su SDS plus koteliu.
- Nuvalykiteotelio įstatomąjį galą ir jį truputį patepkite.
- Universalų antgalių laikiklį sukdami stumkite į įrankių įtvarą, kol jis savaime užsifiksuos.
- Patikrinkite, ar užsifiksavo, t. y. universalų antgalių laikiklį patraukite.

- J universalų antgalių laikiklį įstatykite antgalį. Naudokite tik varžto galvutei tinkamą suktuvo antgalį.
- Norėdami išimti universalų antgalių laikiklį, pastumkite užraktinę movą (4) atgal ir išimkite universalų antgalių laikiklį (22) iš įrankių įtvaro.

Apsaugos nuo nukritimo priemonės tvirtinimas (žr. J pav.)

Nuoroda: elektriniam įrankiui nuo nukritimo apsaugoti turi būti naudojama sistemai skirta apsaugos nuo nukritimo priemonė (24). Būtinai atkreipkite dėmesį į leidžiamą tvirtinimo vietą (23) ant elektrinio įrankio.

Kaip apsaugos nuo nukritimo priemonę rekomenduojama rinktis pirmiausia inkarais pritvirtintą juostą arba apsaugos nuo nukritimo priemonę su kritimo amortizatoriumi.

Tvirtindami apsaugos nuo nukritimo priemonę (24), būtinai laikykitės jos naudojimo instrukcijos.

- ▶ **Apsaugos nuo nukritimo priemonės kitą galą būtinai pritvirtinkite prie stabilios struktūros (pvz., pastato ar pastolių) ir niekada netvirtinkite prie naudotojo. Apsaugos nuo nukritimo priemonė turi galėti laisvai judėti, ją leidžiama tvirtinti tik fiksuotame tvirtinimo taške (25) ir leidžiamoje tvirtinimo srityje (23) ant elektrinio įrankio.**

Fiksuotą tvirtinimo tašką (25) pasirinkite taip, kad elektrinis įrankis kritimo atveju galėtų laisvai įkristi į apsaugos nuo nukritimo priemonę, neapsivyniodamas aplink naudotoją ir jam nepakenkdamas.

Niekada nenaudokite apsaugos nuo nukritimo priemonės ant elektrinio įrankio, kai yra primontuota dulkių nusiurbimo įranga GDE 18V-12.

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.**
- ▶ **Pažeistą apsauginį nuo dulkių gaubtelį būtina nedelsiant pakeisti. Tai atlikti rekomenduojame remonto tarnyboje.**
 - Po kiekvieno naudojimo išvalykite įrankių įtvarą (2).

Klientų aptarnavimo skyrius ir konsultavimo tarnyba

Lietuva

Informacijos tarnyba: (037) 713350

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

Šalinimas

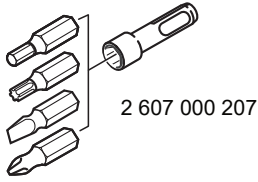
Elektriniai įrankiai, akumulatoriai, papildoma įranga ir pakuočės turi būti ekologiškai utilizuojami.



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

Tik ES šalims:

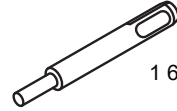
Nebetinkami naudoti elektriniai ir elektroniniai prietaisai arba akumulatoriai / baterijos turi būti surenkami atskirai ir šalinami aplinkai nekenksmingu būdu. Naudokitės nustatytais surinkimo sistemomis. Dėl sudėtyje esančių pavojingų medžiagų netinkamas šalinimas gali būti kenksmingas aplinkai ir sveikatai.



2 607 000 207

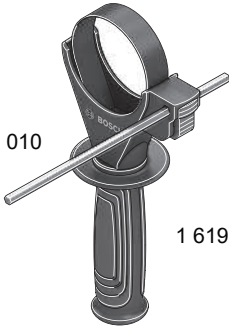


2 608 002 021

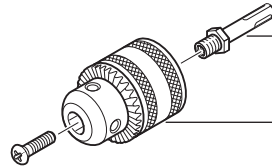


1 618 600 007

1 613 001 010



1 619 P16 971

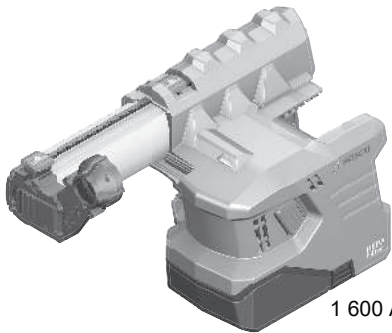


1 617 000 132
SDS plus

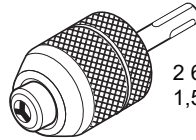
1 608 571 062
1,5 - 13 mm



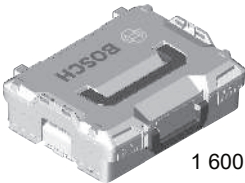
1 607 950 045



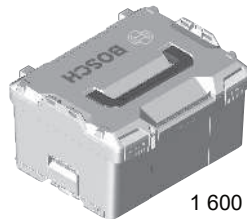
1 600 A02 8H6



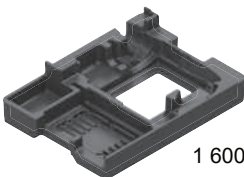
2 608 572 227
1,5 - 13 mm



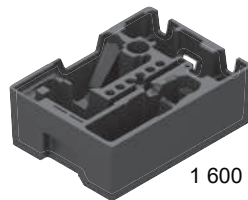
1 600 A01 2G0



1 600 A01 2G2



1 600 A02 NS7



1 600 A02 NS8

Legal Information and Licenses

Copyright (c) 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 HOLDER 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



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

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía



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