



Professional **HEAVY DUTY**

GGG 30 LS | GGS 30 LPS | GGS 30 S

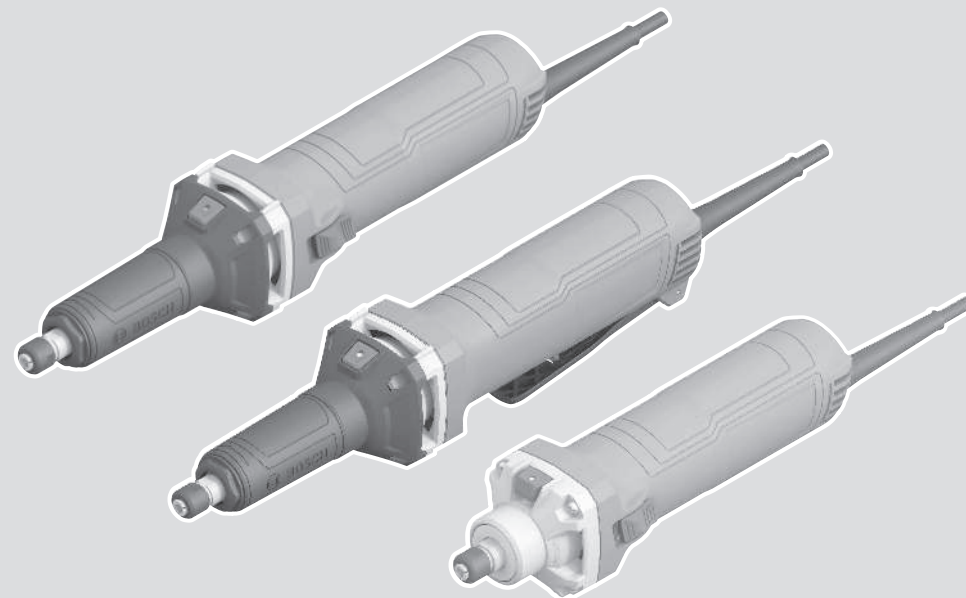
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 8C3 (2026.05) 0 / 15



1 609 92A 8C3

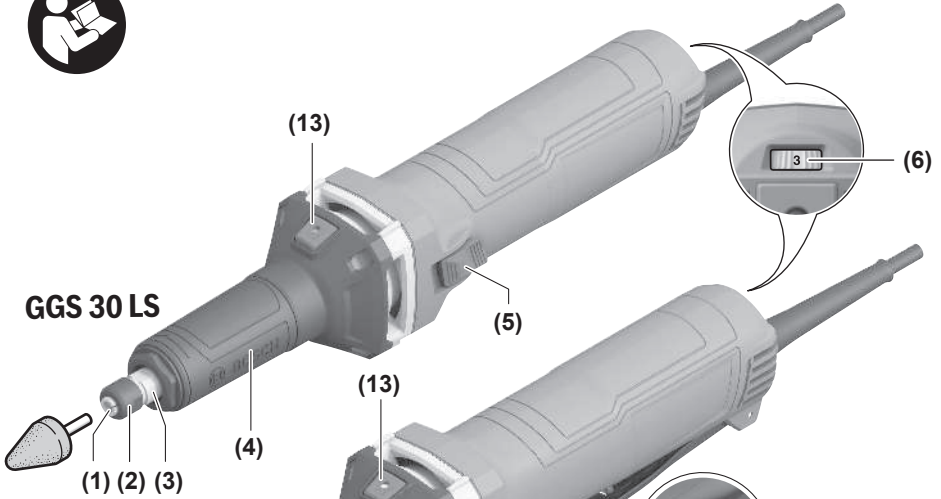


lv Instrukcijas oriģinālvalodā

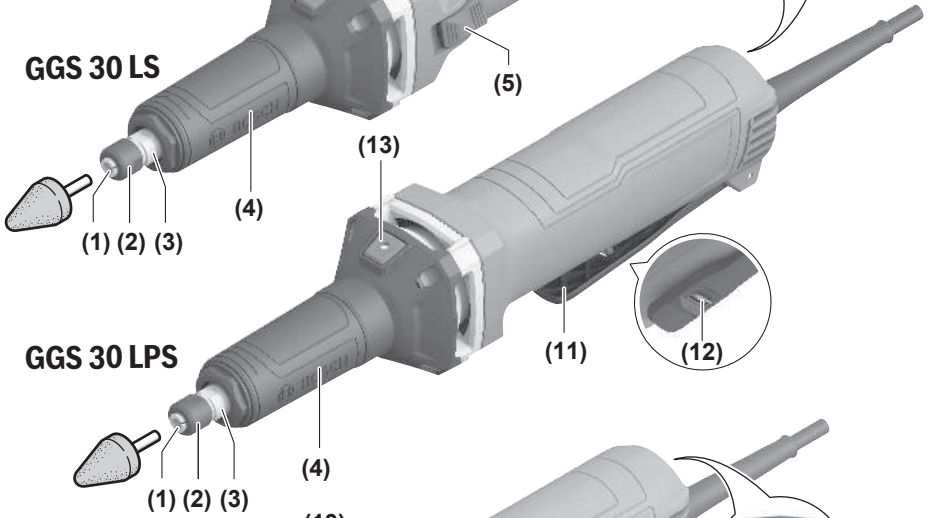


Latviešu Lappuse 5

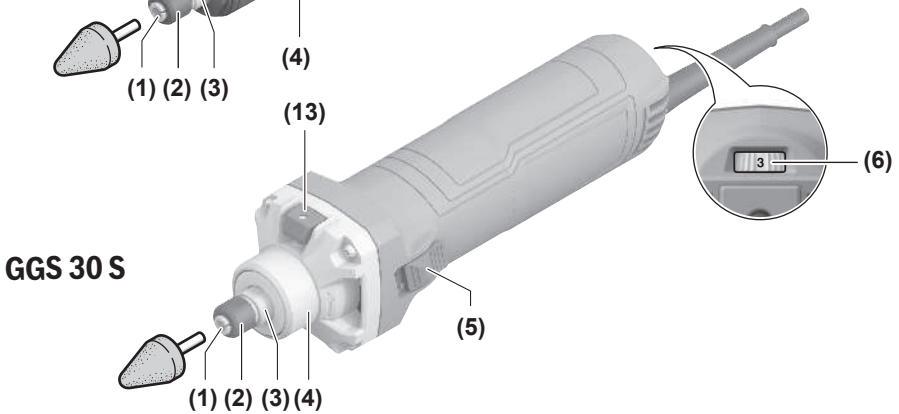




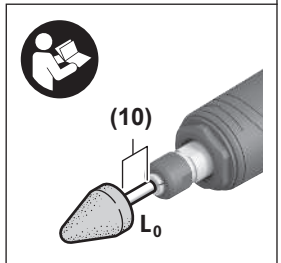
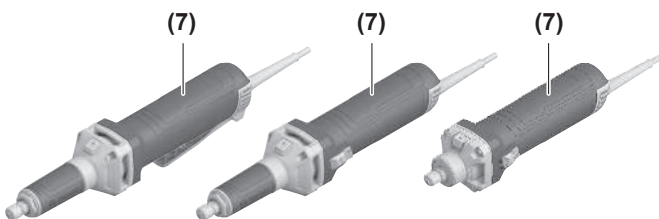
GGG 30 LS



GGG 30 LPS



GGG 30 S





Latviešu

Drošības noteikumi

Vispārēji drošības noteikumi elektroinstrumentiem

⚠️ BRĪDINĀ- JUMS

Izlasiet visus drošības noteikumus un instrukcijas, aplūkojiet ilustrācijas un iepazīstieties ar specifiskajām, 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 "elektroinstrumentams" attiecas gan uz Jūsu tīkla 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 elektroinstrumentams nedaudz dzirkstējo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- ▶ **Darbinot elektroinstrumentu, neļaujiet bērniem un nepederošām personām tuvoties darba vietai.** Citu personu klātbūtnē var novērst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

Elektrodrošība

- ▶ **Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas adapterus, ja elektroinstrumentams caur kabeli tiek savienots ar aizsargzēmējuma ķēdi.** Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.
- ▶ **Nepieļaujiet ķermeņa daļu saskaršanos ar sazēmētiem priekšmetiem, piemēram, ar caurulēm, radiatoriem, plītiem vai ledusskapjiem.** Pieskaroties sazēmētām virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nenoslogojiet kabeli.** Neizmantojiet kabeli, lai elektroinstrumentu nestu, vilktu vai atvienotu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet kabeli no karstuma, eļļas, asām malām un kustošām daļām.

Bojāts vai samezģlojies elektrokabeļis var būt par cēloni elektriskā trieciena saņemšanai.

- ▶ **Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi ārpustelpu lietošanai derīgus pagarinātājkabeļus.** Lietojot elektrokabeļi, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās elektriskā trieciena saņemšanas risks.
- ▶ **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams darbināt vietās ar paaugstinātu mitrumu, pievienojiet to elektrobarošanas ķēdēm, kas aizsargātas ar noplūdes strāvas aizsargreleju (RCD).** Lietojot noplūdes strāvas aizsargreleju, samazinās 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 elektroinstrumentams ir ieslēgts, 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.** Vaļiņas 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, neieslīgstiet 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 nejašu 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 daļas nav nobidijušas 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 kopti 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 elektroinstrumentu rokturus un noturvirsmas sausas, tīras un brīvas no eļļas un smērvielām. Slideni rokturi un noturvirsma traucē efektīvi rīkoties ar elektroinstrumentu un to droši vadīt neparedzētās situācijās.

Apkalpošana

► Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomainīti izmantojot vienīgi identiskas rezerves daļas. Tikai tā ir iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.

Drošības noteikumi visiem lietošanas veidiem

Kopējie drošības brīdinājumi rupjajai un smalkajai slīpēšanai un grebšanai:

- Šis elektroinstrumenti ir slīpmašīna rupjajai un smalkajai slīpēšanai, kas var tikt izmantota arī grebšanai. Izlasiet visus drošības noteikumus un instrukcijas, aplūkojiet attēlus un iepazīstieties ar specifikācijām, kas ir piegādātas kopā ar šo elektroinstrumentu. Šeit sniegto instrukciju neievērošana var izraisīt elektriskās strāvas triecienu, aizdegšanos un/vai nopietnus savainojumus.
- Ar šo elektroinstrumentu nav ieteicams veikt tādas darbības, kā apstrādi ar stiepleņu suku, pulēšanu un griešanu. Darbības, kurām elektroinstrumenti nav paredzēti, var radīt apdraudējumu un ievainot cilvēkus.
- Nelietojiet piederumus, kas nav īpaši projektēti izmantošanai kopā ar šo instrumentu un ko šim nolūkam nav ieteicis instrumenta ražotājs. Iespēja nostiprināt piederumu uz elektroinstrumenta vēl negarantē tā drošu lietošanu.
- Slīpēšanas piederumu pieļaujamajam griešanās ātrumam jābūt ne mazākam par maksimālo griešanās ātrumu, kas norādīts uz elektroinstrumenta marķējuma plāksnītes. Slīpēšanas piederumi, kas griežas ātrāk par pieļaujamo griešanās ātrumu, var salūzt un tikt mestī prom.
- Piederuma ārējam diametram un biezumam jāatbilst elektroinstrumentam norādītajiem tehniskajiem parametriem. Nepareizu izmēru piederumi darba laikā apgrūtinā elektroinstrumenta vadību.
- Disku, slīpēšanas cilindru un jebkuru citu piederumu centrālā atvēruma izmēriem jāatbilst elektroinstrumenta darbvārpstas konstrukcijai un izmēriem un pareizi jānovietojas uz tās. Piederumi, kas precīzi neatbilst elektroinstrumenta stiprinošo elementu konstrukcijai, nevienmērīgi griežas, ļoti stipri vibrē un var būt par cēloni kontroles zaudēšanai pār instrumentu.
- Ja slīpēšanas diski, slīpēšanas gredzeni, griešanas diski vai citi piederumi ir uzmontēti uz stiprinājuma kāta, šim kātam jābūt līdz galam iebidītiem spīļaptverē vai turētājpatronā un tur stingri iestiprinātam. Ja stiprinājuma kāts pietiekoši stingri nenotur stiprinājuma ierīci un/vai, ja diska pārkare ir pārāk liela, uzmontētais disks var kļūt vaļīgs un ar lielu ātrumu tikt mests prom.
- Nelietojiet bojātus piederumus. Ik reizi pirms piederumu lietošanas pārbaudiet, vai tie nav bojāti, piemēram, vai abrazīvie diski nav atslāņojušies vai iekļāvušies, vai slīpēšanas pamatnē nav vērojamas plaisas un nolietojšanās vai stipra izdiluļa pazīmes un vai stiepleņu suku veidojošās stieples nav vaļīgas vai atlūzušas. Ja elektroinstrumenti vai tā piederums ir kritis no zināma augstuma, pārbaudiet, vai tas nav bojāts, vai arī iestipriniet instrumentā nebojātu piederumu. Pēc piederuma apskates un iestiprināšanas ļaujiet elektroinstrumentam darboties

ar maksimālo griešanās ātrumu vienu minūti ilgi, stāvot vietā, ko nešķērso rotējošā piederuma rotācijas plakne un nodrošinot, lai arī tuvumā esošās personas atrastos šādā vietā. Bojātie piederumi šādas pārbaudes laikā parasti salūst.

- ▶ **Nēsājiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus.** Atkarībā no veicamā darba rakstura, lietojiet sejas aizsargu, noslēdzotās aizsargbrilles vai parastās aizsargbrilles. Lai aizsargātos no prom lidojošajām sikajām abrazīva vai apstrādājamā materiāla daļiņām, pēc vajadzības lietojiet putekļu aizsargmasku, ausu aizsargus, aizsargcimdus un īpašu priekšautu. Acu aizsarglīdzekļiem jāspēj pasargāt lietotāja acis no lidojošajiem svešķermeņiem, kas dažkārt rodas darba gaitā. Putekļu aizsargmaskai vai respiratoram jāspēj pasargāt lietotāja elpošanas ceļi no daļiņām, kas veidojas darba laikā. Ilgstoši atrodoties stipra trokšņa iespaidā, var rasties paliekoši dzirdes traucējumi.
- ▶ **Sekojiēt, lai citas tuvumā esošās personas atrastos drošā attālumā no darba vietas.** Ikvienam, kas atrodas darba vietas tuvumā, jālieto individuālie darba aizsardzības līdzekļi. Apstrādājamā priekšmeta atlūzas vai salūzuša piederuma daļas var lidot ar ievērojamu ātrumu un nodarīt kaitējumu cilvēku veselībai arī ievērojāmā attālumā no darba vietas.
- ▶ **Veicot darbības, kuru laikā griešanas piederums var skart slēptus vadus vai paša instrumenta elektrokabli, turiet elektroinstrumentu vienīgi aiz izolētajām noturvirsām.** Griešanas piederumam skarot spriegumnesošus vadus, spriegums nonāk arī uz elektroinstrumenta nenosegtajām metāla daļām, kā rezultātā lietotājs var saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Iedarbinot elektroinstrumentu, vienmēr stingri turiet to ar roku (rokām).** Laikā, kamēr motors paātrinās līdz pilnam ātrumam, tā radītais reaktīvais griezes moments var izraisīt elektroinstrumenta izgriešanos no rokām.
- ▶ **Lietojiet spiles, lai nostiprinātu apstrādājamo priekšmetu apstrādei piemērotā stāvoklī.** Lietojot elektroinstrumentu, nekad nemēģiniet turēt mazu apstrādājamo priekšmetu ar vienu roku un instrumentu ar otru roku. Iespilējot mazu apstrādājamo priekšmetu, Jūs varēsiet izmantot abas rokas instrumenta vadīšanai. Apaļi materiāli, piemēram, dibelju stiepi vai caurules, griešanas laikā tiecas aizripot, kā rezultātā griešanas piederums var iestrēgt materiālā vai tikt izmests no griezuma un pārvietoties lietotāja virzienā.
- ▶ **Netuviniet rotējošu piederumu elektrokabelim.** Zūdot kontrolei pār elektroinstrumentu, piederums var pārgriest elektrokabeli vai iekerties tajā, kā rezultātā kāda no lietotāja ķermeņa daļām var saskarties ar rotējošo piederumu.
- ▶ **Nenovietojiet elektroinstrumentu, pirms tajā iestiprinātais piederums nav pilnīgi apstājies.** Rotējošais piederums var skart balsta virsmu un iekerties tajā, kā rezultātā elektroinstrumenti var kļūt nevadāms.
- ▶ **Pēc piederumu nomaiņas vai jebkurām ar regulēšanu saistītām darbībām pārlicinieties, ka spļāptveres**

uzgrieztnis, urbpatrona vai jebkuras citas regulējošās ierīces ir droši nostiprinātas. Nenostiprinātas regulējošās ierīces var pēkšņi pārvietoties, izraisot kontroles zaudēšanu pār instrumentu, kā rezultātā tā rotējošās sastāvdaļas var tikt mestas prom.

- ▶ **Nedarbiniet elektroinstrumentu laikā, kad tas tiek pārvietots.** Lietotāja apģērbs var nejauši saskarties ar rotējošo piederumu un iekerties tajā, izraisot piederuma saskaršanos ar kādu no lietotāja ķermeņa daļām.
- ▶ **Regulāri tīriet elektroinstrumenta ventilācijas atveres.** Motora ventilators ievieļ putekļus instrumenta korpusā, kur tie uzkrājas, bet liela metāla putekļu daudzuma uzkrāšanās var kļūt par cēloni elektrotraumai.
- ▶ **Nedarbiniet elektroinstrumentu ugunsnedrošu materiālu tuvumā.** Lidojošās dzirksteles var aizdedzināt šādus materiālus.
- ▶ **Nelietojiet piederums, kam nepieciešams pievadīt dzesejošo šķidrums.** Ūdens vai citu šķidr dzesešanas līdzekļu izmantošana var izraisīt elektrisko triecienu vai pat lietotāja bojāeju.

Atsitiens un ar to saistītie brīdinājumi

Atsitiens ir pēkšņa instrumenta reakcija, iekeroties vai iestrēgstot rotējošam slīpēšanas diskam, slīplentei, stieplei sukai vai citam piederumam. Rotējoša piederuma iekēršanās vai iestrēgšana izraisa tā pēkšņu apstāšanos, kā rezultātā elektroinstrumenti nekontrolēti pārvietojas virzienā, kas ir pretējs diska kustības virzienam iestrēgšanas vietā.

Piemēram, ja abrazīvais disks iekēras vai iestrēgst apstrādājamajā priekšmetā, tajā iegremdētā diska mala var izrauties no apstrādājamā materiāla vai izraisīt atsitienu. Šādā gadījumā abrazīvais disks pārvietojas lietotāja virzienā vai arī prom no viņa, atkarībā no diska rotācijas virziena attiecībā pret apstrādājamo priekšmetu. Turklāt, šādos apstākļos abrazīvais disks var salūst.

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

- ▶ **Stingri turiet elektroinstrumentu un ieņemiet tādu ķermeņa un roku stāvokli, kas vislabāk ļautu pretoties atsitienu spēkam.** Veicot atbilstošus piesardzības pasākumus, lietotājs spēj pretoties atsitienu spēkam.
- ▶ **Ievērojiet īpašu piesardzību, strādājot stūru un asu malu tuvumā. Nepieļaujiet piederuma atlēkšanu no apstrādājamā priekšmeta vai iekēršanos tajā.** Saskaroties ar stūriem vai asām malām, rotējošais piederums bieži iekērtas apstrādājamā priekšmetā, kas var būt par cēloni kontroles zaudēšanai pār elektroinstrumentu vai atsitienu.
- ▶ **Neiestipriniet elektroinstrumentā zāga asmeni ar zobiem.** Šādu asmeņu izmantošana bieži izraisa atsitienu vai rada priekšnoteikumus kontroles zaudēšanai pār instrumentu.
- ▶ **Vienmēr pārvietojiet materiālā iegremdēto piederumu virzienā, kurā piederuma griežējama iziet no materiāla (virienā, kurā no materiāla tiek izmestas**

skaidas). Pārvietojot instrumentu nepareizā virzienā, piederuma griezējma tiecas kāpt ārā no materiāla, velkot instrumentu šajā pārvietošanas virzienā.

- ▶ **Lietojot rotējošās frēzes, ātrgriešanas griežņus un volframa karbīda griežņus, vienmēr stingri iespilējiet apstrādājamo priekšmetu.** Šie piederumi tiecas iekerties materiālā un var izraisīt atsitieni tad, ja tie kaut nedaudz noliecas griezumā. Ja materiālā iekeras rotējošā frēze, ātrgriešanas grieznis vai volframa karbīda grieznis, šie piederumi var izlēkt ārā no griezuma, kā rezultātā lietotājs var zaudēt kontroli pār instrumentu.

Īpašie drošības noteikumi, veicot slīpēšanu un griešanu ar abrazīvu disku

- ▶ **Lietojiet vienīgi tāda tipa diskus, kādi ir ieteikti šim elektroinstrumentam, un izmantojiet tos vienīgi ieteiktajā veidā. Piemēram, nekad neizmantojiet slīpēšanai griešanas diska sānu virsmu.** Abrazīvie griešanas diski ir paredzēti materiālu apstrādei ar perifēro griezējumu, tāpēc stiprs spiediens sānu virzienā var salauzt šos piederumus.
- ▶ **Ar vītni apgādāto abrazīvo konusu un stieņu iestiprināšanai lietojiet vienīgi nebojātus pareiza izmēra un garuma disku stiprinājuma kātus ar vajadzīgā izmēra balsta atloku.** Lietojot piemērotus stiprinājuma kātus, samazinās piederumu salūšanas iespēja.
- ▶ **Neizdariet pārāk stipru spiedienu uz griešanas disku, jo tas var izraisīt diska deformēšanos un iestrēgšanu. Nemēģiniet veidot pārāk dziļus griezumus.** Pārslodgots griešanas diska, samazinās tā noturība pret salocīšanos vai iestrēgšanu griezumā, līdz ar to pieaugot atsitiena vai diska salūšanas iespējai.
- ▶ **Neturiet rokas rotējoša griešanas diska priekšā vai aiz tā.** Ja diska aploce tās saskares punktā ar apstrādājamo priekšmetu pārvietojas prom no Jūsu rokas, iespējamā atsitiena gadījumā rotējošais diska kopā ar elektroinstrumentu var pārvietoties tieši Jūsu virzienā.
- ▶ **Griešanas diskam iestrēgstot vai iekēroties griezumā, kā arī jebkura iemesla dēļ pārtraucot griešanu, izslēdziet elektroinstrumentu un turiet to nekustīgi, līdz diska pilnīgi apstājas. Nemēģiniet izvilkot griezuma vēl rotējošu griešanas disku, jo šāda rīcība var kļūt par cēloni atsitienam.** Noskaidrojiet diska iestrēgšanas vai iekēšanās cēloni un veiciet korektīvas darbības tā novēršanai.
- ▶ **Neatsāciet griešanu, ja griešanas diska atrodas griezumā. Nogaaidiet, līdz griešanas diska sasniedz pilnu griešanās ātrumu, un tikai tad uzmanīgi ievadiet disku griezumā.** Ja elektroinstrumenti tiek ieslēgts laikā, kad tajā iestiprinātais griešanas diska atrodas griezumā, tas var iestrēgt griezuma vietā vai izlēkt no tās, kā arī var notikt atsitieni.
- ▶ **Lai samazinātu atsitiena risku, iestrēgstot griešanas diskam, atbalstiet griezamā materiāla loksnes vai liela izmēra apstrādājamos priekšmetus.** Lieli priekšmeti nereti tiecas saliekties paši sava svara iespaidā. Balsti jānovieto zem apstrādājamā priekšmeta abās griešanas

diska pusēs – gan griezuma tuvumā, gan arī priekšmeta malā.

Papildu drošības noteikumi



Nēsājiet aizsargbrilles.



Lietojiet ierīces dzirdes orgānu aizsardzībai. Trokšņa iedarbība var radīt paliekošus dzirdes traucējumus.

- ▶ **Nepieskarieties slīpēšanas diskam, pirms tie nav atdzisuši.** Darba laikā diski stipri sakarst.
- ▶ **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. Darbinstrumentam skarot ūdensvada cauruli, var tikt bojātas materiālas vērtības, kā arī strādājošā persona var saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu.** Iestiprinot apstrādājamo priekšmetu skrūvspilēs vai citā stiprinājuma ierīcē, strādāt ir drošāk, nekā tad, ja tas tiek turēts ar rokām.
- ▶ **Darba laikā stingri turiet elektroinstrumentu ar abām rokām un iņemiet stabili ķermeņa stāvokli.** Elektroinstrumentu ir drošāk vadīt ar abām rokām.
- ▶ **Elektroinstrumenti nav paredzēti stacionārai izmantošanai.** To nedrīkst, piemēram, iestiprināt skrūvspilēs vai nostiprināt uz darba galda.

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

Elektroinstrumenti ir paredzēti metāla slīpēšanai un atskarpju noņemšanai no metāla priekšmetu malām, lietojot korunda slīpēšanas darbinstrumentus, kā arī darbam ar slīpēšanas lentēm uz turētājstieņiem, slīpēšanai ar smilšpapīru un frēzēšanai.

Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto komponentu numerācija atbilst karstā elektroinstrumenta attēlojumam grafiskajā lapā.

- (1) Spīlaptvere
- (2) Piespiedējuzgriežņa
- (3) Slīpēšanas darbvārpsta

- (4) Darbvārpstas aptvere (ar izolētu noturvirsmu) (10) Kāta brīvās daļas garums L_0
- (5) Ieslēdzējs/izslēdzējs (GG3 30 LS / GGS 30 S) (11) Ieslēdzējs/izslēdzējs (GG3 30 LPS)
- (6) Apgriezienu regulēšanas pirkstrats (12) Ieslēdzēja/izslēdzēja bloķēšanas poga (GG3 30 LPS)
- (7) Rokturis (ar izolētu noturvirsmu)
- (8) Slipēšanas darbvārpstas dakšatslēga^{a)} (13) Darbvārpstas fiksators
- (9) Piespiedējuzgriežņa dakšatslēga^{a)} a) Šie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā.

Tehniskie dati

Taisnā slīpmašīna		GG3 30 LS	GG3 30 LPS	GG3 30 S
Izstrādājuma numurs		3 601 BB5 0..	3 601 BB5 2..	3 601 BB5 1..
Nominālā ieejas jauda	W	750	750	750
Izejas jauda	W	400	400	400
Nominālais apgriezienu skaits	min ⁻¹	33000	33000	33000
Apgriezienu skaita regulēšanas diapazons	min ⁻¹	7000–33000	7000–33000	7000–33000
Maks. spīļaptveres diametrs	mm	8	8	8
Noturplakne pie				
– piespiedējuzgriežņa	mm	17	17	17
– Slipēšanas darbvārpsta	mm	15	15	17
Darbvārpstas aptveres diametrs	mm	43	43	43
Maks. slipēšanas darbinstrumenta diametrs	mm	50	50	45
Maks. kāta brīvās daļas garums L_0	mm	10	10	10
Maks. stiprinājuma kāta garums	mm	35	35	35
Elektroniskā gaitas stabilizēšana		●	●	●
Apgriezienu skaita iestatījums		●	●	●
Atsitiena izslēgšana		●	●	●
Aizsardzība pret atkārtotu ieslēgšanos		●	●	●
Pakāpeniska palaišana		●	●	●
Svars ^{A)}	kg	1,7	1,8	1,5
Aizsardzības klase		□/II	□/II	□/II

A) Bez elektrotīkla kabeļa

Parametri ir sniegti nominālajam spriegumam [U] 230 V. Elektroinstrumentiem, kas paredzēti zemākam spriegumam vai ir modificēti atbilstoši nacionālajiem standartiem, šie parametri var atšķirties.

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

	GG3 30 LS	GG3 30 LPS	GG3 30 S
	3 601 BB5 0..	3 601 BB5 2..	3 601 BB5 1..

Troksņa emisijas vērtības ir noteiktas atbilstīgi **EN IEC 62841-2-23**.

Elektroinstrumenta radītā troksņa līmeņa A–izsvartotās tipiskās vērtības

Skaņas spiediena līmenis	dB(A)	83	83	82
Skaņas jaudas līmenis	dB(A)	91	91	90
K nenoteiktība	dB	3,0	3,0	3,0
Lietojiet dzirdes aizsarglīdzekļus!				

Svārstību vērtības a_h (pastāvīgas svārstības), p_f (atkārtotas triecienu svārstības) un mērījuma nenoteiktība K ir noteiktas atbilstīgi **EN IEC 62841-2-23**:

Virsma slīpēšana (rupji) apstrāde ar slīpēšanas darbinstrumentu, kura diametrs ir 25 mm)

a_h (K)	m/s^2 (m/s^2)	5,3 (1,5)	6,7 (1,5)	2,7 (1,5)
p_f (K)	m/s^2 (m/s^2)	186 (32)	231 (1)	96 (6)

Virsma slīpēšana (rupji) apstrāde ar slīpēšanas darbinstrumentu, kura diametrs ir 50 mm)

a_h (K)	m/s^2 (m/s^2)	19,4 (1,5)	14,4 (1,5)	-
p_f (K)	m/s^2 (m/s^2)	1045 (181)	669 (9)	-

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 elektroinstruments 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 kopējām darba laika posmam.

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

Montāža

- **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktlīdždas.**

Samontējiet slīpēšanas instrumentu ar vaļēja tipa uzgriežņu atslēgu un darbvārpstas fiksatoru (skat. attēlu A)

- **Lietojiet vienīgi nebojātu piemērota izmēra vaļēja tipa atslēgu (skatīt sadaļu „Tehniskie dati“).**
- Notīriet slīpmašīnas darbvārpstu (**3**) un visas iestiprināmās daļas.
- Nospiediet darbvārpstas fiksatoru (**13**) un ar roku griezt piespiedējuzgriezni (**2**), līdz vārpsta fiksējas.
- Turiet darbvārpstas fiksatoru nospiestu un atskrūvējiet piespiedējuzgriezni (**2**) ar vaļēja tipa uzgriežņu atslēgu (**9**), griežot to pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam.

- Līdz galam iebīdiet slīpēšanas darbinstrumenta kātu spīļaptverē (**1**).
- Nospiediet darbvārpstas fiksatoru (**13**) un iestipriniet darbinstrumentu ar vaļēja tipa uzgriežņu atslēgu (**9**) uz noturplaknēm, pagriežot pulksteņa rādītāju kustības virzienā.

Slīpēšanas darbinstrumentam jābūt pilnīgi apaļam un labi centrētam. Pārtrauciet neapaļu slīpēšanas darbinstrumentu lietošanu un nekavējoties nomainiet šādus darbinstrumentus.

- **Nekādā gadījumā stingri nepievelciet spīļaptveres virszugriezni, ja spīļaptverē neatrodas slīpēšanas darbinstrumenta kāts.** Pretējā gadījumā spīļaptvere var tikt bojāta.
- **Izmantojiet vienīgi slīpēšanas stienus ar piemērotu kāta diametru.** Slīpēšanas stienis, kura kāta diametrs neatbilst elektroinstrumenta stiprinājuma ierīcei (skatīt sadaļu „Tehniskie dati“), nevar tikt droši iestiprināts un var sabojāt spīļaptveri.
- **Nomaināmā darbinstrumenta kātam jābūt iespīlētam stiprinājuma ierīcē vismaz 10 mm garumā.** Atbilstoši darbinstrumenta kāta brīvās daļas garumam L_0 , no darbinstrumenta ražotāja sniegtajiem datiem var noteikt darbinstrumenta maksimālo pieļaujamo griešanās ātrumu. Tas nedrīkst būt mazāks par elektroinstrumenta maksimālo griešanās ātrumu.

Samontējiet slīpēšanas darbinstrumentu ar divām uzgriežņu atslēgām (skat. attēlu B)

- **Lietojiet vienīgi nebojātu piemērota izmēra vaļēja tipa atslēgu (skatīt sadaļu „Tehniskie dati“).**
- Notīriet slīpmašīnas darbvārpstu (**3**) un visas iestiprināmās daļas.
- Stingri turiet slīpmašīnas darbvārpstu (**3**) ar vaļēja tipa atslēgu (**8**), novietojot to uz noturplaknēm. Atskrūvējiet virszugriezni (**2**) ar vaļēja tipa atslēgu (**9**), novietojot to uz noturplaknēm un griežot virszugriezni pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam.
- Līdz galam iebīdiet slīpēšanas darbinstrumenta kātu spīļaptverē (**1**).
- Stingri turiet slīpmašīnas darbvārpstu (**3**) ar vaļēja tipa atslēgu (**8**) un iestipriniet slīpēšanas darbinstrumentu spīļaptverē, novietojot vaļēja tipa atslēgu (**9**) uz

noturplaknēm un ar to griežot virsuzgriezni pulksteņa rādītāju kustības virzienā.

Slīpēšanas darbinstrumentam jābūt pilnīgi apaļam un labi centrētam. Pārtrauciet neapaļu slīpēšanas darbinstrumentu lietošanu un nekavējoties nomainiet šādus darbinstrumentus.

- ▶ **Nekādā gadījumā stingri nepievelciet spīļaptveres virsuzgriezni, ja spīļaptverē neatrodas slīpēšanas darbinstrumenta kāts.** Pretējā gadījumā spīļaptvere var tikt bojāta.
- ▶ **Izmantojiet vienīgi slīpēšanas stienus ar piemērotu kāta diametru.** Slīpēšanas stienis, kura kāta diametrs neatbilst elektroinstrumenta stiprinājuma ierīcei (skatīt sadaļu „Tehniskie dati”), nevar tikt droši iestiprināts un var sabojāt spīļaptveri.
- ▶ **Nomaināmā darbinstrumenta kātam jābūt iespīlētam stiprinājuma ierīcē vismaz 10 mm garumā.** Atbilstoši darbinstrumenta kāta brīvās daļas garumam L₀, no darbinstrumenta ražotāja sniegtajiem datiem var noteikt darbinstrumenta maksimālo pieļaujamo griešanas ātrumu. Tas nedrīkst būt mazāks par elektroinstrumenta maksimālo griešanas ātrumu.

Putekļu un skaidu uzsūkšana

Dažu materiālu, piemēram, svīnu saturošu krāsu, dažu koksnes šķirņu, minerālu un metālu putekļi var būt kaitīgi veselībai. Pieskaršanās šādiem putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt alerģiskas reakcijas vai elpošanas ceļu saslimšanu elektroinstrumenta lietotājam vai darba vietai tuvumā esošajām personām.

Atsevišķu materiālu putekļi, piemēram, putekļi, kas rodas, zāģējot ozola vai dižskābarža koksni, var izraisīt vēzi, īpaši tad, ja koksne iepriekš ir tikusi ķīmiski apstrādāta (ar hromātu vai koksnes aizsardzības līdzekļiem). Azbestu saturošus materiālus drīkst apstrādāt vienīgi personas ar īpašām profesionālām iemaņām.

- Darba vietai jābūt labi ventilējama.
- Darba laikā ieteicams izmantot masku elpošanas ceļu aizsardzībai ar filtrēšanas klasi P2.

Ievērojiet jūsu valstī spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.

- ▶ **Nepieļaujiet putekļu uzkrāšanos darba vietā.** Putekļi var viegli aizdegties.

Lietošana

Uzsākot lietošanu

- ▶ **Nodrošiniet pareiza elektrotīkla sprieguma padevi!** Elektrobarošanas avota spriegumam jāatbilst vērtībai, kas ir norādīta uz elektroinstrumenta marķējuma plāksnītes.
- ▶ **Pirms katras lietošanas reizes pārbaudiet, vai spīļaptverei (1) un piespiedējuzgriežņiem (2) nav redzamu bojājumu.**

Ieslēgšana/izslēgšana

GGG 30 LS/GGS 30 S

Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, pabīdiat ieslēdzēju/izslēdzēju (5) uz priekšu.

Lai **nostiprinātu** ieslēdzēju/izslēdzēju (5), nospiediet ieslēdzēja/izslēdzēja (5) priekšējo daļu, līdz tas fiksējas ieslēgtā stāvoklī.

Lai **izslēgtu** elektroinstrumentu, atlaidiet ieslēdzēju/izslēdzēju (5) vai arī īslaicīgi nospiediet un atlaidiet ieslēdzēja/izslēdzēja (5) aizmugurējo daļu, ja tas ir bijis fiksēts ieslēgtā stāvoklī.

Ieslēgšana/izslēgšana

GGG 30 LPS

Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, **vispirms** atbīdiat ieslēdzēja/izslēdzēja atbloķēšanas pogu (12), **pēc tam** ieslēdzēju/izslēdzēju (11) nospiediet un turiet nospiestu. Lai elektroinstrumentu **izslēgtu**, atlaidiet ieslēdzēju/izslēdzēju (11).

Elektroniskā gaitas stabilizēšana

Elektroniskais gaitas stabilizators uztur gandrīz nemainīgu darbavārpstas griešanās ātrumu, slodzei mainoties no brīvgaitas līdz maksimālajai vērtībai, kas ļauj stabilizēt apstrādes režīmu.

Apgrīezienu skaita regulēšana

Ar apgrīezienu skaita regulēšanas pirkstratu (6) vajadzīgo apgrīezienu skaitu var regulēt arī darbības laikā.

Vajadzīgais apgrīezienu skaits ir atkarīgs no apstrādājamā materiāla un darbinstrumenta diametra. Nepārsniedziet darbinstrumenta maksimālo pieļaujamo apgrīezienu skaitu.

GGG 30 LS/GGS 30 LPS

Pie maksimālā apgrīezienu skaita piederuma maksimālais pieļaujamais diametrs ir 40 mm.

GGG 30 S

Pie maksimālā apgrīezienu skaita piederuma maksimālais pieļaujamais diametrs ir 45 mm.

Ja izmantojat piederumu ar 50 mm diametru, gādājiet, lai apgrīezienu skaits nepārsniegtu 30000 min⁻¹.

Pirkstrata stāvoklis	Tukšgaitas apgrīezienu skaits (min ⁻¹)
1	7000
2	9500
3	15000
4	19000
5	25000
6	33000

Aizsardzība pret atsitieni



Pēkšņa atsitiena gadījumā, piemēram, tad, ja frēzēšanas laikā darbinstruments iestrēgst, elektroinstrumenta motoram tiek elektroniski pārtraukta sprieguma pievadīšana.

Lai **atsāktu darbu**, pārvietojiet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi **(5)/(11)** izslēgtā pozīcijā un no jauna ieslēdziet elektroinstrumentu.

Aizsardzība pret atkārtotu ieslēgšanos

Aizsardzība pret atkārtotu ieslēgšanos novērš elektroinstrumenta nekontrolētu ieslēgšanos, atjaunojoties sprieguma padevei pēc elektrobarošanas pārtraukuma. Lai **atsāktu darbu**, pārvietojiet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi **(5)/(11)** izslēgtā pozīcijā un no jauna ieslēdziet elektroinstrumentu.

Norāde: pēc pārāk ātras atkārtotas elektroinstrumenta ieslēgšanas un izslēgšanas ir iespējams, ka nostrādā aizsardzība pret atkārtotu ieslēgšanos un elektroinstrumentam nesāk darboties arī tad, ja ieslēdzējs/izslēdzējs **(5)/(11)** ir nospiests. Šādā gadījumā pārvietojiet ieslēdzēju/izslēdzēju **(5)/(11)** izslēgtā pozīcijā un tad no jauna ieslēdziet elektroinstrumentu.

Pakāpeniska palaišana

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

Norādījumi darbam

- ▶ **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**
- ▶ **Uzglabājiet slīpēšanas darbinstrumentus tā, lai tie būtu pasargāti no triecieniem.**
- ▶ **Nenoslogojiet elektroinstrumentu līdz tādai pakāpei, ka tā darbvārpsta pārstāj griezties.**
- ▶ **Pēc stipras noslodzes ļaujiet elektroinstrumentam dažas minūtes darboties brīvgaitā, lai atdzesētu tajā iestiprināto darbinstrumentu.**
- ▶ **Slīpēšanas diski darba laikā diski stipri sakarst. Nepieskarieties tiem pirms tie nav atdzisuši.**

Lai panāktu optimālu slīpēšanas rezultātu, vienmērīgi pārvietojiet slīpēšanas darbinstrumentu turp un atpakaļ, nedaudz piespiežot. Pārāk liels spiediens samazina elektroinstrumenta veiktspēju un paātrina slīpēšanas darbinstrumenta nodilumu.

Apkalpošana un apkope

Apkalpošana un tīrīšana

- ▶ **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**
- ▶ **Lai elektroinstrumentam darbotos efektīvi un droši, regulāri tīriet korpusu un ventilācijas atveres.**
- ▶ **Strādājot ekstremālos apstākļos, ja iespējams, lietojiet ārējo putekļu uzsūkšanas ierīci. Pēc iespējas biežāk izpūtiet ventilācijas atveres ar saspiestu gaisu un pievienojiet instrumentu elektrotīklam caur noplūdes strāvas aizsargreleju (PRCD). Izmantojot elektroinstrumentu metāla apstrādei, tā korpusa iekšpusē**

var uzkrāties strāvu vadoši putekļi. Tas var nelabvēlīgi ietekmēt elektroinstrumenta aizsargizolācijas sistēmu. Rūpīgi glabājiet un uzmanīgi lietojiet elektroinstrumenta piederumus.

Ja nepieciešams nomainīt instrumenta elektrokabeļi, tas jāveic firmas **Bosch** elektroinstrumentu servisa centrā vai pilnvarotā **Bosch** elektroinstrumentu remonta darbnīcā, jo tikai tā ir iespējams saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.

Klientu apkalpošanas dienests un konsultācijas par lietošanu

Latvijas Republika

Tālr.: 67 146262

Saite uz mūsu servisu adresēm un garantijas nosacījumiem ir pieejama pēdējā lapā.

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

Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem

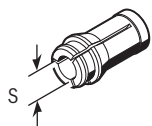
Nolietotie elektroinstrumenti, to piederumi un iesaiņojuma materiāli jāpakļauj otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.



Neizmetiet elektroinstrumentu sadzīves atkritumu tvērnē!

Tikai EK valstīm.

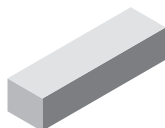
Elektriskās un elektroniskās ierīces, kas ir nolietotas, ir jāsavāc atsevišķi un jāutilizē videi drošā veidā. Izmantojiet šiem nolūkiem paredzētās savākšanas sistēmas. Nepareiza utilizācija iespējama bīstamo vielu satura dēļ var izraisīt vides un veselības apdraudējumu.



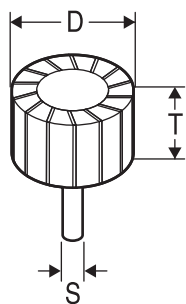
S	
3 mm	2 608 570 136
1/8"	2 608 570 139
6 mm	2 608 570 137
1/4"	2 608 570 140
8 mm	2 608 570 138



M15 2 608 570 141 (19 mm)



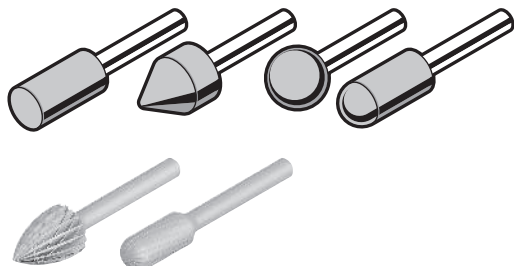
1 607 929 000



S	D	T	min⁻¹	
6 mm	15 mm	30 mm	36 000	2 608 620 035



blue:Metal
TOP



Legal Information and Licenses

Copyright © 2020, Microchip Technology Inc. and its subsidiaries ("Microchip")

All rights reserved.

This software is developed by Microchip Technology Inc. and its subsidiaries ("Microchip").

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.
- Microchip's name may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

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

Warranty Disclaimer

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

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



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

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía
Условия гарантии



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