



PRO

GNF18V-40

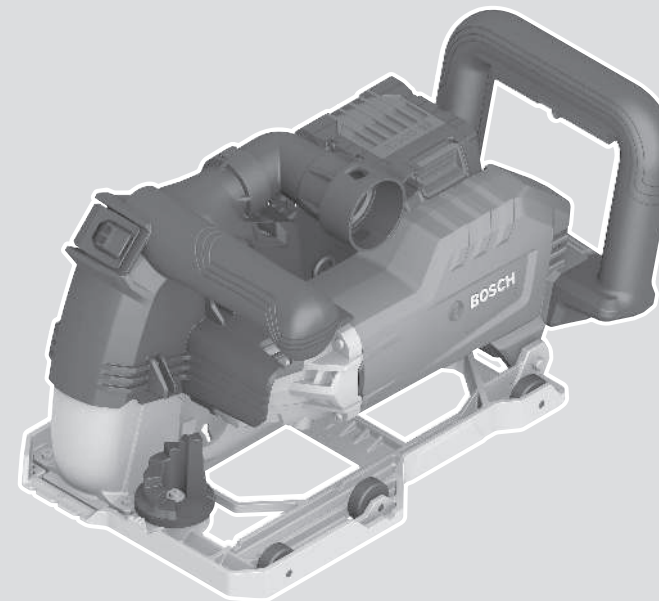
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A B60 (2026.07) 0 / 25



1 609 92A B60



lv Instrukcijas oriģinālvalodā



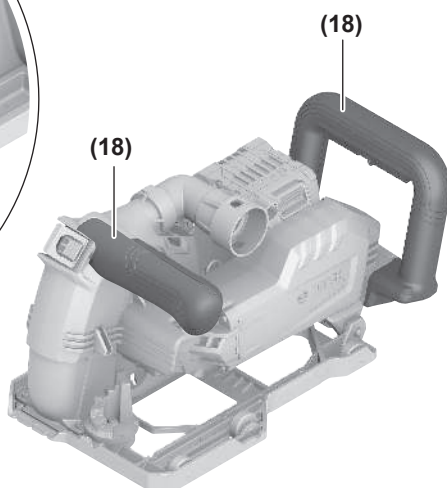
Latviešu Lappuse 7



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

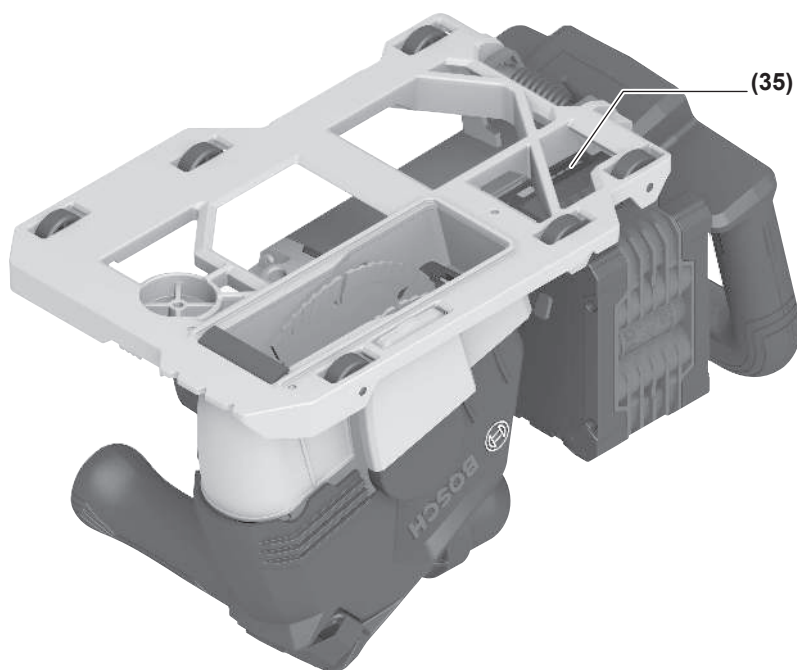


GNF18V-40



GNF18V-40

A

B**C**

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 tuvuoties 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 elektroinstrumenti pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpoti.

- ▶ **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.

Drošības noteikumi atzāģēšanas zāģiem

- ▶ **Izmantojiet savā elektroinstrumentā tikai dimanta griešanas diskus.** Piederums nenodrošina drošu elektroinstrumenta darbību tikai tāpēc, ka tas ir iestiprināms elektroinstrumentā.
- ▶ **Neizmantojiet segmentētus dimanta griešanas diskus ar pozitīvu skaidleņķi.** Šādu dimanta griešanas disku izmantošana var palielināt savainojumu risku.
- ▶ **Neizmantojiet segmentētus dimanta griešanas diskus ar perifēro atstarpi, kas ir lielāka par 10 mm.** Šādu dimanta griešanas disku izmantošana var palielināt savainojumu risku.
- ▶ **Griešanas diska pieļaujamajam griešanās ātrumam jābūt ne mazākam par elektroinstrumenta maksimālo norādīto griešanās ātrumu.** Piederumi, kas griežas ātrāk, nekā to nominālais ātrums, var salūzt un tikt izmesti.
- ▶ **Diskus drīkst izmantot vienīgi tādā veidā, kādam tie ir paredzēti.** Piemēram, neizmantojiet slīpēšanai griešanas diska sānu virsmu. Abrazīvie griešanas diski ir paredzēti materiālu apstrādei ar malas griezējšķautni, tāpēc stiprs spiediens sānu virzienā var salauzt šos piederumus.
- ▶ **Kopā ar izvēlēto disku izmantojiet vienīgi nebojātu piemērotas formas un pareiza diametra balsta aplāksni.** Piemērota tipa balsta aplāksne darba laikā droši atbalsta griešanas disku un samazina tā vaļīguma vai salūšanas iespēju.
- ▶ **Neizmantojiet griešanas diskus, kuriem nepieciešami šķidrie dzesēšanas līdzekļi.** ūdens vai citu šķidro dzesēšanas līdzekļu izmantošana var izraisīt elektrisko triecienu vai pat lietotāja bojāeju.
- ▶ **Neizmantojiet nolirotus diskus ar pastiprināto stiegrojumu, kas paredzēti lielāka izmēra elektroinstrumentiem.** Lielāka izmēra elektroinstrumentiem paredzētie diski nav derīgi izmantošanai mazākos elektroinstrumentos, kas darbojas ar lielāku griešanās ātrumu, un tāpēc var salūzt.
- ▶ **Jūsu griešanas diska ārējam diametram un biezumam ir jāatbilst elektroinstrumenta konstrukcijai un izmēriem.** Nepareiza izmēra griešanas diski pilnībā nenovietojas zem aizsargpārsega un apgrūtina instrumenta vadību.

- ▶ **Disku un balsta paplākšņu centrālā atvēruma izmēriem jāatbilst elektroinstrumenta darbārpstas konstrukcijai.** Diski un balsta paplākšnes, kas precīzi neatbilst elektroinstrumenta stiprinošo elementu konstrukcijai, nevienmērīgi griežas, ļoti stipri vibrē un var būt par cēloni kontroles zaudēšanai pār instrumentu.
- ▶ **Izmantojiet piemērotas stiprināšanas skrūves iestiprinot dimanta diskus tieši iekšējā atlokā un pārliecinieties, ka tās ir pareizi pievilkta.** Ja dimanta disks nav uzstādīts pareizi, tā līdzsvars var tikt traucēts un tas var radīt diska atdalīšanas no instrumenta vārpstas.
- ▶ **Nelietojiet bojātus griešanas diskus.** Ik reizi pirms griešanas diska lietošanas pārbaudiet, vai tas nav atslāņojies vai iekļāvies. Ja elektroinstrumenta vai griešanas disks ir nokritis, pārbaudiet, vai tas nav bojāts, vai arī iestipriniet instrumentā nebojātu griešanas disku. Pēc griešanas diska apskates un iestiprināšanas ļaujiet elektroinstrumentam darboties ar maksimālo griešanās ātrumu brīvgaitā un nodrošiniet, ka jūs un tuvumā esošas personas neatrastos rotējošā instrumenta tiešā tuvumā. Ja konstatējat neparastas vibrācijas, nekavējoties izslēdziet elektroinstrumentu un nomainiet griešanas disku. Ja neparastas vibrācijas netiek konstatētas, turpiniet darbināt elektroinstrumentu 1 minūti. Bojātie griešanas diski šādas pārbaudes laikā parasti salūst.
- ▶ **Nēsājiet individuālos aizsardzības līdzekļus.** Atkarībā no veicamā darba rakstura, lietojiet sejas aizsargu, drošības aizsargbrilles vai parastās aizsargbrilles. Atkarībā no apstākļiem, izmantojiet elpošanas aizsarglīdzekļus, tādus kā masku vai respiratoru, dzirdes aizsarglīdzekļus, cimdus un darbnīcas priekšautu, kas pasargā no sīkām abrazīvām vai no apstrādājamā priekšmeta atlekušām daļiņām. **Acu aizsarglīdzekļiem jāspēj pasargāt lietotāja acis no lidojošajiem netīrumiem, kas rodas dažādos pielietojumos.** Elpošanas aizsarglīdzeklim ir jāspēj filtrēt daļiņas, kas radušās jūsu darbības laikā. Ilgstoši atrodoties stipra trokšņa iespaidā, var rasties paliekoši dzirdes traucējumi.
- ▶ **Kopā ar elektroinstrumentu piegādātajam aizsargam jābūt droši nostiprinātam uz elektroinstrumenta un jāatrodas stāvoklī, kas ļauj panākt maksimālu darba drošību, t.i. tā, lai pret lietotāju būtu vērstā minimālā diska nenosēgtā daļa.** Nestāviet un neļaujiet citām tuvumā esošajām personām stāvēt vietā, ko šķērso diska rotācijas plakne. Aizsargs palīdz pasargāt lietotāju no prom lidojošiem salūzuša griešanas diska fragmentiem un novērš nejaušu pieskaršanos griešanas diskam.
- ▶ **Sekojiet, lai citas tuvumā esošas personas atrastos drošā attālumā no darba vietas.** Ikvienai personai, kas tuvojas darba vietai, jānēsā individuālie aizsardzības līdzekļi. Apstrādājamā priekšmeta atlūzas vai salūzuša griešanas diska daļas var lidot prom un nodarīt kaitējumu cilvēku veselībai arī ievērojamā attālumā no darba vietas.
- ▶ **Nedarbiniet elektroinstrumentu viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā.** Lidojošās dzirksteles var aizdedzināt šādus materiālus.
- ▶ **Veicot darbības, kuru laikā zāģa asmens var skart slēptu elektropārvades līniju, turiet elektroinstrumentu vienīgi aiz izolētajām noturvīrmām.** Saskaņā ar spriegumam pieslēgtu vadu var padarīt arī elektroinstrumenta atklātās metāla daļas spriegumam pieslēgtas un var izraisīt operatoram elektriskās strāvas triecienu.
- ▶ **Nekad nenolieciet elektroinstrumentu, pirms griešanas disks nav pilnīgi apstājies.** Rotējošais griešanas disks var iekerties vīrmā, kā rezultātā elektroinstrumenta var tikt izrauts no lietotāja rokām un kļūt nevadāms.
- ▶ **Nedarbiniet elektroinstrumentu laikā, kad tas tiek pārvietots.** Lietotāja apģērbs nejausi saskaroties ar griešanas disku var iekerties tajā, izraisot griešanas diska saskaršanos ar jūsu ķermeni.
- ▶ **Regulāri tīriet elektroinstrumenta ventilācijas atveres.** Dzinēja ventilators ievēl putekļus instrumenta korpusā, kur tie izkrājas, bet liela metāla putekļu daudzuma uzkrāšanās var kļūt par cēloni elektrotraumai.

Atsitiens un ar to saistītie brīdinājumi

Atsitiens ir pēkšņa instrumenta reakcija, iekeroties vai iestrēgstot rotējošam griešanas diskam. Rotējoša diska iekēršanās vai iestrēgšana izraisa tā pēkšņu apstāšanos, kā rezultātā elektroinstrumenta nekontrolēti pārvietojas virzienā, kas ir pretējs griešanas diska kustības virzienam iestrēgšanas vietā.

Piemēram, ja griešanas disks iekēras vai iestrēgst apstrādājamajā priekšmetā, tajā iegremdētā diska mala var izrautes no apstrādājamā materiāla vai izraisīt atsitienu. Šādā gadījumā griešanas disks var atlekt lietotāja virzienā vai arī prom no viņa, atkarībā no griešanas diska rotācijas virziena attiecībā pret iestrēgšanas punktu. Turklāt, šādos apstākļos griešanas diski var salūst.

Atsitiens ir sekas elektroinstrumenta nepareizai vai neprasmīgai lietošanai, un no tā var izvairīties, ievērojot zināmus piesardzības pasākumus, kas aprakstīti tālāk.

- ▶ **Stingri turiet elektroinstrumentu ar abām rokām un novietojiet ķermeni un rokas tā, lai vislabāk pretotos atsitienu spēkam.** Vienmēr izmantojiet papildrokturi, ja tāds ir piegādāts, lai elektroinstrumenta palaišanas brīdī saglabātu maksimālu kontroli pār atsitienu vai reaktīvo griezes momentu. Veicot atbilstošus piesardzības pasākumus, lietotājs spēj efektīvi pretoties atsitienu un reaktīvajam griezes momentam.
- ▶ **Netuviniet rokas rotējošam griešanas diskam.** Atsitienu gadījumā griešanas disks var skart lietotāja roku.
- ▶ **Izvairieties atrasties vietā, kurp atsitienu gadījumā varētu pārvietoties elektroinstrumenti.** Atsitienu brīdī elektroinstrumenti pārvietojas virzienā, kas pretējs ir griešanas diska kustības virzienam iestrēgšanas vietā.
- ▶ **Ievērojiet īpašu piesardzību, strādājot stūru un asu malu tuvumā.** Nepieļaujiet griešanas diska lēkāšanu

vai iekēršanos. Saskaroties ar stūriem vai asām malām, rotējošais griešanas disks izliecas, kas var būt par cēloni kontroles zaudēšanai pār elektroinstrumentu vai atsitienam.

- ▶ **Nemēģiniet veikt izliektu griezumu.** Pārslodžot griešanas disku, slodze palielinās un izraisa diska sagriešanas vai iestrēgšanu griezumā, palielinot atsitiena vai diska salūšanas iespēju, kas var novest pie nopietniem savainojumiem.
- ▶ **Neiestipriniet elektroinstrumentā ķēdes zāģi, koka grebšanas asmeni vai zāģa asmeni ar zobiem.** Šādu asmeņu izmantošana bieži izraisa atsitieni vai kontroles zaudēšanu pār instrumentu.
- ▶ **Neizdāriet pārāk lielu spiedienu uz griešanas disku un nepieļaujiet tā iestrēgšanu.** Nemēģiniet veidot pārāk dziļus griezumus. Pārslodžot griešanas disku, slodze palielinās un izraisa diska sagriešanas vai iestrēgšanu griezumā, palielinot atsitiena vai diska salūšanas iespēju.
- ▶ **Jebkāda iemesla dēļ pārtraucot darbu vai iestrēgstot griešanas diskam, izslēdziet elektroinstrumentu un turiet to nekustīgi, līdz griešanas disks pilnīgi apstājas.** Nemēģiniet izvilkīt no griezuma vēl rotējošu griešanas disku, jo šāda rīcība var radīt atsitenu. Noskaidrojiet un novērsiet griešanas diska iestrēgšanas cēloni.
- ▶ **Neatsāciet griešanu, ja griešanas disks atrodas griezumā.** Ļaujiet griešanas diskam sasniegt pilnu griešanās ātrumu, un tikai tad uzmanīgi ievadiet disku griezumā. Ja elektroinstrumenta tiek ieslēgts griešanas diskam atrodoties griezumā, tas var iestrēgt griezuma vietā vai izlekt no tās, kā arī var rasties atsitieni.
- ▶ **Lai samazinātu atsitiena risku, iestrēgstot griešanas diskam, atbalstiet griezamā materiāla loksnes vai liela izmēra apstrādājamos priekšmetus.** Lieliem priekšmetiem ir tendence saliekties pašiem sava svara iespaidā. Balsti ir jānovieto zem apstrādājamā priekšmeta abās griešanas diska pusēs – gan griezuma līnijas tuvumā, gan arī priekšmeta malā.
- ▶ **Ievērojiet īpašu piesardzību, veidojot padziļinājumus sienās vai citos objektos, kas nav aplūkojami no abām pusēm.** Iegremdējamaais griešanas disks var skart gāzes vadu, ūdensvadu, elektropārvades līniju vai citu objektu, kas var izraisīt atsitenu.

Papildu drošības noteikumi



Nēsājiet ausu aizsargus, aizsargbrilles, putekļu aizsargmasku un aizsargcimdus. Izmantojiet

putekļu aizsargmasku, kas efektivitātes ziņā neatpaliek no daļiņas filtrējošās klases FFP 2 pusmaskas.

- ▶ **Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu.** Iestiprinot apstrādājamo priekšmetu skrūvspilēs vai citā stiprinājumā ierīcē, strādāt ir drošāk, nekā tad, ja tas tiek turēts ar rokām.
- ▶ **Lietojot piemērotu metālmeklētāju, pārbaudiet, vai apstrādes vietu nešķērso slēptas komunālapgādes**

līnijas, vai arī griezieties pēc konsultācijas vietējā komunālās saimniecības iestādē. Darbinstrumenta saskaršanās 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.

- ▶ **Nepieskarieties griešanas diskam, pirms tas nav atdzisis.** Darba laikā griešanas disks stipri sakarst.
- ▶ **Darba laikā stingri turiet elektroinstrumentu ar abām rokām un ieņemiet stabilu ķermeņa stāvokli.** Elektroinstrumentu ir drošāk vadīt ar abām rokām.
- ▶ **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 īsslēguma 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 īsslēgumu, 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 īsslēguma 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.

Ņemiet vērā attēlus lietošanas pamācības sākuma daļā.

Paredzētais lietojums

Elektroinstrumenta ir paredzēts lietošanai kopā ar M vai H putekļu klases vakuumsūcēju. Ja nepieciešama fiksēta pielikšana pie pamatplāksnes, lai veidotu rievas galvenokārt minerālmateriālos (piem., mūrī, smilšakmens un kajakmens materiālos, kā arī betonā), darba veikšanas laikā nav jālieto ūdens.

Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto komponentu numerācija atbilst karstā elektroinstrumenta attēlojumam grafiskajā lapā.

(1) Augšējā aizsargpārsega atvēršanas aizdare

- (2) Uzsūkšanas īscaurule
- (3) Klipsis kabelu izvilkšanai (bez funkcijas)
- (4) Akumulators^{a)}
- (5) Akumulatora atbloķēšanas taustiņš^{a)}
- (6) Ieslēdzējs/izslēdzējs
- (7) Mēlīte ieslēdzēja/izslēdzēja aktivizēšanai
- (8) Pamatplāksne
- (9) Slīdes rullītis
- (10) Taustiņš darbvārpstas fiksēšanai
- (11) Dziļuma ierobežotāja iestatīšanas rats (griešanas dziļuma iestatīšana)
- (12) Iestatītāis zāģēšanas dziļums
- (13) Diska pozīcijas indikators (2x)
- (14) Aizsarglīste
- (15) Apakšējais aizsargpārsegs
- (16) Dziļuma ierobežotājs
- (17) Augšējais aizsargpārsegs
- (18) Rokturis (ar izolētu noturvirsmu)
- (19) Bultiņa iestatītā griešanas dziļuma indikācijai
- (20) Atbrīvošanas taustiņš
- (21) Slīpēšanas darbvārpsta
- (22) Balstaplāksne
- (23) Dimanta griešanas diski
- (24) Distanceri (7x)
- (25) Ātrspīlējošais uzgrieznis ar skavu
- (26) Rokas piespiedējuzgrieznis **SDS-*clic***^{a)}
- (27) Piespiedējuzgrieznis^{a)}
- (28) Piespiedējuzgriežņa divizciļņu uzgriežņu atslēga^{a)}
- (29) Griešanās virziena bultiņa
- (30) Uzsūkšanas šļūtene^{a)}
- (31) Lokveida turētājs
- (32) Āķis
- (33) Bultiņa uz pamatplāksnes (darbības virziens)
- (34) Noņemšanas instruments
- (35) Akumulatora uzlādes pakāpes rādījums^{a)}

a) **Šie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā.**

Rievu frēze		GNF18V-40
– Min. griešanas diska biezums	mm	2,0
– Maks. griešanas diska biezums	mm	2,5
Strādājot ar 2 dimanta griešanas diskiem		
– Min. griešanas diska biezums	mm	2 × 2,0
– Maks. griešanas diska biezums	mm	2 × 2,5
Atvērums stiprināšanai	mm	22,23
Darbvārpstas vītne		M14
Griešanas dziļums ^{B)}	mm	10–40
Rievas platums ^{C)}	mm	2–39
Svars ^{D)}	kg	4,2
Izskrējiena bremze		●
Pakāpeniska palaišana		●
Aizsardzība pret atkārtotu ieslēgšanos		●
Ieteicamā apkārtējā gaisa temperatūra uzlādes laikā	°C	0 ... +35
Pieļaujamā apkārtējā gaisa temperatūra ekspluatācijas laikā ^{E)} un glabāšanas laikā	°C	–20 ... +50
Saderīgie akumulatori		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Ieteicamie akumulatori, lai jauda būtu maksimāla.		EXPERT18V... ≥ 8,0 Ah
Ieteicamās uzlādes ierīces		GAL 18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18...

Tehniskie dati

Rievu frēze		GNF18V-40
Izstrādājuma numurs		3 601 FC5 0..
Nominālais spriegums	V=	18
Nominālais brīvgaits griezes moments ^{A)}	min ⁻¹	4700
Maks. dimanta griešanas diska diametrs	mm	150
Strādājot ar vienu dimanta griešanas disku		

Rievu frēze

GNF18V-40

GAX 18...
EXAL18...

- A) Nominālais tukšgaitas apgriezienu skaits atbilst standartam IEC 62841-2-22, nodrošinot piemērotu darba instrumentu izvēli. Reālais tukšgaitas apgriezienu skaits nedrīkst pārsniegt nominālo apgriezienu skaitu, tādēļ tas ir mazāks.
- B) Atkarībā no diska tipa un nodiluma. Maksimālo griešanas dziļumu var sasniegt ar jaunu dimanta griešanas disku, kura diametrs ir 150 mm.
- C) atkarībā no dimanta griešanas diska biezuma
- D) ar balstapplāksni (22), distanceriem (24), piespiedējuzgriezni (25) un bez akumulatora (akumulatora svārs ir pieejams vietnē www.bosch-professional.com)
- E) ierobežota jauda pie temperatūras vērtībām < 0 °C

Tehniskie dati ir noteikti ar akumulatoru EXPERT18V 15,0 Ah.

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 IEC 62841-2-22.

Elektroinstrumenta radītā trokšņa pēc A raksturlienes izsvērtās tipiskās vērtības ir šādas: skaņas spiediena līmenis **103 dB(A)**; akustiskās jaudas līmenis **111 dB(A)**. Mērījumu nenoteiktība $K = 3$ dB.

Lietojiet dzirdes aizsarglīdzekļus!

Svārstību vērtības a_h (pastāvīgas svārstības), p_e (atkārtotas triecienu svārstības) un mērījuma nenoteiktība K ir noteiktas atbilstīgi IEC 62841-2-22:

$$a_h = 3,7 \text{ m/s}^2 \quad (K = 1,5 \text{ m/s}^2), \quad a_{pe} = 85 \text{ m/s}^2 \quad (K = 6 \text{ m/s}^2)$$

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 elektroinstrumentus tiek lietots 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 zināmajā darba laika posmā, 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.

Akumulatora ielikšana

Ievietojiet uzlādēto akumulatoru akumulatora stiprinājumā, līdz tas tiek nofiksēts.

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 nejausi nospiež akumulatora atbrīvošanas pogu. Kamēr akumulators ir ielikts elektroinstrumentā, to notur atspere.

Akumulatora uzlādes pakāpes indikators

Piezīme: ne visiem akumulatoru tiemi 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 elektroinstrumenti atrodas miera stāvoklī.

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

Ja pēc akumulatora uzlādes pakāpes nolasīšanas 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 zaļas LED diodes	80–100%
Pastāvīgi deg 4 zaļas LED diodes	60–80%
Pastāvīgi deg 3 zaļas LED diodes	40–60%
Pastāvīgi deg 2 zaļas 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 nīcīgs 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 mīkstu, 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

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

Putekļu un skaidu uzsūkšana

Izvairieties veikt darbus ar instrumentu, ja netiek veikti putekļu samazināšanas pasākumi. Piemērota putekļu nosūkšanas ierīce samazina veselību apdraudošo putekļu ietekmi. Gādājiet, lai darba vieta tiktu labi ventilējama. Vienmēr izmantojiet piemērotu elpceļu aizsardzības līdzekli. Pielietojiet apstrādājamajam materiālam vispiemērotāko putekļu uzsūkšanas metodi. Ievērojiet jūsu valstī spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.

► **Nepieļaujiet putekļu uzkrāšanos darba vietā.** Putekļi var viegli aizdegties.

Prasības vakuumsūcējam		
Ieteicamais šļūtenes nominālais diametrs	mm	≥ 28
Nepieciešamais zemspiediens ^{A)}	mbar	≥ 140
	hPa	≥ 140
Nepieciešamā gaisa plūsma ^{A)}	l/s	≥ 23
	m³/h	≥ 82,8
Ieteicamā filtra efektivitāte		Putekļu klase M ^{B)}

A) Elektroinstrumenta vakuumsūcēja pieslēguma jauda

B) Atbilstīgi IEC/EN 60335-2-69

Ievērojiet vakuumsūcēja instrukcijā sniegtos norādījumus. Ja sūkšanas jauda samazinās, pārtrauciet darbu un novērsiet cēloni.

Putekļu nosūkšana ar ārējā vakuumsūcēja palīdzību (skat. attēlu B)

Uzsūkšanas iscauruli **(2)** var brīvi pagriezt.

Uzbidiet nosūkšanas šļūteni **(30)** (piederums) uz uzsūkšanas iscaurules **(2)**. Savienojiet nosūkšanas šļūteni **(30)** ar vakuumsūcēju (papildpiederums). Pārskats par instrumenta savienošanas iespējām ar dažādiem vakuumsūcējiem ir sniegts šīs pamācības beigās. Mēs iesakām izmantīt antistatiskas šļūtenes, kā arī novadītspējīgus vakuumsūcējus. Standarta šļūteni un putekļu sūcēju izmantošana ir pieļaujama, taču nav ieteicama augstas statiskās uzlādes pakāpes dēļ.

Izmantojiet M vai H putekļu klases putekļu sūcēju. Ieteicam uzvilkt aizsargmasku pret putekļiem. Minerālu putekļi ir dzīvībai bīstami un var izraisīt vēzi.

Putekļsūcējam jābūt piemērotam, lai sūktu apstrādājamā materiāla putekļus.

Veselībai īpaši kaitīgas, kancerogēnas vai sausus putekļus savāciet ar speciālu putekļsūcēju.

Norādījumi riavu frēzes lietošanai

Ievērojiet sekojošus norādījumus, lai samazinātu putekļu emisijas, kas rodas darba laikā.

- Lietojiet tikai Bosch ieteiktās riavu frēzes un M vai H putekļu klases vakuumsūcēja kombinācijas. Citu kombināciju lietošana noved pie sliktākas putekļu savākšanas un nodalīšanas.
- Ievērojiet vakuumsūcēja lietošanas instrukciju attiecībā uz vakuumsūcēja apkopi un tīrīšanu, ieskaitot ierīces

- filtrus. Nekavējoties iztukšojiet putekļu savācējvertni līdzko tā ir pilna. Regulāri tīriet vakuumsūcēja filtru un vienmēr pilnībā ievietojiet filtru vakuumsūcējā.
- Izmantojiet tikai Bosch ieteiktas nosūkšanas šļūtenes. Neveiciet manipulācijas ar nosūkšanas šļūtenēm. Ja nosūkšanas šļūtenē iekļūst mazas akmens atlūzas, pārtrauciet darbu un nekavējoties iztīriet nosūkšanas šļūteni. Nepieļaujiet nosūkšanas šļūtenes sagriešanos.
- Izmantojiet rievu frēzi tikai tai paredzētajam lietošanas nolūkam.
- Lietojiet tikai asus darbinstrumentus, kuriem nav bojājumu. Ievērojama instrumenta veiktspējas samazināšanās liecina par nodilušu darbinstrumentu.
- Ievērojiet vispārīgās prasības, kas attiecas uz būvniecības objektu darba vietām.
- Rūpējieties par labu darba vietas ventilāciju.
- Nodrošiniet brīvu darba telpu. Garāku rievu gadījumā vakuumsūcējam ir brīvi jāpārvirojas vai tas ir jāpārviro paredzētajā laikā.
- Lietojiet ierīces dzirdes orgānu aizsardzībai, aizsargbrilles, putekļu aizsargmasku un, ja nepieciešams, cimdus. Izmantojiet putekļu aizsargmasku, kas efektīvāties ziņā neatpaliek no daļiņas filtrējošas klases FFP 2 pusmaskas.
- Izmantojiet darba telpu tīrīšanai piemērotu vakuumsūcēju. Neceliet nosēdušos putekļus, veicot apļveida kustības.

Dimanta griešanas diska montāža

- **Dimanta griešanas disku iestiprināšanas un nomaiņas laikā ieteicams nēsāt aizsargcimdus.**
- **Darba laikā dimanta griešanas disks stipri sakarst, tāpēc nepieskarieties tam, pirms disks nav atdzisis.**
- **Izmantojiet vienīgi griešanas diskus ar griezējamas dimanta pārklājumu. Segmentētiem dimanta diskkiem starp segmentiem jābūt tikai negatīviem griešanas leņķiem un maksimālajām 10 mm spraugām.**

Pagroziet augšējo aizsargpārsegu (skatīt attēlu A)

Lai nomainītu instrumentu, augšējam aizsargpārsegam (17) jābūt pagrozītam līdz galam. Nolieciet elektroinstrumentu uz cietas pamatnes.

Atveriet elektroinstrumentu ar atbloķēšanas pogu (20).

Atveriet augšējo aizsargpārsegu (17) virs aizdares (1).

Spriegotājierīces demontāža (skat. attēlu A)

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

Lai fiksētu slīpēšanas darbvārpstu, (10) nospiediet darbvārpstas fiksēšanas taustiņu.

- **Nospiediet darbvārpstas fiksēšanas taustiņu tikai laikā, kad slīpmašīnas darbvārpsta negriežas.** Pretējā gadījumā elektroinstrumenta var tikt bojāts.

- Izmantojot piespiedējuzgriezni (27): atskrūvējiet piespiedējuzgriezni ar divizcīlņu uzgriežņu atslēgu (28).
- Izmantojot ātrspīlējošo uzgriezni ar skavu (25): uzlokiet ātrspīlējošo uzgriežņa skavu uz augšu un spēcīgi pagrieziet ātrspīlējošo uzgriezni (25) pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam. Atskrūvējiet iestrēgušo ātrspīlējošo uzgriezni ar divizcīlņu uzgriežņu atslēgu.
- Izmantojot ātrspīlējošo uzgriezni (26): pagrieziet regulējošo gredzenu pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam. Atskrūvējiet iestrēgušo ātrspīlējošo uzgriezni ar divizcīlņu uzgriežņu atslēgu.

Noņemiet distancerus (24) un balstatloku (22). Notīriet slīpmašīnas darbvārpstu (21) un visas uzmontējamās detaļas.

Rievas platuma noteikšana

Rievas platums tiek noteikts pēc distanceru skaita (24) starp abiem dimanta griešanas diskkiem (23) un dimanta griešanas disku biezuma.

Rievas platumu aprēķina šādi:

Rievas platums = distanceru biezums + dimanta griešanas disku biezums.

Iespējama rievas platums ir norādīts sadaļā «Tehniskie dati» (skatīt „Tehniskie dati”, Lappuse 11).

Elektroinstrumentu var lietot kopā ar vienu vai diviem dimanta griešanas diskkiem.

Spriegotājierīces montāža (skat. attēlu A)

Uzlieciet balstatloku (22) uz slīpēšanas darbvārpstas (21). Balstatlokam rotācijas savienojumā jābūt pareizi novietotam uz darbvārpstas.

Uzlieciet dimanta griešanas disku (23) un distancerus (24) uz balstatloka (22).

- **Neatkarīgi no vēlamā rievas platuma vienmēr ir jāuzstāda visi komplektācijā iekļautie distanceri.**

Pretējā gadījumā ekspluatācijas laikā dimanta griešanas disks (23) var atdalīties un radīt savainojumus.

Nepieciešamo distanceru skaits:

4 gabali ar 6 mm biezumu katrs

3 gabali ar 4 mm biezumu katrs

Starpt 2 dimanta griešanas diskkiem (23) jāuzmontē vismaz viens distancers (24).

Piezīme: Drikst izmantot tikai dimanta griešanas diskus.

Fiksētu pastiprinātu griešanas disku izmantošana nav pieļaujama!

Montējot dimanta griešanas diskus, sekojiet, lai bultas virziens uz dimanta griešanas diska sakristu ar elektroinstrumenta griešanās virzienu (ko norāda bultas virziens (29) uz augšējā aizsargpārsega).

Lai fiksētu slīpēšanas darbvārpstu, (10) nospiediet darbvārpstas fiksēšanas taustiņu.

- Izmantojot piespiedējuzgriezni (27): uzskrūvējiet piespiedējuzgriezni un cieši pievelciet to ar divizcīlņu uzgriežņu atslēgu (28) fest.
- Izmantojot ātrspīlējošo uzgriezni ar skavu (25): uzlokiet ātrspīlējošo uzgriežņa skavu uz augšu un spēcīgi

pagrieziet ātrspīlējošo uzgriezni pulksteņrādītāju kustības virzienā. Pēc tam skavu nolokiet uz leju, lai fiksētu ātrspīlējošo uzgriezni. Nepietiek tikai ar vienu pievilcieni aiz diska malas.

- Izmantojot ātrspīlējošo uzgriezni (26): uzskrūvējiet ātrspīlējošo uzgriezni un spēcīgi pagrieziet griešanas disku pulksteņrādītāju kustības virzienā.

Nofiksējiet augšējo aizsargpārsegu (17) ar aizdari (1). Pēc tam pagrieziet augšējo aizsargpārsegu, kamēr bloķējais (20) tiek nofiksēts ar klikšķi.

Strādājot ar 2 dimanta griešanas diskiem, (23) vienmēr nomainiet tos pa pāriem.

Montāžas darbību secība ir parādīta ilustrāciju lappusē.

Diska pozīcijas indikators

Ir 3 atzīmes dimanta griešanas disku atrašanās vietu (13) indikācijai.

- Iekšējā atzīme: rāda iekšējā dimanta griešanas diska atrašanās vietu (23), kad starp balstatloku (22) un šo dimanta griešanas disku nav ievietots (24) distancers.
- Vidējā atzīme: rāda geometrisku centru starp iekšējo un ārējo dimanta griešanas disku.
- Ārējā atzīme: rāda ārējā dimanta griešanas diska atrašanās vietu (23), kad šis dimanta griešanas disks ir novietots gandrīz ārpusē, tas ir, aiz tā vairs netiek ievietots (24) distancers.

Lietošana

Zāģēšanas dziļuma iestatīšana

- **Zāģēšanas dziļuma sākotnējo iestatīšanu drīkst veikt tikai izslēgtam elektroinstrumentam.**

Ar ripu dziļuma aizturu iestatīšanai (11) var iestatīt vēlamo zāģēšanas dziļumu.

Iestatiet dimanta griešanas disku vēlamo zāģēšanas dziļumu, pagriežot ripu dziļuma aizturu iestatīšanai (11), tā, lai (19) pamata plāksnes (8) bultiņas atzīme norādītu vēlamā zāģēšanas dziļuma (12) vērtību. Sekojiet līdzi tam, lai ripa dziļuma aizturu iestatīšanai (11) tiktu fiksēta. Darbojoties bez fiksētas ripas, faktiskais zāģēšanas dziļums ekspluatācijas laikā var variēt no lielākām līdz mazākām vērtībām. Dimanta griešanas disku nolietojuma dēļ faktiski sasniegtais zāģēšanas dziļums var izrādīties mazāks nekā rāda iepriekš iestatītā zāģēšanas dziļuma (12) vērtība. Pirms lietošanas nomēriet dimanta griešanas disku faktisko iespīšanās dziļumu. Zāģēšanas dziļumu var iestatīt uz 10 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm, 30 mm, 35 mm, 40 mm vai MAX. Iestatījums MAX nodrošina maksimāli sasniegzamo zāģēšanas dziļumu jebkādā dimanta griešanas disku nolietojuma stāvoklī.

Ekspluatācijas sākšana

Ieslēgšana/izslēgšana

- **Pirms ekspluatācijas uzsākšanas pārbaudiet, vai augšējais aizsargpārsegs (17) ir nofiksējies sākuma pozīcijā. Sākuma pozīcija ir sasniegta, kad āķi (32)**

nofiksējās lokveida stiprinājumā (31). Pretējā gadījumā dimanta griešanas diski var saskarties ar apstrādājamo priekšmetu un pēc ieslēgšanas jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

- **Pirms lietošanas pārbaudiet dimanta griešanas disku. Dimanta griešanas diskam ir jābūt pareizi uzstādītam un jāspēj brīvi griezties. Veiciet instrumenta darbības pārbaudi, darbinot to vismaz 1 minūti bez slodzes. Nekādā gadījumā nelietojiet bojātus, neapāļus vai vibrējošus dimanta griešanas diskus.** Bojāti dimanta griešanas diski var salūzt un radīt savainojumus.

Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, pārslēdziet sviru (7) un nospiediet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi (6) lejup. Tad atkal atlaidiet (7) grozāmo mehānismu.

Lai **izslēgtu** elektroinstrumentu, atlaidiet ieslēdzēju/izslēdzēju (6).

Elektroinstrumenta rotācijas virziens sakrīt ar priekšējā roktura virzienu. Tas ir norādīts arī ar bultiņu (33) uz pamatplāksnes.

Vienmēr strādājiet ar elektroinstrumentu, turot to ar abām rokām aiz tam paredzētajām saķeres virsmām.

Izskrējiena bremze



Elektroinstrumenti ir aprīkoti ar elektronisku izskrējiena bremzi. Kad elektroinstrumentu izslēdz vai tiek pārtraukta strāvas padeve, darbinstrumenta darbība tiek apturēta dažās sekundēs.

Pakāpeniska palaišana

Elektroniskā pakāpeniskā palaišana ierobežo griezes momentu ieslēdzot un nodrošina elektroinstrumenta palaidi ar mazu grūdienu.

Piezīme: Ja elektroinstrumenti tūlīt pēc ieslēgšanas sāk darboties ar pilnu griešanās ātrumu, tas nozīmē, ka pakāpeniskās palaišanas un aizsardzības pret atkārtotu ieslēgšanas funkcija nedarbojas. Tad elektroinstrumenti ir nekavējoties jānosūta klientu apkalpošanas dienesta darbnīcai, kuras adrese ir norādīta sadaļā „Klientu apkalpošanas dienests un konsultācijas par lietošanu”.

Aizsardzība pret atkārtotu ieslēgšanos



Aizsardzība pret atkārtotu ieslēgšanos novērš elektroinstrumenta nekontrolētu ieslēgšanos, atjaunojoties sprieguma padevei pēc elektrobarošanas pārtraukuma.

Lai **atsāktu darbu** pēc aizsardzības aktivizēšanās, pārvietojiet ieslēdzēju/izslēdzēju (6) stāvoklī “Izslēgts” un tad no jauna ieslēdziet elektroinstrumentu.

Darba instrukcijas

- **Ievērojiet piesardzību, veidojot padziļinājumus ēku nesošajās sienās, izlasiet sadaļā „Par sienu statisko noslodzi” sniegtos norādījumus.**
- **Nenoslogojiet elektroinstrumentu līdz tādai pakāpei, ka tā darbvarpsta pārstāj griezties.**
- **Stingri nostipriniet apstrādājamo priekšmetu, ja tas droši nenoturas vietā ar savu svaru.**

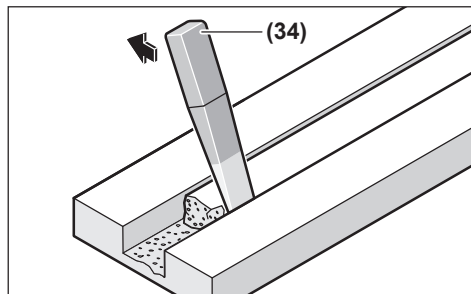
► Elektroinstrumentu drīkst lietot tikai sausajai griešanai.

Sargājiet griešanas disku no sitieniem, triecieniem un smērvielām. Nepakļaujiet griešanas disku sānu spiedienam.

- Iestatiet zāģēšanas dziļumu. (skatīt „Zāģēšanas dziļuma iestatīšana”, Lappuse 15) Lai kompensētu neprecizitātes, kas rodas, šķēršijai sadrupinoties, ir ieteicams iestatīt zāģēšanas dziļumu apmēram 5 mm lielāku par vēlamā rievas dziļumu.
- Novietojiet elektroinstrumentu ar slīdes rullīti (9) uz apstrādājamās virsmas.
- Ieslēdziet elektroinstrumentu.
- Paspiediet priekšējo rokturi sagataves virzienā, lai varētu iegremdēt dimanta griešanas disku materiālā virs pamatplāksnes. Tad sākotnēji jāpārvar mazāka pretestība.
- Virziet elektroinstrumentu ar abiem rokturiem mērenā ātrumā, kas atbilst apstrādājamam materiālam.
- Griešanas laikā elektroinstrumenta vienmēr jāpārvieto atpakaļvirzienā. Pretējā gadījumā pastāv briesmas, ka griešanas disks tiks nekontrolēti izmests ārā no griezuma. Virziet elektroinstrumentu darba virzienā, kas ir parādīts uz pamatplāksnes.
- Pēc darba procesa beigām izvelciet elektroinstrumentu ar darbojošos motoru no rievas, pagriežot to.
- Izslēdziet elektroinstrumentu.
- Pretgaitas atspere un sākotnējā pretestība neļauj dimanta griešanas diskam izkrist ārā, kad elektroinstrumenta tiek normāli novietots vertikāli uz grīdas vai galda. Ja elektroinstrumenta atrodas izejas stāvoklī, t.i., lokveida turētājs ir fiksēts (31) āķī (32), nejaucas ieslēgšanas gadījumā pastāv pavisam neliels risks, ka elektroinstrumenta (berzes sakares dēļ starp rotējošiem dimanta griešanas diskiem un atbalsta virsmu) sakustas vai bojā pamatni. Ja tomēr elektroinstrumenta spēka iedarbības rezultātā (piemēram, stiprākas saskares) neatrodas izejas stāvoklī, dimanta griešanas diski drīzumā var sadurties ar virsmu un izkrist ārā.

Nemēģiniet bremzēt izkrišu dimanta griešanas disku, iedarbojoties uz to ar sānu spiedienu.

► Darba laikā dimanta griešanas disks stipri sakarst, tāpēc nepieskarieties tam, pirms disks nav atdzisis.



Izņemiet materiālā palikušo šķēršsiju ar noņemšanas instrumentu (34).

Likloču griezumi nav iespējami, jo citādi dimanta griešanas diski instrumentā tiek sašķobīti.

Griežot plākšņu materiālus, tie jānoliek vai jāatbalsta uz cietas pamatnes.

Veidojot caurumus sienās (piemēram, ar veserurbi), materiālu drupināšanu uz virsmas lielā mērā var novērst, ja iepriekš izveidot rievu ar maksimālo griešanas dziļumu, izmantojot rievu frēzi.

Griežot īpaši cietus materiālus, piemēram, betonu ar lielu grants saturu, dimanta griešanas disks var pārkarst un šī iemesla dēļ tikt bojāts. Droša pazīme tam ir dzirksteļu aplis, kas uzklājas uz dimanta griešanas diska aplocek.

Tādā gadījumā pārtrauciet griešanu un ļaujiet dimanta griešanas diskam atdzist, darbinot elektroinstrumentu brīvgaitā ar maksimālo apgriezumu skaitu.

Skaidri manāma griešanas ātruma samazināšanās un dzirksteļu aplis, kas uzklājas uz diska aplocek, norāda, ka dimanta griešanas disks ir kļuvis neass. To var no jauna uzasināt, veicot īsus iegriezienus abrazīvā materiālā, piemēram, smilšakmeni ar krīta piejaukumu.

Par sienu statisko noslodzi

Padziļinājumu veidošanu ēku nesošajās sienās reglamentē attiecīgie valsts nacionālie standarti un noteikumi. Šie standarti un noteikumi ir obligāti jāievēro. To var no jauna darbu uzsākšanas konsultēties ar būvzinieņiem, arhitektu vai būvdarbu vadītāju, kas atbild par ēkas drošību.

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 elektroinstrumenta darbotos efektīvi un droši, regulāri tīriet korpusu un ventilācijas atveres.**
- **Elektroinstrumentu netīriet ar saspīestu gaisu, lai novērstu veselībai kaitīgu putekļu izplatīšanos gaisā.**

Pēc pabeigta darba demontējiet spriegotājiēres un notīriet visus spriegotājos elementus, kā arī aizsargpārsegu.

Rūpīgi uzglabājiet un uzmanīgi lietojiet elektroinstrumenta piederumus.

Klientu apkalpošanas dienests un konsultācijas par lietošanu

Latvijas Republika

Tālr.: 67146262

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

Atbrīvošanās no noliektajiem izstrādājumiem

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



Neizmetiet noliektos elektroinstrumentus, akumulatorus un baterijas sadzīves atkritumu tvertnē!

Tikai EK valstīm.

Nolietotas elektriskās un elektroniskās ierīces, vai noliekti 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.

Produkta datu informācija saskaņā ar Regulu (ES) 2023/2854

Savienoti produkti vai savienoti dati to lietošanas laikā ģenerē datus. Tālāk esošajās nodaļās atradīsiet informāciju par ģenerētajiem datiem saistībā ar produktu un kā ir iespējama piekļuve produkta datiem.

Produktu datu veidi

Produkts tā lietošanas laikā var ģenerēt šādus datu veidus. Faktiskie ģenerētie dati ir atkarīgi no produkta attiecīgā izmantošanas veida.

- Darbības laiks
- Akumulatora informācija
- Komponentu temperatūra
- Funkciju aktivizēšana
- Dikstāves un servisa notikumi
- Lietotnes informācija

Produkta datu protokolēšana

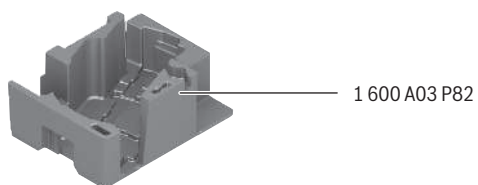
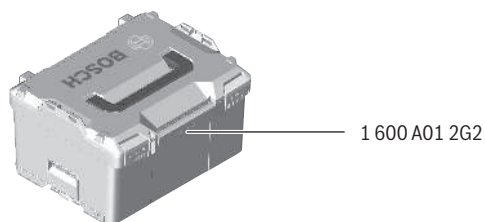
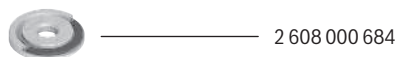
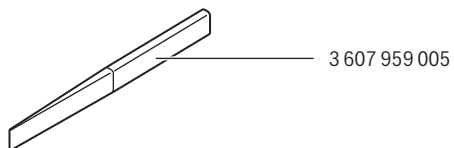
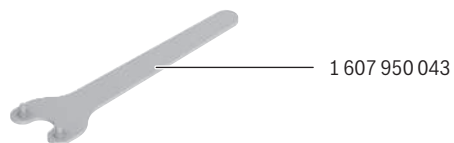
Informācija par produkta datu vākšanu un datu sistematizāciju:

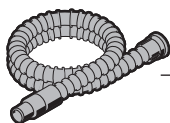
- Tiek protokolēti mazāk nekā 1 kB produkta datu.
- Produkts spēj saglabāt produkta datus ierīcē laikā, kad produkts ir ieslēgts.

Piekļuve datiem un datu formāts

Informācija par to, kā lietotāji var atvērt vai izgūt datus:

- ES robežās lietotājs var pieprasīt produkta datus, izmantojot Bosch Power Tools pakalpojumu (e-pasts: **PT-Service.EU-DataAct@de.bosch.com**), ja lietotājs nosūta produktu Bosch servissam un/vai
- Ja produkts ir aprīkots ar bezvadu saskarni, lietotājs var saņemt tiešu piekļuvi produkta datiem Bosch Power Tools mobilajā lietotnē.
- Dati tiek nodrošināti plaši izmantotā un mašīnlasāmā formātā (piem., JSON).

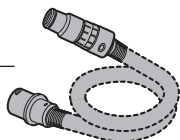
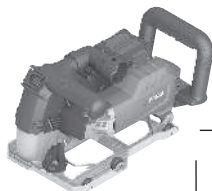




Ø 28 mm:
2 608 000 772 (3 m)



GAS 18V-12 MC



Ø 35 mm:
2 608 000 569 (3 m)
2 608 000 A06 (5 m)



GAS 35 M AFC

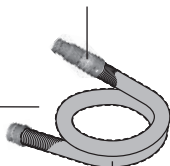


Ø 35 mm:
2 608 000 570 (3 m)
2 608 000 566 (5 m)



GAS 55 M AFC

2 608 000 886



Ø 28 mm:
2 608 000 885 (4 m)



GAS 12-40 MA

Legal Information and Licenses

BSD-3-Clause
STM32F0xx_DFP MDK-ARM, v2.1.1

Copyright (c) 2011 - 2015 ARM LIMITED

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 ARM 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 COPYRIGHT HOLDERS AND 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.

STM SLA0044
STM32F0xx_HAL, vUnspecified

COPYRIGHT 2014 STMicroelectronics
BY INSTALLING COPYING, DOWNLOADING, ACCESSING OR OTHERWISE USING THIS SOFTWARE OR ANY PART THEREOF (AND THE RELATED DOCUMENTATION) FROM STMICROELECTRONICS INTERNATIONAL N.V., SWISS BRANCH AND/OR ITS AFFILIATED COMPANIES (STMICROELECTRONICS), THE RECIPIENT, ON BEHALF OF HIMSELF OR HERSELF, OR ON BEHALF OF ANY ENTITY BY WHICH SUCH RECIPIENT IS EMPLOYED AND/OR ENGAGED AGREES TO BE BOUND BY THIS SOFTWARE LICENSE AGREEMENT.

Under STMicroelectronics' intellectual property rights, the redistribution, reproduction and use in source and binary forms of the software or any part thereof, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistribution of source code (modified or not) must retain any copyright notice, this list of conditions and the disclaimer set forth below as items 10 and 11.
2. Redistributions in binary form, except as embedded into microcontroller or microprocessor device manufactured by or for STMicroelectronics or a software update for such device, must reproduce any copyright notice provided with the binary code, this list of conditions, and the disclaimer set forth below as items 10 and 11, in documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of STMicroelectronics nor the names of other contributors to this software may be used to endorse or promote products derived from this software or part thereof without specific written permission.
4. This software or any part thereof, including modifications and/or derivative works of this software, must be used and execute solely and exclusively on or in combination with a microcontroller or

microprocessor device manufactured by or for STMicroelectronics.

5. No use, reproduction or redistribution of this software partially or totally may be done in any manner that would subject this software to any Open Source Terms. "Open Source Terms" shall mean any open source license which requires as part of distribution of software that the source code of such software is distributed therewith or otherwise made available, or open source license that substantially complies with the Open Source definition specified at www.opensource.org and any other comparable open source license such as for example GNU General Public License (GPL), Eclipse Public License (EPL), Apache Software License, BSD license or MIT license.

6. STMicroelectronics has no obligation to provide any maintenance, support or updates for the software.

7. The software is and will remain the exclusive property of STMicroelectronics and its licensors. The recipient will not take any action that jeopardizes STMicroelectronics and its licensors' proprietary rights or acquire any rights in the software, except the limited rights specified hereunder.

8. The recipient shall comply with all applicable laws and regulations affecting the use of the software or any part thereof including any applicable export control law or regulation.

9. Redistribution and use of this software or any part thereof other than as permitted under this license is void and will automatically terminate your rights under this license.

10. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY STMICROELECTRONICS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OF THIRD PARTY INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS, WHICH ARE DISCLAIMED TO THE FULLEST EXTENT PERMITTED BY LAW. IN NO EVENT SHALL STMICROELECTRONICS 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.

11. EXCEPT AS EXPRESSLY PERMITTED HEREUNDER, NO LICENSE OR OTHER RIGHTS, WHETHER EXPRESS OR IMPLIED, ARE GRANTED UNDER ANY PATENT OR OTHER INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS OF STMICROELECTRONICS OR ANY THIRD PARTY.

BSD-3-Clause
ARM CMSIS DSP, v1.4.1

Copyright (C) 2010-2013 ARM Limited. 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 ARM 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 COPYRIGHT HOLDERS AND 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.

BSD-3-Clause
ARM CMSIS Cortex-M Core, v3.20

Copyright (c) 2009 - 2013 ARM LIMITED

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 ARM 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 COPYRIGHT HOLDERS AND 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 underlie 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".

Apache-2.0
CMSIS_5, v5.7.0

Copyright 2009-2020 Arm Limited. All rights reserved.
Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License.

You may obtain a copy of the License at <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

License Text
Apache License
Version 2.0, January 2004
<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

(a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and

(b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and

(c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and

(d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License.

You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License. You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor,

except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

Apache-2.0
cmsis_device_f0, v2.3.6

Copyright (c) 2016 STMicroelectronics. All rights reserved.
Licensed under the Apache License, Version 2.0
(the "License"); you may not use this file except in compliance with the License.

You may obtain a copy of the License at
<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied. See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

BSD-3-Clause
stm32f0xx_hal_driver, v1.7.6

Copyright (c) 2016 STMicroelectronics. All rights reserved.
Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. 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.
3. Neither the name of the copyright holder 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.

STM SLA0044
SelfTestLib, v1.0.0

COPYRIGHT 2012-2014 STMicroelectronics. All rights reserved. BY INSTALLING COPYING, DOWNLOADING, ACCESSING OR OTHERWISE USING THIS SOFTWARE OR ANY PART THEREOF (AND THE RELATED DOCUMENTATION) FROM STMICROELECTRONICS INTERNATIONAL N.V. SWISS BRANCH AND/OR ITS AFFILIATED COMPANIES (STMICROELECTRONICS), THE RECIPIENT, ON BEHALF OF HIMSELF OR HERSELF, OR ON BEHALF OF ANY ENTITY BY WHICH SUCH RECIPIENT IS EMPLOYED AND/OR ENGAGED AGREES TO BE BOUND BY THIS SOFTWARE LICENSE AGREEMENT.

Under STMicroelectronics' intellectual property rights, the redistribution, reproduction and use in source and binary forms of the software or any part thereof, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistribution of source code (modified or not) must retain any copyright notice, this list of conditions and the disclaimer set forth below as items 10 and 11.
2. Redistributions in binary form, except as embedded into microcontroller or microprocessor device manufactured by or for STMicroelectronics or a software update for such device, must reproduce any copyright notice provided with the binary code, this list of conditions, and the disclaimer set forth below as items 10 and 11, in documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of STMicroelectronics nor the names of other contributors to this software may be used to endorse or promote products derived from this software or part thereof without specific written permission.
4. This software or any part thereof, including modifications and/or derivative works of this software, must be used and execute solely and exclusively on or in combination with a microcontroller or microprocessor device manufactured by or for STMicroelectronics.
5. No use, reproduction or redistribution of this software partially or totally may be done in any manner that would subject this software to any Open Source Terms. "Open Source Terms" shall mean any open source license which requires as part of distribution of software that the source code of such software is distributed therewith or otherwise made available, or open source license that substantially complies with the Open Source definition specified at www.opensource.org and any other comparable open source license such as for example GNU General Public License (GPL), Eclipse Public License (EPL), Apache Software License, BSD license or MIT license.
6. STMicroelectronics has no obligation to provide any maintenance, support or updates for the software.
7. The software is and will remain the exclusive property of STMicroelectronics and its licensors. The recipient will not take any action that jeopardizes STMicroelectronics and its licensors' proprietary rights or acquire any rights in the software, except the limited rights specified hereunder.
8. The recipient shall comply with all applicable laws and regulations

affecting the use of the software or any part thereof including any applicable export control law or regulation.

9. Redistribution and use of this software or any part thereof other than as permitted under this license is void and will automatically terminate your rights under this license.

10. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY STMICROELECTRONICS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OF THIRD PARTY INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS, WHICH ARE DISCLAIMED TO THE FULLEST EXTENT PERMITTED BY LAW. IN NO EVENT SHALL

STMICROELECTRONICS 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.

11. EXCEPT AS EXPRESSLY PERMITTED HEREUNDER, NO LICENSE OR OTHER RIGHTS, WHETHER EXPRESS OR IMPLIED, ARE GRANTED UNDER ANY PATENT OR OTHER INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS OF STMICROELECTRONICS OR ANY THIRD PARTY.

WARRANTY DISCLAIMER

This product contains Open Source Software components which underlie 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>