



Professional **HEAVY DUTY**
GWS 12-125 P | GWS 12-125 S

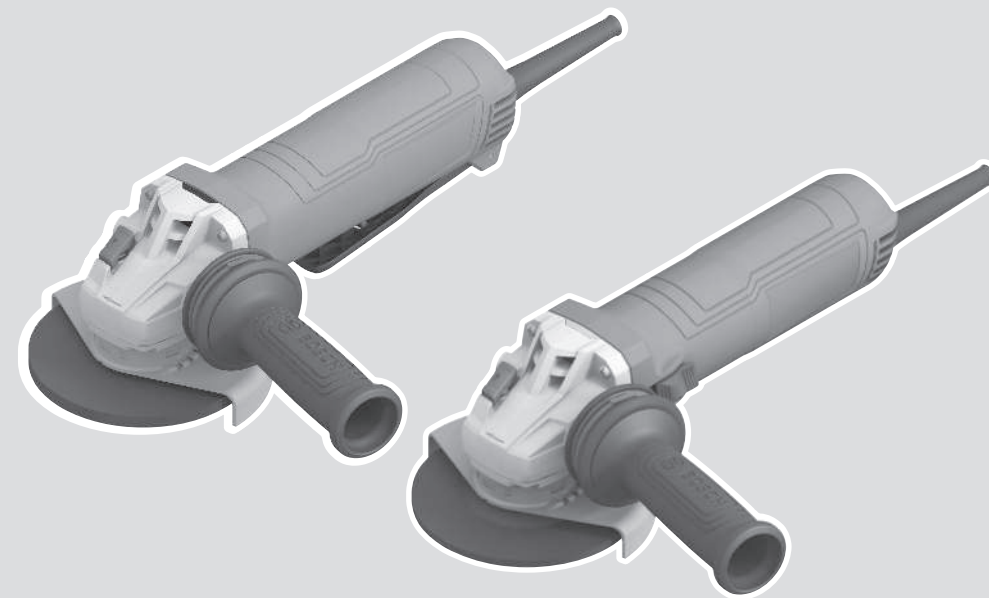
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 905 (2025.12) 0 / 23



1 609 92A 905

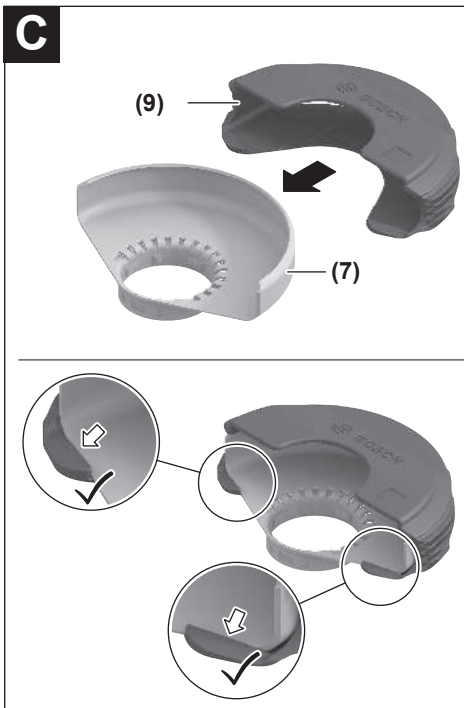
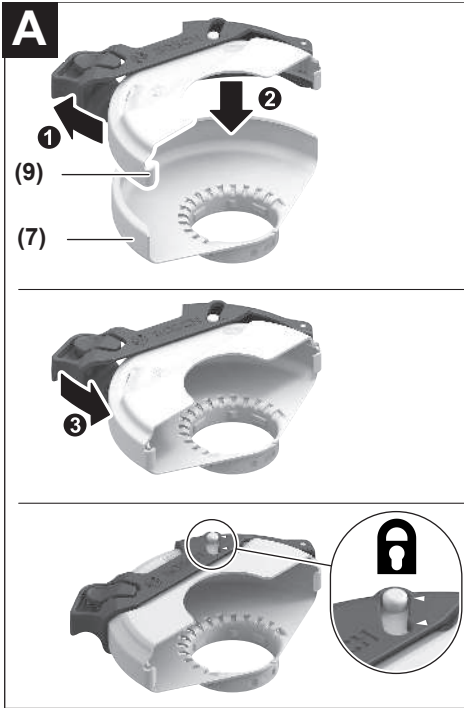


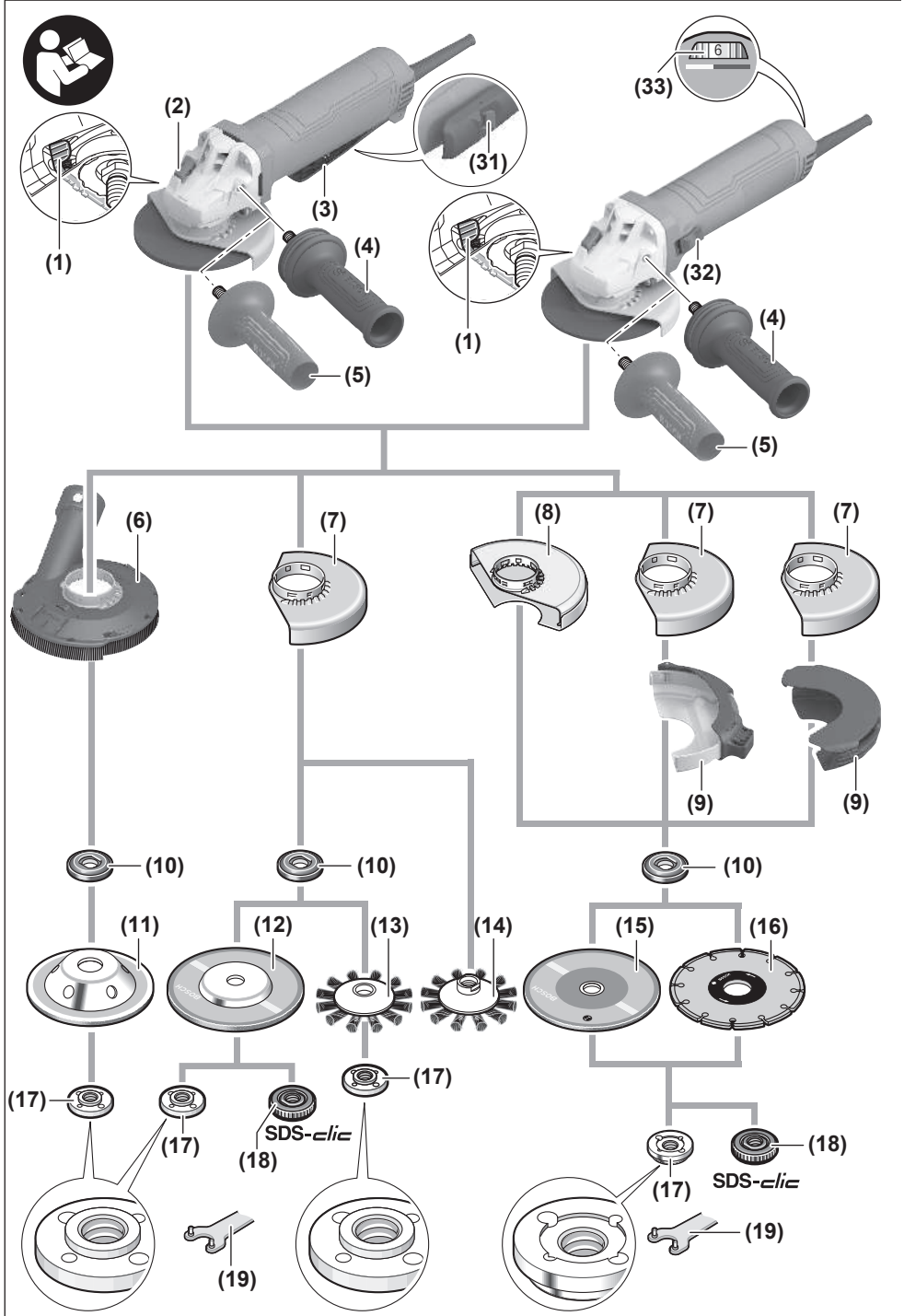
et Algupärane kasutusjuhend

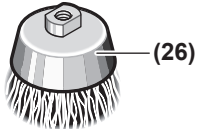
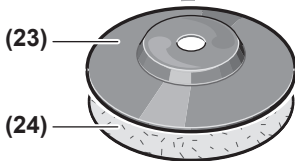


Eesti.....Lehekülg 7









E



Eesti

Ohutusnõuded

Üldised ohutusnõuded elektriliste tööriistade kasutamisel

⚠️ HOIATUS

Lugege läbi kõik tööriistaga kaasas olevad ohutusnõuded ja juhised

ning tutvuge kõigi jooniste ja spetsifikatsioonidega.

Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.

Ohutusnõuete sisalduv mõiste "elektriline tööriist" käib nii vooluvõrku ühendatud (juhtmega) elektriliste tööriistade kui ka akutoitega (juhtmeta) elektriliste tööriistade kohta.

Ohutusnõuded tööpiirkonnas

▶ Hoidke tööpiirkond puhas ja hästi valgustatud.

Korrastamata või valgustamata töökoht võib põhjustada õnnetusi.

▶ Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu. Elektrilistest tööriistadest lööb sädemeid, mis võivad tolmu või auru süüdata.

▶ Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised inimesed töökohast eemal. Kui teie tähelepanu juhitakse kõrvale, võib seade teie kontrolli alt väljuda.

Elektriohutust

▶ Elektrilise tööriista pistik peab pistikupesasse sobima.

Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Ärge kasutage kaitsemaandusega elektriliste tööriistade puhul adapterpistikuid. Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi ohtu.

▶ Vältige kehalist kontakti maandatud pindadega, näiteks torude, radiaatorite, pliitide ja külmikutega. Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.

▶ Kaitske elektrilist tööriista vihma ja niiskuse eest. Kui elektrilisse tööriista on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.

▶ Ärge kasutage toitejuhet otstarbel, milleks see ei ole ette nähtud. Ärge kasutage toitejuhet elektrilise tööriista kandmiseks, ülesriputamiseks või pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Kaitske toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja seadme liikuvate osade eest. Kahjustatud või keerduläänud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi ohtu.

▶ Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult pikendusjuhtmeid, mis on ette nähtud kasutamiseks ka välistingimustes. Välistingimustes kasutamiseks sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

▶ Kui elektrilise tööriista kasutamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage

rikkevoolukaitselüliti. Rikkevoolukaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

Inimeste turvalisus

- ▶ **Olge tähelepanelik, jälgige, mida teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult. Ärge kasutage elektrilist tööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all.** Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsisid vigastusi.
- ▶ **Kandke isikukaitsevahendeid. Kandke alati kaitseprille.** Elektrilise tööriista tüübile ja kasutusalaale vastavate isikukaitsevahendite, näiteks tolmu maski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kasutamine vähendab vigastuste ohtu.
- ▶ **Vältige elektrilise tööriista soovimatut käivitamist. Enne pistiku ühendamist pistikupesasse, aku ühendamist seadme külge, seadme ülestõstmist ja kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud.** Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võivad tagajärjeks olla õnnetused.
- ▶ **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage tööriista küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.** Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- ▶ **Vältige ebataavalist tööasendit. Võtke stabiilne tööasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu.** Nii saate elektrilist tööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- ▶ **Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juukseid ja rõivad seadme liikuvatest osadest eemal.** Liiga avarad riided, ehted või pikad juukseid võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- ▶ **Kui on võimalik paigaldada tolmuemaldus- ja tolmu kogumisseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja ei neid kasutatakse õigesti.** Tolmuemaldusseadise kasutamine vähendab tolmu põhjustatud ohte.
- ▶ **Ärge muutuge tööriista sagedasest kasutamisest hooletuks ja ärge eirake ohutusnõudeid.** Hooletus võib sekundi murdosa jooksul kaasa tuua raskeid vigastusi.

Elektriliste tööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ **Ärge koormake seadet üle. Kasutage konkreetse töö tegemiseks ette nähtud elektrilist tööriista.** Sobiva elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspiirides efektiivsemalt ja ohutumalt.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mida ei saa lülitist sisse ja välja lülitada.** Elektriline tööriist, mida ei ole enam võimalik lülitist sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb parandada.
- ▶ **Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadme aku, kui see on eemaldatav, enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme**

ärapanekut. See ettevaatusabinõu väldib elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.

- ▶ **Kasutusvõltsel ajal hoidke elektrilise tööriistu lastele kättesaamatus kohas ja ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seadet ei tunne või pole lugenud käesolevaid juhiseid.** Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- ▶ **Hoolidage elektrilise tööriistu ja tarvikuid nõuetekohaselt. Kontrollige, kas seadme liikuvad osad töötavad veatult ega kiildu kiini ning veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud detailid enne seadme kasutamist parandada.** Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektrilised tööriistad.
- ▶ **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiiluvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt käesolevatele juhistele, võttes arvesse töötingimusi ja teostatava töö iseloomu.** Elektriliste tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.
- ▶ **Hoidke käepidemed ja haardepinnad kuiva ja puhtana ning vabana õlist ja määrdeainetest.** Libedad käepidemed ja haardepinnad ei luba tööriista ohutult käsitseda ja ootamatutes olukordades kontrolli all hoida.

Teenindus

- ▶ **Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii tagate seadme püsivalt ohutu töö.

Ohutusnõuded nurklihvmasinade kasutamisel

Tavalised ohutushoiatused smirgeldamisel, lihvimisel, traatharjamisel või lõikamisel:

- ▶ **See elektritööriist on ette nähtud toimima smirgeldusmasina, lihviija, traatharja, augulõikuri või lõikeriistana. Lugege läbi kõik elektrilise tööriistaga kaasas olevad ohutusnõuded ja juhised ning tutvuge kõigi jooniste ja spetsifikatsioonidega.** Alljärgnevate juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilööki, tulekahju ja/või raskest vigastused.
- ▶ **Selle tööriistaga ei tohi teha selliseid toiminguid nagu poleerimine.** Toimingud, mille jaoks tööriist ei ole ette nähtud, on ohtlikud ja võivad tekitada kehavigastusi.
- ▶ **Ärge muutke seda elektritööriista töötamiseks viisil, mida tööriista tootja pole spetsiaalselt välja töötanud ega määratlenud.** Selline ümberehitamine võib kaasa tuua kontrolli kaotamise ja põhjustada tõsiseid kehavigastusi.
- ▶ **Ärge kasutage tarvikuid, mida tööriista tootja ei ole selle tööriista jaoks ette näinud ega sõnaselgelt soovitanud.** Asjaolu, et tarvikut saab tööriista külge kinnitada, ei taga veel ohutut kasutamist.
- ▶ **Veenduge, et tarvikule märgitud pöörlemiskiirus sama või suurem kui tööriista pöörlemiskiirus.** Tarvikud, mis pöörlevad lubatust kiiremini, võivad puruneda ja tükkidena laiali paiskuda.
- ▶ **Tarviku välisläbimõõt ja paksus peavad olema vastavuses elektrilise tööriista mõõtmetega.** Valede mõõtmetega tarvik ei ole korralikult kaitstud ega kontrollitud.
- ▶ **Lisaseadme kinnituse mõõtmed peavad vastama elektritööriista kinnitusedetailide mõõtmetele.** Tarvikud, mille mõõtmed ei ole tööriista kinnitusavaga vastavuses, on tasakaalust väljas, vibreerivad suuremal määral ja põhjustavad kontrolli kaotuse tööriista üle.
- ▶ **Ärge kasutage kahjustada saanud tarvikut. Iga kord enne kasutamist kontrollige tarvik üle, veenduge, et lõikekettal ei ole mõrasid ega pragusid, lihvketal pragusid ega kulumise jälgi, traatharjal lahtisi või purunenud harjaseid. Kui elektriline tööriist või tarvik kukub maha, kontrollige, et see ei saanud kahjustada, kahjustuste tuvastamise korral esandage see veatu tarvikuga. Pärast tarviku ülevaatamist ja paigaldamist laske elektrilisel tööriistal töötada ühe minuti jooksul maksimaalset tühikäigupõõretel, seejuures ärge paiknege pöörleva tarviku tasandil ja veenduge, et seal ei leidu ka teisi inimesi.** Kahjustada saanud tarvikud purunevad tavaliselt selle ajal jooksul.
- ▶ **Kandke isikukaitsevahendeid. Olenevalt tööriista kasutusotstarbest kandke näokaitset või kaitseprille. Vajaduse korral kandke respiraatorit, kõrvaklappe, kindaid ja tööõõle, mis suudab kinni pidada väikesed abrasiivmaterjali või töödeldava materjali osakesed.** Silmakaitsemid peavad suutma peatada erisugusest kasutusest tekkinud lendprahti. Tolmumask või respiraator peab suutma filtreerida konkreetse kasutuse käigus tekkinud osakesi. Pikaajaline kokkupuude tugeva müraga võib põhjustada kuulmiskadud.
- ▶ **Hoidke kõrvalised isikud töökoost eemal. Kõik tööpiirkonda sisenevad isikud peavad kandma kuulmiskaitsevahendeid.** Tooriku või purunenud detaili tükid võivad lennata eemala ja põhjustada vigastusi ka vahetust tööpiirkonnast kaugemal.
- ▶ **Tehes töid, mille puhul võib lõiketarvik tabada varjatud elektrijuhtmeid või elektrilise tööriista enda toitejuhet, hoidke elektrilist tööriista ainult käepideme isoleeritud pinnast.** Lõiketarvik, mis puutub kokku pingestatud elektrijuhtmega, võib seada pinge alla elektrilise tööriista metallosad ja anda tööriista kasutajale elektrilöögi.
- ▶ **Veenduge, et toitejuhe on lõiketarvikust ohutus kauguses.** Kui kaotate seadme üle kontrolli, võib toitejuhe kinni kiiluda ja tõmmata Teie käe vastu lõiketarvikut.
- ▶ **Ärge kunagi pange elektrilist tööriista käest, kui tarvik ei ole täielikult seiskunud.** Pöörlev tarvik võib pinda kinni jääda ja tõmmata tööriista Teie käest ära.
- ▶ **Ärge kunagi kandke tööriista, mille tarvik veel pöörleb.** Juhusliku kokkupuute korral võib pöörlev tarvik jääda teie riiete külge ning tekitada kehavigastusi.

- ▶ **Puhastage regulaarselt elektrilise tööriista ventilatsioonivahendid.** Mootori ventilator tõmbab tolmu korpusesse ja kuhjunud metallitolmu tekitab elektrilisi ohte.
- ▶ **Ärge töötage elektrilise tööriistaga tuleohtlike materjalide läheduses.** Sellised materjalid võivad sädemete toimel süttida.
- ▶ **Ärge kasutage tarvikuid, mis nõuavad jahutusvedelike kasutamist.** Vee või muude jahutusvedelike kasutamine võib põhjustada elektrilöögi.

Tagasilöögiõud ja seotud hoiatused:

Tagasilöök on kinnikiiluva löikeketta, tugitalla, traatharja või muu tarviku äkiline reaktsioon. Tagasilöök tekib pöörleva tarviku kinnijäämisel või kiilumisel, mille tagajärjel hakkab tarvik kohas, kus see blokeerus, kiiresti pöörlema tarviku pöörlemissuunale vastupidises suunas.

Kinnijäämise korral haakub abrasiivse ketta serv materjali pinda ning selle tulemusena viskub ketta detailist välja.

Ketas võib paiskuda kas tööriista kasutaja suunas või kasutajast eemale, olenevalt sellest, milline oli ketta pöörlemissuund kinnikiilumise hetkel. Abrasiivsed kettad võivad sellises olukorras ka puruneda.

Tagasilöök on sae vale kasutamise tagajärg, mida saab ära hoida sobivate ettevaatusabinõude rakendamisega.

- ▶ **Hoidke elektritööriistast mõlema käega kindlalt kinni ning paigutage keha ja käed selliselt, et saaksite tekkivale tagasilöögiõule vastu panna. Kasutage alati lisakäepidet (kui see on olemas), et käivitumisel oleks kontroll tagasilöögiõudude või reaktsioonimomentide üle võimalikult suur.** Seadme kasutaja saab tagasilöögiõudu kontrollida, rakendades sobivaid meetmeid.
- ▶ **Ärge kunagi viige oma kätt pöörleva tarviku lähedusse.** Tagasilöögi korral võib tarvik Teie kätt vigastada.
- ▶ **Vältige oma kehaga seda piirkonda, kuhu elektriline tööriist tagasilöögi tekkimisel liigub.** Tagasilöögiõu mõjul hakkab elektriline tööriist kinnikiilumise kohas liikuma lihvketta pöörlemisele vastupidises suunas.
- ▶ **Nurkade, teravate servadega jms töötamisel olge eriti ettevaatlik. Vältige lisaseadme pörkimist ja rebimist.** Pöörlev tarvik kiilub nurkades, teravatel servadel ja pörkimisel kergesti kinni ja põhjustab kontrolli kaotuse seadme üle ja tagasilöögi.
- ▶ **Ärge kinnitage saeketi puunikerduster, segmenteeritud teemantketast, mille perifeerne vahe on suurem kui 10 mm, ega hammastega saelehte.** Sellised kettad põhjustavad tagasilöögi ja kontrolli kaotuse tööriista üle.

Smirgeldus- ja löikamistoimingute eripärased ohutushoiatused:

- ▶ **Kasutage ainult teie elektritööriista jaoks valitud kettatüüpe ja valitud ketta jaoks mõeldud erikaitset.** Kettaid, mis ei ole elektrilise tööriista jaoks ette nähtud, ei ole kettakaitsega piisaval määral kaitstud ega pole kasutamiseks ohutud.

- ▶ **Tsentreeritud ketaste lihvimispind peab jääma kettakaitse alla.** Ketas, mis ei ole paigaldatud õigesti ja jääb väljaspoole kettakaitse tasandit, ei ole nõuetekohaselt kaitstud.
- ▶ **Maksimaalse ohutuse tagamiseks peab kettakaitse olema tööriista külge kindlalt kinnitatud ja seadme sellisesse asendisse, et seadme kasutaja peal jääb võimalikult väike osa katmata kettast.** Kettakaitse aitab kaitsta seadme kasutajat ketta küljest murdunud osakeste, kettaga juhusliku kokkupuute ja sädemete eest, mis võivad süüdata kasutaja riided.
- ▶ **Kettaid tuleb kasutada üksnes soovitatud töödeks. Näiteks ärge kasutage löikeketta serva lihvimiseks.** Abrasiivsed löikekettad on ette nähtud perifeerseks lihvimiseks, neile rakenduv külgsurve võib löikeketta purustada.
- ▶ **Kasutage alati veatuid ning õige suuruse ja kujuga äärikuid, mis kettaga sobivad.** Sobivad äärikud toetavad ketta ja vähendavad ketta purunemise ohtu. Löikeketaste äärikud võivad lihvketaste äärikutest erineda.
- ▶ **Ärge kasutage suuremate elektriliste tööriistade kulunud kettaid.** Suuremale elektritööriistale mõeldud ketas ei sobi väiksema tööriista suurema kiiruse jaoks ja võib puruneda.
- ▶ **Kaheetstarbeliste ketaste kasutamisel kasutage rakendatava kasutuse jaoks alati õiget kaitset.** Õige kaitse kasutamata jätmine ei pruugi pakkuda soovitud taset, mis võib põhjustada tõsisid vigastusi.

Löikamistoimingute täiendavad ohutushoiatused:

- ▶ **Löikeketas ei tohi kinni kiiluda ja sellele ei tohi avaldada liigset survet. Ärge tehke liiga sügavat löiget.** Ketta ülekoormamine suurendab koormust ning ketas võib kergemini vänduda või löikesse kinni kiiluda, see aga suurendab tagasilöögi ohtu.
- ▶ **Ärge seiske pöörleva ketta liikumisjoonel ega selle taga.** Kui töötav ketas liigub Teie kehast eemale, võib võimalik tagasilöök ketta ja elektrilise tööriista tagasisuunas otse vastu Teid paisata.
- ▶ **Kui ketas fikseerub või katkestate löikamise, lülitage elektritööriist välja ja hoidke seda liikumatult, kuni ketas seisub täielikult. Ärge püüdke löikeketast eemaldada löikejonest ajal, mil ketas liigub, see võib põhjustada tagasilöögi.** Vaadake tööriist üle ja rakendage parandusmeetmeid, et kõrvaldada ketta fikseerumise põhjus.
- ▶ **Ärge taasalustage löikamist töödeldava materjali löikejäljes. Laske kettal jõuda täiskirusele ning sisestage see ettevaatlikult löikesse.** Ketas võib painduda, üles hüpata või tekitada tagasilöögi, kui tööriist käivitada löikejäljes.
- ▶ **Paneelid ja suuremõtmelised detailid toestage, et vähendada ketta kinnikiilumise ja tagasilöögi ohtu.** Suured detailid võivad omaenda raskuse all läbi painduda. Suure detaili alla tuleb toed asetada ketta mõlemale küljele nii löikejoone kui ka servade lähedale.

- ▶ **Olge eriti ettevaatlik, kui teete uputuslõikeid olemasolevatesse seintesse või teistesse varjatud pirkondadesse.** Väljaulatav ketas võib vigastada gaasi- või veetorusid, elektrijuhtmeid või objekte, mille tagajärjel võib tekkida tagasilööki.
- ▶ **Ärge proovige teha kumerat lõiget.** Ketta ülekoormamine suurendab ketta koormust ja vastuvõitlikkust ketta väändumisele või fikseerumisele ning tagasilöögi või ketta purunemise võimalust, mis võib põhjustada tõsiseid vigastusi.

Lihvimistoimingute eripärased ohutushoiatused:

- ▶ **Kasutage sobiva suurusega lihvketta paberit.** Lihvpaberi valimisel järgige tootja soovitusi. Suurem lihvpaber, mis ulatub liiga kaugele üle lihvimispadja, kujutab endast rebenemisohtu ja võib põhjustada rebimist, ketta rebenemist või tagasilööki.

Traatharjamistoimingute eripärased ohutushoiatused:

- ▶ **Arvestage, et harjaseid võib harjast välja lennata ka tavakasutuse korral. Ärge rakendage traatharjale ülekõrget traatharja harjased võivad kergesti tungida õhematesse riietesse ja/või nahka.**
- ▶ **Kui traatharjamiseks on ette nähtud kaitse, ärge laske kaitstel häirida traatketta või -harja tööd.** Traatketta või -harja läbimõõt võib koormuse ja tsentrifugaaljõu toimel suureneada.

Täiendavad ohutusnõuded



Kandke kaitseprille.



Kaitsekate ei ole lubatud kasutada lõikamiseks. Sobiva otsakuga saab kaitsekate kasutada ka lõikamiseks.



Töötamisel hoidke elektritööriista tugevast kahe käega ja võtke stabiilne asend. Elektriline tööriist püsib kahe käega hoides kindlamini käes.

- ▶ **Sisekeermega vahetatavate tööriistade, näiteks harjade ja teemantpuurkroonide puhul tuleb järgida lihvspindli keermes maksimaalset pikkust.** Spindli ots ei tohi puudutada vahetatava tööriista põhja.
- ▶ **Varjatult paiknevate elektrijuhtmete, gaasi- või veetorude avastamiseks kasutage sobivaid lokaliseerimisseadmeid või pöörduge kohaliku elektri-, gaasi- või veevarustustevõtja poole.** Kokkupuutel elektrijuhtmetega tekib tulekahju- ja elektrilöögi oht. Gaasitorustiku vigastamisel tekib plahvatusoht. Veetorustiku vigastamine põhjustab materiaalse kahju ja võib tekitada elektrilöögi.
- ▶ **Ärge puudutage lihv- ja lõikekettaid enne, kui need on jahtunud.** Kettad lähevad töötamisel väga kuumaks.
- ▶ **Vabastage lüliti (sisse/välja) ja viige see väljalülitatud asendisse, kui vooluvarustus näiteks elektrikatkestuse või toitepistikust pistikupesast**

väljatõmbamise tõttu katkeb. Sellega hoiate ära elektrilise tööriista kontrollimatut taaskäivitumise.

- ▶ **Kinnitage töödeldav toorik.** Kinnitusseadmete või kruustangidega kinnitatud toorik püsib kindlamalt kui käega hoides.
- ▶ **Hoidke vahetatavaid tööriistu hoonetes kuivas, ühtlase temperatuuriga ja jäätumisvabas ruumis.**
- ▶ **Eemaldage enne elektrilise tööriista transporti transporti vahetatavad tööriistad.** Sellega vältide vigastusi.
- ▶ **Sideainega lõikamis- ja lihvimisketastel on aegumiskuupäev, mille möödumise järel ei ole enam lubatud kettaid kasutada.**

Toote kirjeldus ja kasutusjuhend



Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised. Ohutusnõuete ja juhiste eiramine võib kaasa tuua elektrilöögi, tulekahju ja/või raskeid vigastusi.

Pange tähele kasutusjuhendi esiosas olevaid jooniseid.

Nõuetekohane kasutamine

Elektriline tööriist on ette nähtud metallide, kivi, plastide ja komposiitmaterjalide lõikamiseks ja harjamiseks, metalli, plastide ja komposiitmaterjalide jämelihvimiseks ning kivimaterjalide teemantkroonpuuridega puurimiseks ilma vett kasutamata. Sealjuures tuleb jälgida korrektse kaitsekatte kasutamist (vaadake „Kasutus“, Lehekülj 15). Kivi lõikamisel tuleb tagada piisavalt tõhus tolmuimemine. Lubatud lihvimistarvikuid kasutades on lubatud kasutada elektrilist tööriista liivapaberiga lihvimiseks. Elektrilist tööriista ei tohi kasutada kivimatejalide lihvimiseks teemant-kaussketastega.

Kujutatud komponendid

Joonistel kujutatud komponendid numeratsiooni aluseks on elektrilise tööriista jooniseleheküljel olevad numbrid.

- (1) Kaitsekatte avamishoob
- (2) Spindli fikseerimisnupp
- (3) Toitelüliti (GWS 12-125 P)
- (4) Vibratsiooni summutav lisakäepide (isoleeritud haardepind)^{a)}
- (5) Lisakäepide (isoleeritud haardepind)
- (6) Lihvimise tolmukast^{a)}
- (7) Lihvimise kaitsekate
- (8) Lõikamise kaitsekate^{a)}
- (9) Lõikamise kate
- (10) Rõngastihendiga vastuvõtuäärik
- (11) Karbiidist lihvketas^{a)}
- (12) Lihvketas^{a)}
- (13) Ketashari (Ø 22,22 mm)^{a)}
- (14) Ketashari (M14)^{a)}

- (15) Lõikeketas^{a)}
 (16) Teemantlõikeketas^{a)}
 (17) Kinnitusmutter
 (18) Kiirkinnitusmutter **SDS-*click***^{a)}
 (19) Kahevavõti kinnitusmutri/ümarmutri jaoks
 (20) Käepide (isoleeritud haardepind)
 (21) Lihvimisspindel
 (22) Käekaitse^{a)}
 (23) Kummist lihvketas^{a)}
 (24) Lihvpaber^{a)}
- (25) Ümarmutter^{a)}
 (26) Kausshari^{a)}
 (27) Koonushari^{a)}
 (28) Teemantpuurkroon^{a)}
 (29) Harkvõti^{a)}
 (30) Juhiku abil lõikamise tolmukast^{a)}
 (31) Toitelüliti avamishoob (GWS 12-125 P)
 (32) Toitelüliti (GWS 12-125 S)
 (33) Pöörlemisageduse eelvaliku seadistusketas (GWS 12-125 S)

a) See tarvik ei kuulu standard-tarnekomplekti.

Technilised andmed

Nurkliihvasin		GWS 12-125 P	GWS 12-125 S
Tootenumbr		3 601 CA6 2..	3 601 CA6 0..
Nimisisendvõimsus	W	1200	1200
Väljundvõimsus	W	630	630
Arvutuslik tühikäigu-pöörlemiskiirus ^{A)}	min ⁻¹	11000	11000
Pöörlemisageduse seadistusvahemik	min ⁻¹	-	2800-11000
Max lihvketta läbimõõt / kummist lihvtaldriku läbimõõt	mm	125	125
Lihvspindli keere		M 14	M 14
Lihvspindli keerme max pikkus	mm	22	22
Taaskäivituskaitse		●	●
Sujuvkäivitus		●	●
Elektrooniline püsikiiruse hoidja		●	●
Väljalülitumine tagasilöögi korral		●	●
Pöörlemiskiiruse eelvalik		-	●
Kaal ^{B)}	kg	2,2	2,1
Kaitseklass		□ / II	□ / II

A) Normile EN IEC 62841-2-3 vastav arvutuslik tühikäigu-pöörlemiskiirus sobiva vahetatava tööriista valimiseks. Tegelik tühikäigu-pöörlemiskiirus on ohutus põhistel ja valmistamistolerantsidest tingitult madalam.

B) Kaitsekattega (7), lisakäepidemega (4), vastuvõtäärikuga (10) ja kinnitusmutriga (17), ilma toitekaabliga

Andmed kehtivad nimipingel [U] 230 V. Teistsuguste pingete ja kasutusriigis spetsiifiliste mudelite puhul võivad toodud andmed varieeruda.

Väärtused võivad olenevalt tootest varieeruda ja oleneda kasutus- ning keskkonnamitingimustest. Täiendav teave veebisaidil

www.bosch-professional.com/wac.

Andmed müra/vibratsiooni kohta

Müraemissiooni väärtused, mis on kindlaks tehtud vastavalt standardile **EN IEC 62841-2-3**.

Vibratsiooni väärtused $a_{h,i}$ (pidevad vibratsioonid), p_F (korduvad löögivibratsioonid) ja mõõtemääramatus K on kindlaks tehtud vastavalt standardile **EN IEC 62841-2-3**:

GWS 12-125 P

Elektrilise tööriista A-korrigeeritud helirõhutase on tavaliselt: helirõhutase **93 dB(A)**; helivõimsustase **101 dB(A)**.

Mõõtemääramatus K = **3 dB**.

Kandke kuulmiskaitset!

Pinna lihvimine (töötlemata lihvimine):

$a_{h,AG} = 6,0 \text{ m/s}^2$ (K = **1,5 m/s**²),

$p_{F,AG} = 262 \text{ m/s}^2$ (K = **9 m/s**²)

Lõikehooldus: $a_{h,CO} = 5,7 \text{ m/s}^2$ (K = **1,5 m/s**²),

$p_{F,CO} = 236 \text{ m/s}^2$ (K = **4 m/s**²)

Lihvpaberiga lihvimine:

$a_{h,DS} = 3,8 \text{ m/s}^2$ (K = **1,5 m/s**²),

$p_{F,DS} = 182 \text{ m/s}^2$ (K = **16 m/s**²)

GWS 12-125 S

Elektrilise tööriista A-korrigeeritud müratase on tavaliselt: helirõhutase **96 dB(A)**; helivõimsustase **104 dB(A)**.

Mõõtemääramatus K = **3 dB**.

Kandke kuulmiskaitsevahendeid!

Pinna lihvimine (töötlemata lihvimine):

$a_{h,AG} = 4,8 \text{ m/s}^2$ (K = **1,5 m/s**²),

$p_{F,AG} = 229 \text{ m/s}^2$ (K = **8 m/s**²)

Lõikehooldus: $a_{h,CO} = 5,2 \text{ m/s}^2$ (K = **1,5 m/s**²),

$p_{F,CO} = 229 \text{ m/s}^2$ (K = **5 m/s**²)

Lihvpaberiga lihvimine:

$$a_{h, DS} = 3,1 \text{ m/s}^2 \text{ (K = 1,5 m/s}^2\text{)},$$

$$p_{F, DS} = 163 \text{ m/s}^2 \text{ (K = 16 m/s}^2\text{)}$$

Õhukeste plekkide või muude kergelt vibreeruvate suurepinnaliste materjalide lihvimine võib põhjustada kuni 15 dB võrra suurenenud mürapäästu. Suurenenud mürapäästu saab vähendada sobivate raskete summutusmattide kasutamisega. Suurenenud müraemissiooni tuleb arvestada nii müravõimsuse riskihindamisel kui sobiva kuulmiskaitse valikul.

Selles juhendis toodud vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused on mõõdetud standardset mootemeetodit kasutades ja neid saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. Need sobivad ka vibratsioonitaseme ja mürapäästu esialgseks hindamiseks.

Toodud vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused on iseloomulikud elektrilise tööriista põhiliste rakenduste korral. Kui aga elektrilist tööriista kasutatakse muudes rakendustes, muude vahetatavate tööriistadega või ebapiisavalt hooldades, võivad vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused nendest erineda. See võib kogu tööaja vibratsioonitaset ja mürapäästu tunduvalt suurendada.

Vibratsioonitaseme ja mürapäästu täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade on välja lülitatud või mil seade on küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. See võib kogu tööaja vibratsioonitaset ja mürapäästu tunduvalt vähendada.

Rakendage kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest täiendavaid kaitsemeetmeid, nagu näiteks: elektrilise tööriista ja vahetatavate tööriistade hooldus, kätesoojendus, töökorraldus.

Pöörlemiskiiruse eelvalik

(GWS 12-125 S)

Pöörlemiskiiruse eelvaliku seaderattaga **(33)** saate valida vajaliku pöörlemiskiiruse ka töö ajal. Järgnevas tabelis toodud andmed on soovituslikud.

Materjal	Kasutamine	Vahetatav tööriist	Seaderatta asend
Metall	Värvi eemaldamine	Lihvpaber	2–3
Metall	Harjamine, rooste eemaldamine	Kausshari, lihvpaber	3
Vääristeras	Lihvimine	Lihvketas/fiiberketas	4–6
Metall	Jämelihvimine	Lihvketas	6
Metall	Lõikamine	Lõikeketas	6
Kivi	Lõikamine	Teemantlõikeketas	6

Toodud pöörlemiskiiruse astmete väärtused on ligikaudsed.

► **Veenduge, et tarvikule märgitud pöörlemiskiirus sama või suurem kui tööriista pöörlemiskiirus.** Tarvikud, mis pöörlevad lubatud kiiremini, võivad puruneda ja tükkidena laiali paiskuda.

Pöörlemiskiiruse eelvalikuaste	GWS 12-125 S [min ⁻¹]
1	2800
2	3900
3	5200

Taaskäivitumiskaitse

Taaskäivitumiskaitse hoiab ära elektrilise tööriista kontrollimatu käivitumise pärast voolukatkestust.

Taaskasutuselevõtuks viige sisse-/väljalüliti **(3) / (32)** väljalülitatud asendisse ja lülitage elektriline tööriist uuesti sisse.

Sujuvkäivitus

Elektrooniline sujuvkäivitus piirab sisselülitamisel pöördemomenti ja võimaldab elektrilise tööriista nõksatuteta käivitumist.

Suunis: Kui elektriline tööriist töötab kohe pärast sisselülitamist täispöörlemiskiirusel, on sujuvkäivitus ja taaskäivitumiskaitse tõrjunud. Elektriline tööriist tuleb saata viivitamatult klienditeenindusse, aadressid on toodud lõigus „Klienditeenindus ja kasutamissoostamine“.

Elektrooniline püsikiiruse hoidja

Elektrooniline püsikiiruse hoidja hoiab pöörlemiskiiruse tühikäigul ja koormusel peaaegu konstantsena ja tagab ühtlase töövõime.

Väljalülitumine tagasilöögi korral



Elektrilise tööriista äkilise tagasilöögi korral, nt kinnikiilumise korral, katkestatakse mootori varustamine vooluga elektrooniliselt.

Taaskasutuselevõtuks viige sisse-/väljalüliti **(3) / (32)** väljalülitatud asendisse ja lülitage elektriline tööriist uuesti sisse.

Pöörlemiskiiruse eelvalikuaste	GWS 12-125 S [min ⁻¹]
4	6500
5	8100
6	11000

Toodud pöörlemiskiirusastmete väärtused on ligikaudsed.

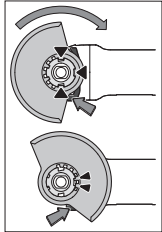
Paigaldus

Kaitseesase paigaldamine

- ▶ **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.**

Märkus: Juhul kui lihvketas töötamise ajal murdub või kui kettakaitse/elektrilise tööriista kinnituseadised saavad kahjustada, tuleb elektriline tööriist toimetada viivitamatult hoidluskeskusse; aadressid on toodud jaotises "Klienditeenindus ja kasutusala nõustamine".

Kaitsekate lihvimiseks



Asetage kaitsekate (7) elektrilisel tööriistal olevale hoidikule, nii et kaitsekate kodeerimisnagad kattuvad hoidikuga. Vajutage sealjuures ja hoidke vajutatult lukustuse vabastamishooba (1).

Vajutage kaitsekate (7) spindlikaelale, kuni kaitsekate ühenduskoht toetub elektrilise tööriista äärikule ja pöörake kaitsekate, nii et see selgelt kuuldavalt fikseerub.

Sobitage kaitsekate (7) tööoperatsiooni nõuetega. Suruge selleks lukustuse vabastamishoob (1) üles ja pöörake kaitsekate (7) soovitud asendisse.

- ▶ **Seadke kaitsekate (7) alati nii, et lukustuse vabastamishoova (1) mõlemad nagad oleksid kaitsekate (7) vastavates väljalõigetes.**
- ▶ **Reguleerige kaitsekate (7) välja nii, et sädemeid ei lendu kasutaja suunas.**
- ▶ **Lisavarustuse pöörlemissuunas peab saama kaitekatet (7) pöörata ainult lukustuse vabastamishooba (1) käsitsedes! Vastasel korral ei tohi elektrilist tööriista mitte mingil juhul edasi kasutada ja see tuleb üle anda klienditeenindusele.**

Suunis: Kodeerimisnagad kaitsekattel (7) tagavad, et elektrilisele tööriistale saab paigaldada ainult sobiva kaitsekate.

Imikate lihvimiseks

Värvide, lakkide ja plastide lihvimiseks kõvasulam-kausskettaga (11) võite kasutada tolmueemalduskatet (6). Tolmueemalduskate (6) ei sobi metallide töötlemiseks. Tolmueemalduskattega (6) saab ühendada sobiva Boschi tolmuimeja. Asetage selleks tolmuemaldusadapteriga imivoolik tolmuemalduskatte sellekohasesse ühendusotsakusse.

Kaitsekate lõikamiseks

- ▶ **Kasutage lõikamiseks alati lõikamise kaitsekate (8) või lihvimise kaitsekate (7) koos lõikamiskattega (9).**
- ▶ **Kivi lõikamisel tuleb tagada piisavalt tõhus tolmuimemine.**

Lõikamise kaitsekate (8) paigaldatakse samamoodi kui lihvimise kaitsekate (7).

Metallist lõikamiskate

Paigaldage metallist lõikamiskate (9) lihvimise kaitsekatele (7) (vaata joonist A): pöörake hoidelook tagasi (⊖). Asetage kate (9) lihvimise kaitsekatele (7) (⊕). Suruge hoidelook tugevalt vastu kaitsekate (7) (⊕).

Eemaldamiseks (vaata joonist B) suruge hoidelooal olevat nuppu (⊖) ja pöörake hoidelook tagasi (⊖). Tõmmake kate (9) kaitsekattelt (7) maha (⊕).

Plastist lõikamiskate

Asetage plastist lõikamiskate (9) lihvimise kaitsekatele (7) (vaata joonist C). Kate (9) fikseerub kuuldavalt ja nähtavalt kaitsekatele (7).

Eemaldamiseks (vaata joonist D) vabastage kate (9) lukustusest kaitsekattel (7) (⊖) vaskult või paremalt poolt ja tõmmake kate maha (⊕).

Juhtkelguga kaitsekate lõikamiseks

Juhtkelguga lõikamise tolmueemalduskate (30) paigaldatakse samamoodi kui lihvimise kaitsekate.

Lisakäepideme (5)/(4) kinnitamisega läbi tolmueemalduskate ajami korpusele ühendatakse elektriline tööriist kindlalt tolmuemalduskattega. Juhtkelguga tolmueemalduskattega (30) saab ühendada sobiva Boschi tolmuimeja. Asetage selleks tolmuemaldusadapteriga imivoolik tolmuemalduskatte sellekohasesse ühendusotsakusse.

Suunis: Tolmu poolt tolmu imemise ajal tekitatav hõõrdumine imivoolikus ja lisavarustuses põhjustab elektrostaatilise laengu, mille lahendumist võib kasutaja (olenevalt keskkonnateguritest ja oma füsioloogilisest seisundist) tunda. Bosch soovib üldiselt kasutada kuivade materjalide peentolmu imemiseks antistaatilist imivoolikut (lisavarustus).

Käekaitse

- ▶ **Paigaldage kummist lihvtdrikuga (23) või kaussharja/koonusharja/teemant-puurkrooniga töötamisel alati käekaitse (22).**

Kinnitage käekaitse (22) lisakäepidemega (5)/(4).

Standardne lisakäepide / vibratsiooni summutav lisakäepide

Kruvige lisakäepide (5)/(4) olenevalt tööviisist paremalt või vasakult poolt ajamipeale.

- ▶ **Kasutage oma elektrilist tööriista ainult lisakäepidemega (5)/(4).**
- ▶ **Lõpetage elektrilise tööriista kasutamine, kui lisakäepide (5)/(4) on vigastatud. Ärge tehke lisakäepideme (5)/(4) mitte mingeid muudatusi.**



Vibratsiooni summutav lisakäepide (4) võimaldab vähese vibratsiooniga ja seega mugavat ning turvalist

töötamist.

Lihvimistarvikute paigaldamine

- ▶ **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.**

► Ärge puudutage lihv- ja löikekettaid enne, kui need on jahtunud.

Kettad lähevad töötamisel väga kuumaks. Puhastage lihvmisspindel (21) ja kõik paigaldatavad osad. Tarviku kinnitamiseks ja vabastamiseks vajutage spindli lukustamise nupule (2), et lihvmisspindlit lukustada.

► Spindli lukustamise nupule vajutage üksnes siis, kui spindel seisab.

Vastasel korral võib tööriisti kahjustada saada.

Lihv- /löikeketas

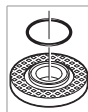
Paigaldamine kinnitusmutriga (17) ja kiirkinnitusmutriga (18)

Pöörake tähelepanu lihvistööriistade mõõtmetele. Ava läbimõõt peab tugijäärikuga sobima. Ärge kasutage adaptereid ega vähendusdetaili.

Teemantlõikekettaste kasutamise korral veenduge, et teemantlõikekettal olev pöörlemissuuna nool ja elektrilise tööriista pöörlemissuund (vt ajamipeal olevat pöörlemissuuna noolt) kattuvad.

Paigalduse järjekord on näha jooniste lehel.

Lihvimis-/lõikekettast kinnitamiseks keerake pingutusmutter (17) peale ja pingutage seda topeltpöörlemisega (vaadake „Kiirkinnitusmutter SDS-*clitic*“, Lehekülg 14).



Rõngastihendiga tugijäärik (10) on tsentreerimiskraale paigaldatud plastdetail (rõngastihend). **Kui rõngastihend puudub või on kahjustatud, tuleb rõngastihendiga kinnitusäärik (10) enne edasist kasutamist tingimata asendada.**

► Pärast lihvistarviku paigaldamist ja enne seadme sisselülitamist kontrollige, kas lihvistarviku on korrektselt paigaldatud ja saab vabalt pöörelda. Veenduge, et lihvistarviku ei puutu kokku kettakaitsme ega teiste osadega.

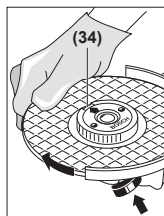
Kiirkinnitusmutter SDS-*clitic*

Lihvistööriistade lihtsaks vahetamiseks teisi tööriistu kasutamata võite kinnitusmutri (17) asemel kasutada kiirkinnitusmutrit (18).

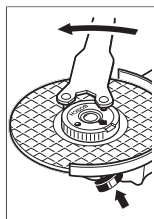
► Kiirkinnitusmutrit (18) tohib kasutada ainult lihv- või löikekettaste jaoks.

Kasutage ainult laitmatus korras olevat kahjustamata kiirkinnitusmutrit (18).

Pealekeeramisel jälgige, et kiirkinnitusmutri (18) kirjaga pool ei jää lihvketta poole; nool peab olema suunatud indeksi märgisele (34).



Lihvspindli paigaldamiseks vajutage spindli lukustusnuppu (2). Kiirkinnitusmutri pingutamiseks keerake lihvketast tugevalt päripäeva.



Nõuetekohaselt kinnitatud vigastusteta kiirkinnitusmutri saate vabastada rihveldatud rõngast käega vastupäeva pöörates. **Kõvasti kinnioleva kiirkinnitusmutri vabastamiseks ärge kasutage tange, vaid üksnes kahe tihtviga võti erivõtit.** Asetage kahe tihtviga võti kohale nii, nagu joonisel näidatud.

Lubatud lihvistööriistad

Võite kasutada kõiki käesolevas kasutusjuhendis nimetatud lihvistarvikuid.

Kasutatud lihvistavarvike lubatud pöörte arv [min^{-1}] või ringliikumiskiirus [m/s] peab vähemalt vastama järgmises tabelis toodud andmetele.

Seepärast pöörake tähelepanu lihvistavarviku sildil toodud lubatud pöörte arvule või ringliikumiskiirusele.

	max [mm]	[mm]				
	D	b	s	d	a	[min^{-1}] [m/s]
	125	7	-	22,2	-	11000 80
	125	3	-	22,2	-	11000 80
	125	-	-	-	-	11000 80
	75	30	-	-	-	11000 45
	125	24	-	M 14	-	11000 80
	125	19	-	22,2	-	11000 80
	125	-	-	M 14	-	11000 80
	82	-	-	M 14	-	11000 80
	125	2,4	10	22,2	>0	11000 80

Otsaku keeramine (vt jn E)

► Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupeasast välja.

Ajamipead saate pöörata 90°-sammudega. Tänu sellele saab sisse-/väljalülitit vial eriliste tööjuhtumite jaoks soodsamasse asendisse, näiteks vasakukäeliste kasutajate korral.

Keerake 4 kruvi täiesti välja (1). Keerake ajamipea ettevaatlikult ja ilma korpusel eemaldamata uude asendisse (2). Pingutage 4 kruvi uuesti (3).

Tolmuvähendus

Vältige töötamist ilma tolmuvaheenduse meetmeteta. Elektrilist tööriista saab vastavalt kasutusotstarbele imuriga varustatud tolmu vähendavate tarkikutega kombineerida, (vaadake „Imikate lihvimiseks“, Lehekülj 13), (vaadake „Juhtkelguga kaitsekate lõikamiseks“, Lehekülj 13). Kasutage põhimõtteliselt sobivat hingamisteede kaitsevahendit. Järgige töödeldavate materjalide kohta kehtivaid siseriiklikke eeskirju.

- ▶ **Vältige tolmu kogunemist töökohta.** Tolm võib kergesti süttida.

Nõuded imurile		
Vooliku soovitatav nimiläbimõõt	mm	35
Vajalik alarõhk ^{A)}	mbar hPa	≥ 230 ≥ 230
Vajalik läbivooluhulk ^{A)}	l/s m ³ /h	≥ 36 ≥ 129,6
Soovitatav filtritõhusus		Tolmuklass M ^{B)}

A) Elektrilise tööriista imuriühenduse võimsuse väärtus

B) Vastavalt IEC/EN 60335-2-69

Järgige imuri juhust. Katkestage imemisevõimsuse vähenemisel töö ja kõrvaldage põhjus.

Kasutus

- ▶ **Ärge rakendage elektrilisele tööriistale sellist koormust, et see seiskub.**
- ▶ **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tömmake pistik pistikupesast välja.**
- ▶ **Ettevaatust kandvate seinte lõikamisel, vt jaotist "Märkused staatika kohta".**
- ▶ **Kui töödeldava detaili omakaal ei taga stabiilset asendit, siis kinnitage see kinnitusvahendite abil.**
- ▶ **Elektrilise tööriista jahutamiseks laske tööriistal pärast suure koormuse all töötamist veel mõned minutid tühikäigul töötada.**
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista ketaslõikuri rakises.**
- ▶ **Ärge puudutage lihv- ja lõikeketaid enne, kui need on jahtunud.** Kettad lähevad töötamisel väga kuumaks.

Töösuunised

Käiamine

- ▶ **Kasutage ühendatud lihvimisvahenditega jämelihvimisel alati lihvimise kaitsekate (7).**
- ▶ **Ärge kunagi kasutage lõikeketaid käiamiseks.**
- ▶ **Jämelihvimisel võib lõikamise kaitsekate (8) või lihvimise kaitsekate (7) koos paigaldatud lõikamiskattaga (9) põrkuda töödeldava detailiga ja põhjustada kontrolli kaotust.**

Jämelihvimisel saavutate parima töötulemuse kohtumisnurga 30° kuni 40° korral. Juhtige elektrilist tööriista mööduka survega edasi-tagasi. Nii ei lähe töödeldav detail liiga kuumaks, ei muuda värvi ega teki vagusid.

- ▶ Ühendatud ketaste kasutamisel, mida on lubatud rakendada nii lõikamiseks kui lihvimiseks, tuleb kasutada lõikamise kaitsekate (8) või lihvimise kaitsekate (7) koos paigaldatud lõikamiskattaga (9).

Pinna lihvimine lamell-lihvkettaga

- ▶ **Kasutage lamell-lihvkettaga lihvimisel alati lihvimise kaitsekate (7).**

Lamell-lihvkettaga (lisavarustus) saab töödelda ka kumeraid pindu ja profiile. Lamell-lihvketastel on tunduvalt pikem eluiga, madalam müratase ja madalam lihvimistemperatuur kui tavalistel lihvketastel.

Pinna lihvimine lihvtaaldrikuga

- ▶ **Kummist lihvtaallaga töötades (23) paigaldage alati käekaitse (22).**

Lihvtaaldrikuga võib lihvida ilma kaitsekatteta.

Paigalduse järjekord on toodud jooniste lehel.

Keerake peale ümarmutter (25) ja pingutage see kaheaavõtmeaga.

Kausshari/ketashari/koonushari

- ▶ **Kasutage ketasharjadega harjamisel alati lihvimise kaitsekate (7). Kaussharjaga/koonusharjaga võib harjata ilma kaitsekatteta.**
- ▶ **Kaussharja või koonusharjaga töötamiseks paigaldage alati käekaitse (22).**
- ▶ **Ketasharjade maksimaalsete lubatud mõõtmete ületamisel võivad ketasharjade traadid haakuda kaitsekatteta ja puruneda.**

Paigalduse järjekord on toodud jooniste lehel.

Keermega M14 kaussharja/koonusharja/ketasharja peab saama nii kaugele lihvimispeadile kruvida, et lihvimispeadil äärik toetub tugevalt vastu lihvimispeadil keermes otsa. Pingutage kausshari/koonushari/ketashari harkvõtmeaga.

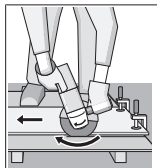
Läbimõõduga 22,22 mm ketasharja kinnitamiseks asetage O-rõngastihendiga tugiäärik (10) lihvspindlile (21), keerake peale ümarmutter (25) ja pingutage see kaheaavõtmeaga.

Metalli lõikamine

- ▶ **Kasutage metalli ühendatud lõikeketastega või teemantlõikeketastega lõikamisel alati lõikamise kaitsekate (8) või lihvimise kaitsekate (7) koos paigaldatud lõikamiskattaga (9).**
- ▶ **Lihvimise kaitsekate (7) kasutamisel ühendatud lõikeketastega lõikamisel on suurem sädemete ja osakeste ning ketta purunemisel kettalamellide eemalpaiskumise risk.**

Lõikelihvimisel töötage mööduka ja töödeldava materjali jaoks sobiva ettenihkega. Ärge avaldage lõikekettale survet, ärge kallutage ega võngutage lõikeketast.

Järelepeorivald lõikeketaid ärge pidurdage külgsurve avaldamisega.



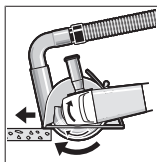
Elektrilise tööriista ettenihke suund peab alati olema vastupidine liikumissuunale. Vastasel korral tekib oht, et tööriist surutakse **kontrollimatult** lõikest välja. Profiilide ja nelikanntorude lõikamist alustage väikseimast ristlõikest.

Kivi lõikamine

- ▶ **Kasutage kivi ühendatud lõikeketastega või kivimite/ betooni teemantlõikeketastega lõikamisel alati juhtkelguga lõikamise tolmuemaldamiskatet (30) või lõikamise kaitsekatet (8) või lihvimise kaitsekatet (7) koos paigaldatud lõikamiskattega (9).**
- ▶ **Kivi lõikamisel tuleb tagada piisavalt tõhus tolmuimemine.**
- ▶ **Kandke tolmuaitsemaski.**
- ▶ **Elektrilist tööriista tohib kasutada üksnes kuivlõikamiseks/kuivilhvimiseks.**
- ▶ **Lõikamise kaitsekatte (8), lihvimise kaitsekatte (7) või lihvimise kaitsekatte (7) koos paigaldatud lõikamiskattega (9) kasutamisel betooni või müüritise lõikamis- ja lihvimisrakendustes on suurenenud tolmuoormuse oht ning kõrgendatud risk kaotada kontroll elektrilise tööriista üle, mis võib põhjustada tagasilööke.**

Kivi lõikamiseks on kõige parem kasutada teemantlõikeketast.

Juhtkelguga lõikamise tolmuemalduskatet (30) kasutamisel peab tolmuimejal olema kivitolmu eemaldamise kasutuslubla. Bosch pakub sobivaid tolmuimejaid.



Lülitage elektriline tööriist sisse ja asetage see juhtkelgu esiosaga töödeldavale detailile. Lükake elektrilist tööriista töödeldavale materjalile vastava moodsuka ettenihkega.

Eriti kõva materjali, nt suure ränisisaldusega betooni lõikamisel võib teemantlõikeketas üle kuumeneda ja seeläbi kahjustuda. Sellest annab märku teemantlõikeketta ümber tekkiv sädemevöö.

Sellisel juhul katkestage lõikamine ja laske teemantlõikekettal jahtumiseks töötada veidi aega maksimaalsel tühikäigu-pöörlemiskiirusel.

Tunduvalt väiksem jõudlus ja ketta ümber tekkiv sädemevöö annavad märku sellest, et teemantlõikeketas on nürri. Lõikeketta teritamiseks võite teha lõikekettaga lühikesi lõikeid abrasiiivses materjalis, nt silikaattellis.

Muude materjalide lõikamine

- ▶ **Kasutage materjalide, nagu plast, komposiitmaterjalid jne lõikamisel ühendatud lõikeketastega või Carbide Multi Wheel lõikeketastega alati lõikamise kaitsekatet (8) või lihvimise kaitsekatet (7) koos paigaldatud lõikamiskattega (9). Juhtkelguga lõikamise**

tolmuemaldamiskatet (30) kasutamisel saavutate parema tolmuemaldamise.

Töötamine teemant-puurkroonidega

- ▶ **Kasutage ainult kuiv-teemant-puurkroone.**
- ▶ **Teemant-puurkrooniga töötades paigaldage alati kääkaitse (22).**

Ärge toetage teemant-puurkrooni töödeldavale detailile paralleelselt. Sisenege töödeldavasse detaili kaldu ja ringliikumistega. Nii saavutate optimaalse jahutuse ja teemant-puurkrooni pikema püsivusaja.

Märkused staatika kohta

Piludele kandeseintes kehtivad siseriiklikud nõuded. Neid eeskirju tuleb tingimata järgida. Enne töö algust pidage nõu vastutava staatikaspetsialisti, arhitekti või projektijuhiga.

Kasutuselevõtt

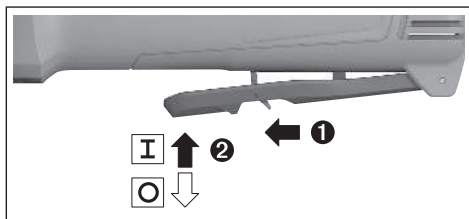
- ▶ **Pöörake tähelepanu võrgupinge!** Vooluallika pinge peab vastama elektrilise tööriista tüübisildil märgitud pingele.

Kui elektriline tööriist saab toite mobiilsetest vooluallikatest (generaatorid), mille võimsusreservid ei ole piisavad või millel puudub sobiv käivitusvoolupiirajaga pingeregulaator, võib võimsus sisselülitamisel väheneda või tööriist võib käituda ebaharilikult.

Veenduge, et kasutatud toiteallikas, eelkõige võrgupinge ja -sagedus on piisavad.

Sisse-/väljalülitamine

(GWS 12-125 P)



Elektrilise tööriista **kasutuselevõtuks** lükake lukustuse vabastamishoob (31) ette ja suruge seejärel sisse-/väljalülitit (3) üles.

Elektrilise tööriista **väljalülitamiseks** vabastage sisse-/väljalülitit (3).

- ▶ **Enne kasutamist kontrollige lihvimistarvikud üle. Lihvimistarvik peab olema nõuetekohaselt paigaldatud ja saama vabalt pöörlelda. Katsetage tööriista vähemalt 1 minuti jooksul tühikäigul. Ärge kasutage lihvimistarvikuid, mis on vigastada saanud, deformeerunud või vibreerivad. Vigastada saanud lihvimistarvikud võivad puruneda ja tekitada kehavigastusi.**

Sisse-/väljalülitamine

(GWS 12-125 S)

Lükake elektritööriista **kasutuselevõtuks** toitelüliti (32) ettepoole.

Sisse-/väljalüliti (**32**) fikseerimiseks vajutage sisse-/väljalüliti (**32**) esiosa alla, kuni see fikseerub.

Elektrilise tööriista väljalülitamiseks vabastage sisse-/väljalüliti (**32**) või kui olete selle fikseerinud, suruge sisse-/väljalüliti (**32**) tagaosa lühidalt alla ja vabastage seejärel.

- ▶ **Enne kasutamist kontrollige lihvimistarvikud üle.** Lihvimistarvik peab olema nõuetekohaselt paigaldatud ja saama vabalt pöörelda. Katsutage tööriista vähemalt 1 minuti jooksul tühikäigul. Ärge kasutage lihvimistarvikuid, mis on vigastada saanud, deformeerunud või vibreerivad. Vigastada saanud lihvimistarvikud võivad puruneda ja tekitada kehavigastusi.

Hooldus ja korrashoid

Hooldus ja puhastamine

- ▶ Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.
- ▶ Seadme laitmatu ja ohutu töö tagamiseks hoidke seade ja selle ventilatsioonivad puhtad.
- ▶ Äärmuslikes töötingimustes kasutage võimaluse korral alati tolmuimejat. Puhastage sageli ventilatsioonivärsid ja kasutage rikkevoolukaitselülitit. Äärmuslike töötingimuste korral võib seadmesse koguneda elektrit juhtivat tolmu. Seadme kaitseisolatsioon võib kahjustuda.

Hoidke ja käsitsege lisavarustust hoolikalt.

Kui on vaja vahetada ühendusjuhet, laske seda ohutuskäulutlustel teha **Bosch**-il või **Bosch**-i elektriliste tööriistade volitatud klienditeenindusel.

- ▶ **Puhastage regulaarselt elektrilise tööriista ventilatsioonivärsid.** Mootori ventilaator tõmbab tolmu korpusesse, kuhjuv metallitolm võib põhjustada elektrilisi ohte.

Klienditeenindus ja kasutusala nõustamine

Eesti Vabariik

Tel.: (+372) 6549 575

Meie teenindusaadresside ja garantiitingimuste lingi leiате viimaselt lehel.

Päringute esitamisel ja varuosade tellimisel teatage meile kindlasti toote tüübisildil olev 10-kohaline tootenumber.

Kasutuskõlbmatuks muutunud seadmete käitlus

Elektriseadmed, lisatarvikud ja pakendid tuleks keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.



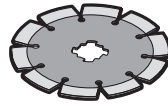
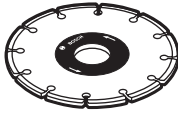
Ärge visake kasutusressursi ammendanud elektrilisi tööriistu olmejäätmete hulka!

Üksnes EL liikmesriikidele:

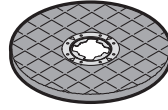
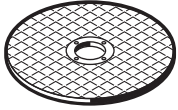
Elektri- ja elektroonikaseadmed, mis enam kasutuskõlblikud pole, peab eraldi kokku koguma ning keskkonnasõbralikult

viisil kasutusest kõrvaldama. Kasutage selleks ettenähtud kogumissüsteeme. Vale jäätmekäitlus võib nendes sisalduvate võimalike ohtlike ainete tõttu keskkonda ja tervist kahjustav olla.

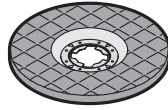
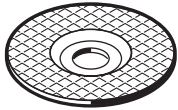
XLOCK



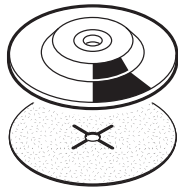
best   
 expert   
 standard   



best  **for**
 expert  **for**
 standard  **for**



best  **for**
 expert  **for**

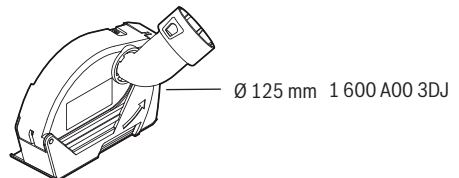
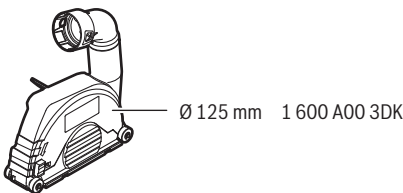
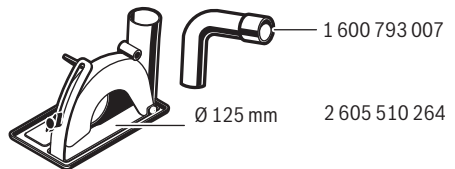
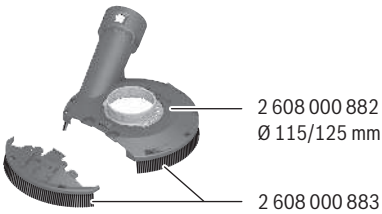
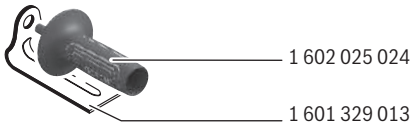
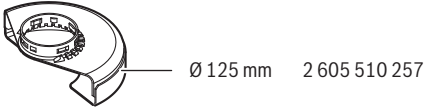
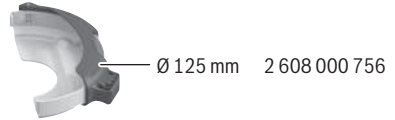
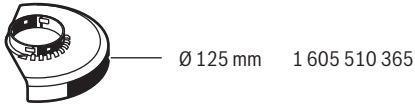
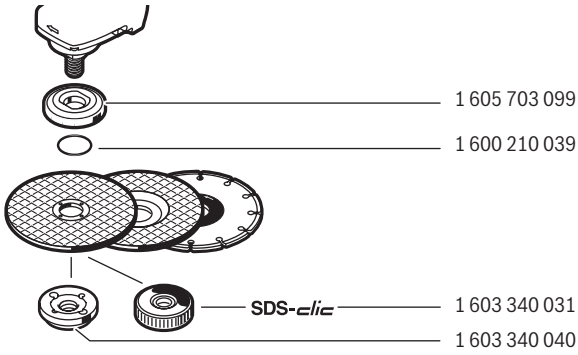


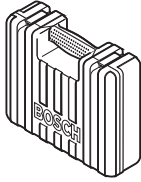
best  **for** **Inox**
 best  **for** **Metal**
 expert  **for** **Metal**



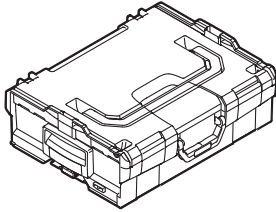
 **DRYspeed**
 best  **for** **Ceramic**



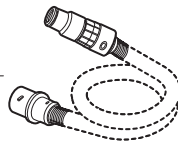
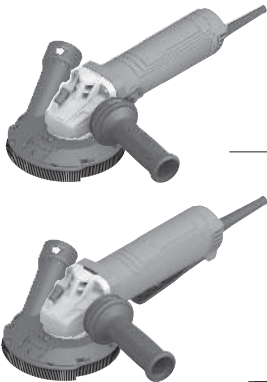




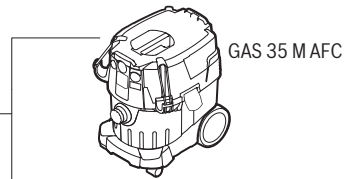
2 605 438 170



1 600 A01 2G0
(L-BOXX 136)



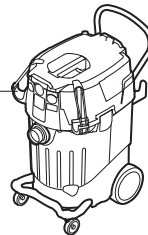
Ø 35 mm:
2 608 000 569 (3 m)
2 608 000 565 (5 m)



GAS 35 M AFC



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



GAS 55 M AFC

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



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

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía



<https://www.bosch-pt.com/guarantee/202507>