



PRO

GBM38

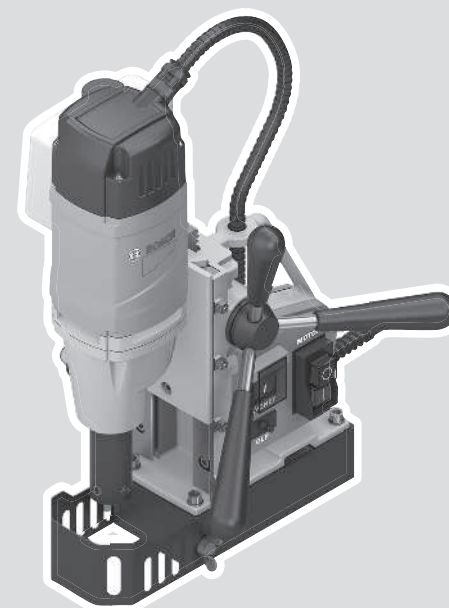
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A D5G (2026.09) PS / 17



1 609 92A D5G



hr Originalne upute za rad

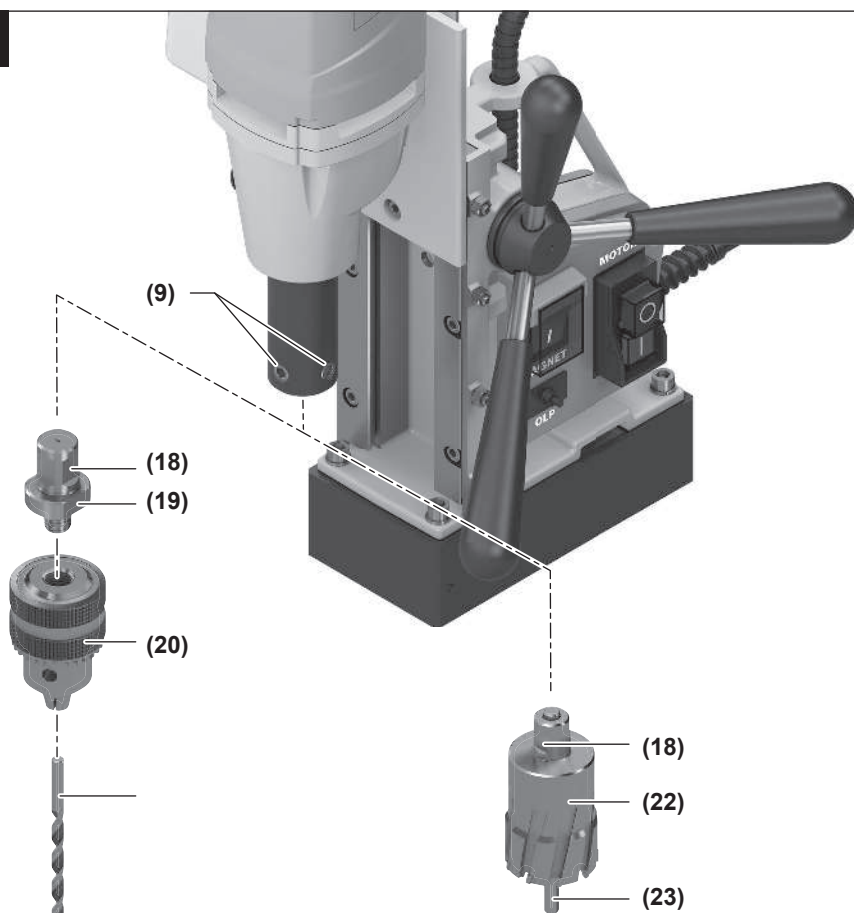
HrvatskiStranica 8



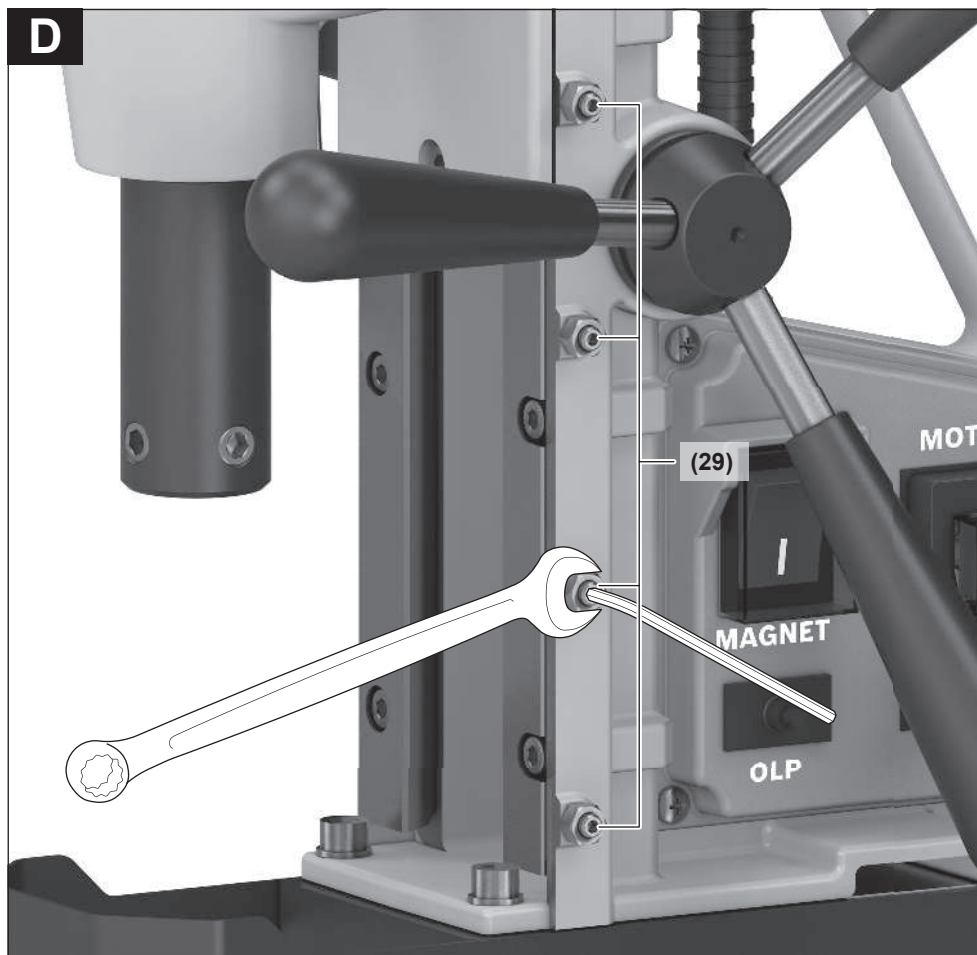
<https://eu-doc.bosch.com/>





A**B1****B2**

C

D

Hrvatski

Sigurnosne napomene

Opće upute za sigurnost za električne alate

⚠ UPOZORENJE Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, upute, ilustracije i specifikacije koje se isporučuju s ovim električnim alatom. Nepoštivanje dolje navedenih uputa može uzrokovati električni udar, požar i/ili ozbiljne ozljede.

Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.

Pojam „električni alat” u upozorenjima odnosi se na električne alata s priključkom na električnu mrežu (s mrežnim kablom) i električne alate s napajanjem na akumulatorsku bateriju (bez mrežnog kabela).

Sigurnost na radnom mjestu

► Održavajte radno mjesto čistim i dobro osvijetljenim.

Nered ili neosvijetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.

► Ne radite s električnim alatima u eksplozivnim atmosferama, primjerice onima u kojima ima zapaljivih tekućina, plinova ili prašine.

Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.

► Tijekom upotrebe električnog alata djecu i druge osobe držite podalje od mjesta rada.

Svako odvratanje pozornosti može uzrokovati gubitak kontrole nad uređajem.

Električna sigurnost

► Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Sve su preinake utikača zabranjene.

Nemojte upotrebljavati adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatima. Utikač na kojem nisu vršene preinake i odgovarajuća utičnica smanjuju opasnost od strujnog udara.

► Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.

Opasnost od električnog udara je veća ako je vaše tijelo uzemljeno.

► Električne alate držite dalje od kiše ili vlage.

Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.

► Ne zloupotrebljavajte priključni kabel. Nikada nemojte upotrebljavati priključni kabel za nošenje, vješanje električnog alata ili za izvlačenje utikača iz mrežne utičnice. Priključni kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pomičnih dijelova uređaja. Oštećen ili zapleten priključni kabel povećava opasnost od strujnog udara.

► Ako s električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte isključivo produžni kabel prikladan za upotrebu na otvorenom.

Upotreba produžnog kabela prikladnog za rad na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.

► Ako ne možete izbjeći upotrebu električnog alata u vlažnoj okolini, upotrijebite diferencijalnu strujnu zaštitnu sklopku.

Primjenom diferencijalne strujne zaštitne sklopke izbjegava se opasnost od strujnog udara.

Sigurnost ljudi

► Budite pažljivi, pazite što činite i postupajte oprezno dok radite s električnim alatom. Nemojte upotrebljavati alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.

Trenutak nepažnje kod upotrebe električnog alata može uzrokovati ozbiljne ozljede.

► Nosite osobnu zaštitnu opremu. Uvijek nosite zaštitne naočale.

Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, zaštitna obruca s protukliznim potplatom, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.

► Spriječite svako nehotično uključivanje uređaja. Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu i/ili staviti komplet baterija, provjerite je li električni alat isključen.

Ako kod nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili se uključen uređaj priključi na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda.

► Prije uključivanja električnog alata uklonite alate za podešavanje ili ključ.

Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.

► Izbjegavajte neuobičajene položaje tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.

Na taj način možete električni alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.

► Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ni nakit. Kosu i odjeću držite dalje od pomičnih dijelova.

Široku odjeću, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti pomični dijelovi.

► Ako uređaji imaju priključak za usisavače za prašinu, provjerite jesu li isti priključeni i mogu li se ispravno upotrebljavati.

Upotreba sustava za usisavanje može smanjiti mogućnost nastanka opasnih situacija koje uzrokuje prašina.

► Nemojte postati previše bezbrižni i zanemariti sigurnosne upute zato što alat često upotrebljavate i smatrate da ste ga dobro poznali.

Samo jedan trenutak nepažnje dovoljan je za nastanak ozbiljnih ozljeda.

Upotreba i održavanje električnog alata

► Ne preopterećujte uređaj. Za svaki posao upotrebljavajte prikladan i za to predviđen električni alat.

S odgovarajućim električnim alatom posao ćete obaviti lakše, brže i sigurnije.

► Nemojte upotrebljavati električni alat čiji je prekidač neispravan.

Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.

► Alat prije podešavanja, izmjene pribora i odlaganja isključite iz izvora napajanja i/ili izvadite komplet baterije, ako se vadi iz uređaja.

Ovim mjerama opreza izbjeći će se nehotično uključivanje električnog alata.

- ▶ **Električni alat koji ne upotrebljavate spremite izvan dosega djece.** Rukovanje alatom **zabranjeno je osobama koje nisu s njim upoznale ili koje nisu pročitale ove upute.** Električni alati su opasni ako s njima rade neiskusne osobe.
- ▶ **Redovno održavajte električne alate i pribor.** Kontrolirajte rade li besprijeekorno pomični dijelovi uređaja, jesu li zaglavljivi, polomljeni ili oštećeni tako da to ugrožava daljnju upotrebu i rad električnog alata. **Prije upotrebe oštećene dijelove treba popraviti.** Loše održavani električni alati uzrok su mnogih nezgoda.
- ▶ **Rezne alate održavajte ostrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s ostrim ostricama manje će se zaglavljivati i lakše se s njima radi.
- ▶ **Električni alat, pribor, radne alate, itd. upotrebljavajte prema ovim uputama i na način kako je to propisano za određenu vrstu uređaja.** Pritom uzmite u obzir radne uvjete i radove koje treba izvršiti. Upotreba električnog alata za poslove izvan njegove predviđene upotrebe može dovesti do opasnih situacija.
- ▶ **Ručke i zahvatne površine održavajte suhima, čistima i pazite da na njih ne dospiju ulje ili mast.** Skliske ručke i zahvatne površine onemogućuju sigurno rukovanje i alat se teško kontrolira u neočekivanim situacijama.

Servisiranje

- ▶ **Popravlak električnog alata prepustite kvalificiranom osoblju ovlaštenog servisa i isključivo s originalnim rezervnim dijelovima.** Tako će biti zajamčen siguran rad s uređajem.

Sigurnosne upute za magnetne bušilice

- ▶ **Ovaj alat ne smijete upotrebljavati ako vi ili osobe koje se nalaze u blizini imate pejsmejker ili neki drugi ugrađeni medicinski uređaj.** Magnetna polja koja emitira alat mogu uzrokovati kvar na pejsmejkerima i drugim ugrađenim medicinskim uređajima, što može uzrokovati osobne ozljede.
- ▶ **Prije svake upotrebe provjerite je li sigurnosni remen istrošen ili oštećen.** Ako je sigurnosni remen istrošen ili oštećen, može neočekivano puknuti tijekom upotrebe, što može uzrokovati osobne ozljede.
- ▶ **Magnetna bušilica smije je pričvrstiti samo na obojene metale.** Magnetna baza neće biti dobro učvršćena na neobojenim metalima, primjerice na nekim nemagnetnim klasama nehrdajućeg čelika.
- ▶ **Prije nego što pričvrstite postolje bušilice na radnu površinu, očistite površinu.** Boja, hrđa ili kamenac mogu smanjiti jačinu magneta. Krhotine, strugotine, prljavština i drugi strani materijali na površinu magnetne baze također negativno utječu na čvrstoću držanja.
- ▶ **Magnetnu bazu uvijek pričvršćujte na glatku i ravnu radnu površinu.** Ako je radni dio neravan i nije glatki, magnetno postolje može se odvojiti od radnog dijela te tako uzrokovati neočekivano pomicanje alata ili radnog dijela i osobne ozljede.
- ▶ **Kliještima ili na neki drugi pametan način učvrstite i podložite radio dio na stabilnoj platformi.** Važno je pravilno podložiti radni dio kako bi tijelo bilo izloženo što manjem naporu i kako se ne bi moralo savijati, ili kako ne biste izgubili kontrolu.
- ▶ **Uvijek upotrijebite isporučeni ili preporučeni sigurnosni remen kako biste učvrstili alat na radni dio prije nego što uključite motor bušilice.** Magnetna se baza može odvojiti od radnog dijela i uzrokovati neočekivano pomicanje alata ili radnog dijela i osobne ozljede.
- ▶ **Uvijek aktivirajte magnetnu bazu i provjerite je li dobro pričvršćena na radni dio prije uključivanja motora bušilice.** Ako ne učvrstite pravilno magnetnu bazu na radni dio, alat ili radni dio mogu se neočekivano početi pomicati i moguće su osobne ozljede.
- ▶ **Uvijek provjerite je li radni dio u fiksnom ili stabilnom položaju.** Neočekivano pomicanje radnog dijela može uzrokovati osobne ozljede.
- ▶ **Provjerite nalazite li se u stabilnom položaju i imate li kontrolu nad alatom prije nego što oslobodite alat s radnog dijela.** Ako dode do gubitka kontrole prilikom oslobađanja alata s radnog dijela, to može uzrokovati osobne ozljede.
- ▶ **Držite ruke izvan područja bušenja dok alat radi.** U slučaju doticaja s okretnim dijelovima ili krhotinama može doći do osobnih ozljeda.
- ▶ **Prije nego što ga umetnete u radni dio, provjerite okreće li se bit.** U protivnom se pribor može zaglaviti na izratku i prouzročiti neočekivano pomicanje izratka i osobne ozljede.
- ▶ **Zabranjena je upotreba prekomjerne sile prilikom bušenja.** Upotreba prekomjerne sile može uzrokovati odvajanje magnetnog postolja od radnog dijela, što može uzrokovati neočekivano pomicanje alata ili radnog dijela i osobne ozljede.
- ▶ **Izbjegnite stvaranje dugačkih strugotina redovnim prekidanjem potiska.** Oštre metalne strugotine mogu dovesti do zaplitanja i osobnih ozljeda.
- ▶ **Nikada nemojte uklanjati krhotine s područja bušenja dok alat radi.** Ako želite ukloniti krhotine, odmaknite bit od radnog dijela, isključite motor bušilice i pričekajte da se bit prestane pomicati. Za uklanjanje krhotina upotrijebite alate kao što su četka ili kuka. U slučaju doticaja s okretnim dijelovima ili krhotinama može doći do osobnih ozljeda.
- ▶ **Prilikom bušenja koje iziskuje upotrebu tekućine za rezanje, tekućinu za rezanje provedite podalje od radnog područja osobe koja rukuje alatom ili upotrijebite uređaj za sakupljanje tekućine.** Zahvaljujući primjeni takvih mjera opreza, radno područje osobe koja rukuje alatom ostaje suho i smanjuje se opasnost od strujnog udara.
- ▶ **Kada se svrdlo zaglavi, odmah prestanite s pritiskanjem i isključite alat.** Istražite i poduzmite korektivne radnje kako biste uklonili uzrok zaglavljivanja.

- ▶ **Ako namjeravate ponovno započeti s bušenjem na radnom dijelu, prije početka provjerite okreće li se svrdlo slobodno.** Ako je svrdlo zaglavljeno, može preopteretiti alat ili uzrokovati odvajanja postolja bušilice od radnog dijela.
- ▶ **Nemojte deaktivirati magnetnu bazu sve dok se alat ne isključi i dok se svrdlo u potpunosti ne zaustavi.** Ako se magnetna baza prerano deaktivira, može doći do neočekivanog pomicanja alata ili radnog dijela i osobnih ozljeda.
- ▶ **Električni alat pri rukovanju držite isključivo za izolirane prihvatne površine ako izvodite radove kod kojih bi pribor za rezanje mogao zahvatiti skrivene električne vodove ili vlastiti kabel.** Ako pribor za rezanje dođe u doticaj sa žicama pod naponom i metalni će dijelovi električnog alata biti pod naponom, što može dovesti do strujnog udara rukovaoca.
- ▶ **Prilikom bušenja kroz zidove ili stropove, obavezno zaštitite osobe i radno područje s druge strane.** Bit može izaći kroz rupu ili jezgra može ispasti na drugu stranu.
- ▶ **Spremnik rashladnog sredstva ne smije se upotrebljavati prilikom bušenja na okomiti ili kosim površinama ni prilikom bušenja iznad glave.** Upotrebljavajte rashladno sredstvo u pjenu. Pazite da u alat ne prodrije voda. Ako voda prodrije u električni alat, povećava se opasnost od električnog udara.
- ▶ **Nemojte nositi rukavice.** Rukavice se mogu zapetljati oko okretnih dijelova ili krotina, što može prouzročiti osobne ozljede.
- ▶ **Nazivni broj okretaja pribora treba biti najmanje jednak maksimalnom broju okretaja navedenom na električnom alatu.** Pribor koji radi na broju okretaja većem od nazivnog mogao bi se slomiti i oštetiti.
- ▶ **Koristite prikladne detektore kako biste pronašli skrivene opskrbe vodove ili zatražite pomoć lokalnog distributera.** Kontakt s električnim vodovima može dovesti do požara i električnog udara. Oštećenje plinske cijevi može dovesti do eksplozije. Probijanje vodovodne cijevi uzrokuje materijalne štete ili može prouzročiti električni udar.
- ▶ **Nikada ne radite s električnim alatom bez isporučene zaštitne strujne sklopke (PRCD).**
- ▶ **Prije početka rada provjerite radi li propisno zaštitna strujna sklopka (PRCD). Oštećenu zaštitnu strujnu sklopku (PRCD) popravite ili zamijenite u Bosch servisu.**
- ▶ **Nosite protuklizne cipele.** Na taj će se način izbjeći ozljede koje bi mogle nastati klizanjem na glatkim površinama.
- ▶ **Nikada ne ostavljajte električni alat prije nego što se potpuno zaustavi.** Radni alati, koji se vrte pod inercijom, mogu uzrokovati ozljede.
- ▶ **Priključni kabel bušilice držite dalje od područja rada.** Oštećeni ili usukani kabeli povećavaju opasnost od električnog udara.
- ▶ **Ne preopterećujte električni alat i ne koristite ga kao ljestve ili skelu.** Preopterećenje ili stajanje na električnom alatu može dovesti do toga da se težište električnog alata pomakne prema gore i on će se prevrnuti.
- ▶ **Električni alat s napajanjem iz električne mreže smije se koristiti samo na električnoj mreži sa zaštitnim vodičem i dovoljnim dimenzioniranjem.**
- ▶ **Pri uporabi električnog alata iznad glave uvijek radite uz pomoć druge osobe.**
- ▶ **Opasnost od pada zbog neočekivanog nihanja električnog alata.** Kod radova na skeli električni alat može se neočekivano njihati pri pokretanju ili u slučaju nestanka struje. Osigurajte električni alat isporučenom sigurnosnom trakom. Osigurajte se od pada vezanjem sigurnosnog pojasa.
- ▶ **Radnu površinu uključujući izradak održavajte čistim.** Oštrobridna strugotina od bušenja i predmeti mogu prouzročiti ozljede. Mješavine materijala posebno su opasne. Prašina lakih metala može izgorjeti ili eksplodirati.
- ▶ **Nakon rada ne dirajte radni alat dok se ne ohladi.** Radni alat se jako zagrije tijekom rada.
- ▶ **Ne dodirujte jezgru za bušenje koju zatik za vođenje automatski izbacuje nakon završenog radnog postupka.** Jezgra za bušenje može biti jako vruća.
- ▶ **Metalne strugotine su često vrlo oštre i vruće. Nikada ih ne dodirujte golim rukama.** Očistite magnetnim sakupljačem strugotina i kukom za strugotine ili nekim drugim prikladnim alatom.
- ▶ **Redovite kontrolirajte kabel i oštećeni kabel dajte na popravak samo ovlaštenom servisu za Bosch električne alate. Zamijenite oštećene produžne kabele.** Time će se osigurati da ostane zadržana sigurnost električnog alata.
- ▶ **Električni alat ne koristite s oštećenim kabelom. Oštećeni kabel ne dodirujte i izvucite mrežni utikač ako bi se kabel tijekom rada oštetio.** Oštećeni kabel povećava opasnost od električnog udara.
- ▶ **Prianjanje magneta ovisi o debljini izratka.** Najbolje prianjanje postiže se na niskouglačnom čeliku debljine najmanje 20 mm. Kod bušenja u čelik manje debljine dodatno treba staviti čeličnu ploču (minimalne dimenzije 100 x 200 x 20 mm) ispod magnetne osnovne ploče. Osigurajte čeličnu ploču od pada.
- ▶ **Drugi električni alati, koji su koriste na istoj utičnici, uzrokuju neravnomjerno napajanje koji može dovesti do oslobađanja magneta.** Koristite električni alat samo na jednoj utičnici.
- ▶ **Izbjegavajte upotrebu šupljih kruna za bušenje bez rashladne tekućine.** Uvijek provjerite razinu rashladne tekućine prije rada.
- ▶ **Zaštitite motor.** Pazite da rashladna tekućina, voda ili druge nečistoće nikada ne dospiju u motor.

- ▶ **Nikada ne pokušavajte koristiti alat s pogrešnim ili premalim naponom.** Provjerite tipsku pločicu kako biste se uvjerali da koristite ispravan napon ili frekvenciju.
- ▶ **Nekorišteni električni alat spremite na sigurno mjesto. Prostor za spremanje mora biti suh i mora se moći zaključati.** Time će se spriječiti oštećenje električnog alata tijekom spremanja ili njegovo korištenje od strane neiskusnih osoba.
- ▶ **Priključite električni alat na propisno uzemljenu električnu mrežu.** Utičnica i produžni kabel moraju imati tehnički ispravan zaštitni vodič.



Magnet ne stavljajte u blizini implantata ili drugih medicinskih uređaja npr. srčanog stimulatora ili inzulinske pumpe. Zbog magnetna se stvara polje koje može negativno utjecati na rad implantata ili medicinskih uređaja.

- ▶ **Električni alat držite podalje od magnetskih nosača podataka i magnetski osjetljivih uređaja.** Uslijed djelovanja magnetna može doći do nepovratnog gubitka podataka.

Simboli

Slijedeći simboli mogli bi biti od važnosti za uporabu vašeg električnog alata. Molimo zapamtite simbole i njihovo značenje. Ispravno tumačenje simbola pomoći će vam da električni alat bolje i sigurnije koristite.

Simboli i njihovo značenje



UPOZORENJE! Nije dozvoljena uporaba alata na kiši.



UPOZORENJE! Uvjerite se da sigurnosna traka besprijekorno radi prije uporabe. Nikada ne koristite oštećenu sigurnosnu traku. Odmah je zamijenite.



Električni alat ne smiju koristiti osobe s elektrostimulatorima srca ili drugim medicinskim uređajima.



Zabranjeno je nošenje metalnih dijelova i ručnih satova. Zbog magnetna se stvara polje koje može negativno utjecati na rad implantata ili medicinskih uređaja.



UPOZORENJE! Električni alat treba osigurati sigurnosnom trakom kod bušenja na okomitim površinama, iznad glave i na kosim površinama.



UPOZORENJE! Ne držite ruku ispod radnog alata i pribora kada ih mijenjate.

Simboli i njihovo značenje



UPOZORENJE! Prije bušenja provjerite je li dovoljna jačina magnetna. Površina izratka mora biti ravna, čista i dovoljne debljine.



Maksimalni promjer bušenja
s krunom za bušenje: 38 mm



Maksimalni promjer bušenja
sa spiralnim svrdlom: 13 mm

Opis proizvoda i radova



Treba pročitati sve sigurnosne napomene i upute. Propusti do kojih može doći uslijed nepridržavanja sigurnosnih napomena i uputa mogu uzrokovati električni udar, požar i/ili teške ozljede.

Pridržavajte se slika na početku uputa za uporabu.

Namjenska uporaba

Električni alat je namijenjen za bušenje u magnetizirajuće materijale (npr. čelik).

Električni alat može se koristiti vodoravno i okomito te iznad glave. Pazite da je stezna površina izratka ravna, da barem odgovara osnovnoj površini električnog alata i da je od magnetizirajućeg i čistog materijala debljine najmanje 12 mm.

Prikazani dijelovi alata

Numeriranje prikazanih dijelova odnosi se na prikaz električnog alata na stranici sa slikama.

- (1) Prekidač za uključivanje/isključivanje magnetna
- (2) Prekidač za uključivanje/isključivanje motora
- (3) Termoosigurač (OLP)
- (4) Ručica (3 x)
- (5) Glavina ručice
- (6) Magnetna osnovna ploča
- (7) Prihvat sigurnosne trake
- (8) Prihvat alata
- (9) Navojni zatici
- (10) Pogonska jedinica
- (11) Navojni poklopac spremnika rashladne tekućine
- (12) Spremnik rashladne tekućine
- (13) Priključni nastavak rashladnog sustava
- (14) Crijevo za rashladnu tekućinu
- (15) Rešetka za zaštitu od strugotine
- (16) Krilni vijak za zaštitnu rešetku
- (17) Ručka za nošenje
- (18) Stezna površina
- (19) Adapter (s Weldon na 1/2" UNF)
- (20) Stezna glava s nazubljenim vijencem (do Ø 13 mm)^{a)}

- (21) Spiralno svrdlo s cilindričnom drškom^{a)}
 (22) Kruna za bušenje^{a)}
 (23) Igla za izbacivanje
 (24) Držač spremnika rashladne tekućine
 (25) Ventil za rashladnu tekućinu
 (26) Račna
 (27) Zapinjača na račni
 (28) Sigurnosna traka
 (29) Vijci za postavljanje raspora
 a) **Ovaj pribor ne spada u standardni opseg isporuke.**

Tehnički podaci

Magnetna bušilica		GBM38
Kataloški broj		3 601 AC5 0..
Nazivna primljena snaga	W	1050
Broj okretaja u praznom hodu	min ⁻¹	820
Nazivni broj okretaja	min ⁻¹	450
Maks. promjer bušenja		
– kruna za bušenje	mm	38
– spiralno svrdlo	mm	13
Prihvat alata		Weldon 19 mm (3/4")
Sila držanja magneta	kN	10
Maks. hod bušenja	mm	117
Dimenzije magnetne osnovne ploče (širina x dubina)	mm	160 x 80
Težina ^{A)}	kg	9,8
Klasa zaštite		⊕/I

A) S krunom za bušenje (22), iglom za izbacivanje (23) i rešetkom za zaštitu od strugotine (15), bez mrežnog priključnog voda

Podaci vrijede za nazivni napon [U] od 230 V. U slučaju odstupanja napona i u izvedbama specifičnim za dotičnu zemlju, ovi podaci mogu varirati.

Vrijednosti se mogu razlikovati ovisno o proizvodu i ovisne o uvjetima primjene i okoline. Dodatne informacije na www.bosch-professional.com/wac.

Vrijednosti buke

Emisijske vrijednosti buke utvrđene sukladno

EN 62841-1:2015.

Razina buke električnog alata prema ocjeni A iznosi obično: razina zvučnog tlaka **87 dB(A)**; razina zvučne snage **97 dB(A)**. Nesigurnost K = 3 dB.

Nosite zaštitu za uši!

Emisijska vrijednost buke, koja je navedena u ovim uputama, izmjerena je sukladno normiranom postupku mjerenja te se može koristiti za međusobnu usporedbu električnih alata. Prikladna je i za privremenu procjenu emisije buke.

Navedena emisijska vrijednost buke predstavlja glavne primjene električnog alata. Ako se ustvari električni alat

koristi za druge primjene s radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, emisijska vrijednost buke može odstupati. To može znatno povećati emisije buke tijekom cjelokupnog radnog vijeka.

Za točnu procjenu emisija buke trebaju se uzeti u obzir i vremena, tijekom kojih je alat bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. To može znatno smanjiti emisije buke tijekom cjelokupnog radnog vijeka.

Montaža

- **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**

Montaža ručice

- Pričvrstite tri ručice (4) u glavinu ručice (5).

Zamjena alata (vidjeti sliku A)

- Okrenite pogonsku jedinicu (10) ručicom (4) do kraja prema gore.
 – Pazite da na radnim alatima nema masnoća.

Montaža radnih alata s Weldon prihvatom

- **Krone za bušenje:** Umetnite iglu za izbacivanje (23) u krunu za bušenje (22) (TCT i HSS krunama za bušenje potrebne su igle za izbacivanje različitog promjera).
 – Radni alat umetnite do kraja u prihvat alata (8).
 – Centrirajte bočne stezne površine (18) na navojne zatike (9).
 – Pritegnite navojne zatike šesterokutnim ključem (5 mm).

Montaža spiralnog svrdla s cilindričnom drškom

- Umetnite adapter (19) do kraja u prihvat alata (8).
 – Centrirajte bočne stezne površine (18) na navojne zatike (9).
 – Pritegnite navojne zatike šesterokutnim ključem (5 mm).
 – Uvrnite adapter (19) u steznu glavu s nazubljenim vijencem (20).
 – Otvarajte steznu glavu s nazubljenim vijencem (20) okretanjem sve dok ne možete umetnuti spiralno svrdlo (21). Umetnite spiralno svrdlo.
 – Utaknite ključ stezne glave u odgovarajuće provrte stezne glave s nazubljenim vijencem i ravnomjerno stegnite spiralno svrdlo.

Vađenje radnog alata

- Otpustite navojne zatike (9) i izvucite radni alat iz prihvata alata (8).

Montaža i punjenje sustava rashladne tekućine (vidjeti slike B1–B2)

- **Sustav rashladne tekućine smijete koristiti isključivo kod bušenja s krunom za bušenje.**
 ► **Sustav rashladne tekućine ne smijete koristiti kod bušenja na okomitim ili kosim površinama ili iznad glave.** U tom slučaju ručno dovedite rashladnu tekućinu (npr. bocom s raspršivačem).

- Natakните spremnik rashladne tekućine **(12)** na držač **(24)**.
- Spojite priključni nastavak **(13)** s crijevom za rashladnu tekućinu **(14)**.

Spremnik rashladne tekućine **(12)** treba napuniti rashladnom tekućinom prije uporabe.

- Zatvorite ventil za rashladnu tekućinu **(25)**.
- Odrvnite navojni poklopac **(11)** spremnika rashladne tekućine i ulijte rashladnu tekućinu u spremnik rashladne tekućine **(12)**.
- Ponovno navrnite navojni poklopac **(11)** na spremnik rashladne tekućine.
- Otvorite ventil za rashladnu tekućinu **(25)** do kraja prije uključivanja električnog alata.

Montaža rešetke za zaštitu od strugotine

Rešetka za zaštitu od strugotine **(15)** štiti od oštrobridnih strugotina.

- Stavite rešetku za zaštitu od strugotine **(15)** na osnovnu ploču **(6)** i pričvrstite je pomoću dviju krilnih matica **(16)** i podloški.

Rad



Nosite zaštitne slušalice i zaštitne naočale pri uporabi električnog alata.



Priprema za rad

Pravilno pozicioniranje električnog alata

- Pozicionirajte električni alat na izratku i izravnajte.
- Pritisnite tipku **I** prekidača za uključivanje/isključivanje magneta **(1)** i provjerite prijanja li električni alat na površinu izratka.
- Eventualno osigurajte električni alat sigurnosnom trakom **(28)**.

Montaža sigurnosne trake (vidjeti sliku C)

► **Kod svih radova u kosom ili okomitom položaju ili iznad glave osigurajte električni alat isporučenom sigurnosnom trakom od pada.**

► **Prije uporabe provjerite besprijekornu funkciju sigurnosne trake. Nikada ne koristite oštećenu sigurnosnu traku, nego je odmah zamijenite.**

- Pričvrstite sigurnosnu traku **(28)** na električni alat po mogućnosti bez zazor.
- Uvucite sigurnosnu traku kroz prihvat **(7)** i stavite je oko izratka.
- Zategnite sigurnosnu traku pomoću ravnice **(26)**.

- Za otpuštanje sigurnosne trake pritisnite zapinjaču **(27)** na račni i izvucite sigurnosnu traku.
- Sigurnosnu traku postavite tako da se električni alat u slučaju klizanja odmakne od vas.

Namještanje visine pogonske jedinice

► **Nemojte namještat visinu pogonske jedinice tijekom rada.**

Visina pogonske jedinice **(10)** može se namjestiti ovisno o duljini radnog alata i veličini izratka.

- Pomoću ručice **(4)** namjestite visinu pogonske jedinice **(10)** prema umetnom radnom alatu.

Puštanje u rad

► **Pridržavajte se mrežnog napona!** Napon izvora struje mora se podudarati s podacima na tipskoj pločici električnog alata.

Uključivanje

- Pozicionirajte i osigurajte električni alat.
- Za **uključivanje** električnog alata pritisnite tipku **I** prekidača za uključivanje/isključivanje motora **(2)**.

Napomena: Električni alat možete uključiti samo ako ste prije uključili magnet.

Isključivanje

- Za **isključivanje** električnog alata pritisnite tipku **O** prekidača za uključivanje/isključivanje motora **(2)**.
- Pričekajte da se električni alat potpuno zaustavi.
- Prekidač za uključivanje/isključivanje magneta **(1)** pritisnite prema dolje kako biste isključili magnet.

Zaštita od ponovnog pokretanja

Zaštita od ponovnog pokretanja sprječava nekontrolirano pokretanje električnog alata nakon prekida električnog napajanja.

- Za **ponovno puštanje u rad** pritisnite tipku **I** prekidača za uključivanje/isključivanje motora **(2)**.

Zaštita od preopterećenja

Električni alat ima zaštitu od preopterećenja. Kod namjenske uporabe se električni alat ne može preopteretiti. Kod prevelikog opterećenja termoosigurač **(3)** isključuje električni alat. Magnet ostaje uključen.

Izvršite sljedeće korake prije nego što nastavite raditi s električnim alatom:

- Uklonite eventualno postojeće blokade.
- Pritisnite termoosigurač **(3)**.
- Kako biste električni alat ponovno pustili u rad, pritisnite tipku **I** prekidača za uključivanje/isključivanje motora **(2)**.
- Ostavite električni alat da radi oko 1 minutu u praznom hodu, onda je ponovno spreman za rad.

Osim toga, električni alat ima rastalni osigurač. Ako električni alat više nije moguće uključiti, osigurač mora zamijeniti **Bosch** ili ovlašteni servis za električne alate **Bosch**.

Upute za rad

Svojstva izratka

- **Sila držanja magneta električnog alata uglavnom ovisi o debljini izratka. Najveća sila držanja magneta postiže se na mekom čeliku debljine najmanje 12 mm.**

Napomena: Kod bušenja u čelik manje debljine treba staviti dodatnu čeličnu ploču (minimalne dimenzije 100 x 200 x 20 mm) ispod izratka. Osigurajte čeličnu ploču od pada.

Opće napomene

- **Kod radova iznad glave odnosno na okomitim površinama osigurajte električni alat sigurnosnom trakom.** U slučaju nestanka struje ili prevelikog opterećenja, sila držanja magneta neće ostati zadržana. Električni alat može pasti i prouzročiti nezgode.
- **Ako se radni alat zaglavi, više ne vršite pomak i isključite alat.** Ustanovite i otklonite uzrok zaglavljenja radnih alata.
- **Prije početka rada uvijek provjerite sve dijelove sustava rashladne tekućine.** Nikada ne koristite oštećene dijelove.
- **Rashladnu tekućinu držite dalje od dijelova alata i osoba koje se nalaze u području rada.**

Površina izratka mora biti glatka i čista. Izravnajte grube nepravilnosti, npr. troske, i uklonite hrđu, prljavštinu i masnoću. Sila držanja magneta vrijedi samo za odgovarajuće površine.

- Za hlađenje i podmazivanje koristite emulziju za bušenje ili ulje za rezanje kako bi se spriječilo pregrijavanje ili zaglavlivanje svrdla. Isporučeni sustav rashladne tekućine smijete koristiti isključivo kod bušenja s krunom za bušenje.
- Mjesto bušenja na izradcima označite točkalom.
- Spiralno svrdlo: Kod promjera bušenja > 10 mm najprije bušite s malim promjerom bušenja. Na taj način možete smanjiti pritisak, a električni alat će se manje opteretiti.
- Kod bušenja koristite samo besprijeckorne, naoštrene krune za bušenje (pribor proizvođača).
- Isključite magnete ako nećete upotrebljavati električni alat (pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje magneta **(1)** prema dolje).

Bušenje

- Izravnajte električni alat na izratku.
- Uključite magnet kako biste fiksirali električni alat na izratku (prekidač za uključivanje/isključivanje magneta **(1)**).
- Osigurajte električni alat sigurnosnom trakom **(28)** kod bušenja na okomitim ili kosim površinama ili iznad glave.
- Uključite električni alat (prekidač za uključivanje/isključivanje motora **(2)**).
- Za bušenje okrećite ručicu **(4)** jednoličnim pomakom sve dok ne postignete željenu dubinu bušenja.
- Ako je postignuta željena dubina bušenja, okrenite ručicu natrag tako da se pogonska jedinica ponovno vrati u početni položaj.

- Isključite električni alat, eventualno popustite sigurnosnu traku i isključite magnet.

Rad s krunom za bušenje

- Koristite samo besprijeckorne krune za bušenje i provjerite ih prije svake uporabe. Ne koristite oštećene krune za bušenje.
 - Odmah isključite električni alat ako se zaglavi kruna za bušenje.
 - Zaštitite krunu za bušenje. Vrh krune za bušenje je tvrd, ali i lomljiv.
- Sljedeće mjere pomažu smanjiti ili usporiti trošenje i lomljenje krune za bušenje:
- Pobrinite se da kod bušenja u čelik ima dovoljno rashladne tekućine; koristite rashladnu tekućinu za rezanje metala.
 - Provjerite je li izradak ravan i čist kako bi se osigurala potrebna jačina magneta.
 - Prije bušenja provjerite jesu li svi dijelovi pravilno pričvršćeni.
 - Na početku i na kraju bušenja smanjite pritisak za 1/3.
 - Uklonite velike količine metalnih strugotina kod bušenja u materijale kao što su lijevano željezo, bakreni lijev itd. komprimiranim zrakom.

Transport

- Provjerite jesu li svi radni alati čvrsto spojeni s električnim alatom i da se kruna za bušenje više ne nalazi u radnom alatu.
- Do kraja namotajte mrežni kabel i svežite ga.
- Podignite i transportirajte električni alat držeći ručku za nošenje **(17)**. Pritom nikada ne upotrebljavajte ručicu **(4)** ili mrežni kabel.

Održavanje i servisiranje

Održavanje i čišćenje

- **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**
- **Održavajte električni alat i ventilacijske proreze čistima kako biste radili dobro i sigurno.**

Ako je potrebna zamjena priključnog kabela, tada je treba provesti u **Bosch** servisu ili u ovlaštenom servisu za **Bosch** električne alate kako bi se izbjeglo ugrožavanje sigurnosti.

Namještanje raspora vodilice (vidjeti sliku D)

Ako električni alat jako vibrira kod bušenja ili je vidljiv raspor na vodilici, onda treba namjestiti širinu raspora vodilice. To sprječava odlamanje radnih alata i oštećenje električnog alata.

Za to su potrebni šesterokutni ključ **(2,5 mm)** i prstenasti ili viličasti ključ **(8 mm)**.

- Izvucite mrežni utikač iz utičnice, izvadite radne alate i sustav rashladne tekućine te stavite električni alat na čvrstu, ravnu i vodoravnu površinu.

- Okrenite pogonsku jedinicu **(10)** ručicom **(4)** do kraja prema dolje.
- Pridržavajte vijke za postavljanje **(29)** s pomoću šesterokutnog ključa i otpustite sve 4 matice prstenastim ili viličastim ključem.
- Zategnite 3 donja vijka **(29)** šesterokutnim ključem. Okrenite pogonsku jedinicu **(10)** ručicom **(4)** odozdo prema gore i natrag. Pogonska sila treba biti jednolika – ne preslaba, ne prejak.
- Okrenite pogonsku jedinicu **(10)** ručicom **(4)** do kraja prema gore.
- Šesterokutnim ključem pritegnite najgornji vijak **(29)**. Okrenite pogonsku jedinicu **(10)** ručicom **(4)** odozgo prema gore i natrag. Pogonska sila treba biti jednolika – ne preslaba, ne prejak.
- Pridržavajte vijke za postavljanje **(29)** s pomoću šesterokutnog ključa i pritegnite sve 4 matice prstenastim ili viličastim ključem.

Servisna služba i savjeti o uporabi



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

Hrvatski

Tel.: +385 12 958 051

U slučaju upita ili naručivanja rezervnih dijelova, molimo vas obavezno navedite 10-znamenkasti kataloški broj s tipske pločice proizvoda.

Zbrinjavanje

Električne alate, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.



Električne alate ne bacajte u kućni otpad!

Samo za zemlje EU:

Električni i elektronski uređaji koji više nisu uporabivi, moraju se odvojene sakupljati i zbrinuti na ekološko prihvatljiv način. Koristite predviđene sustave prikupljanja otpada. Nepravilno zbrinjavanje može biti štetno za okoliš i zdravlje zbog opasnih tvari koje može sadržavati.

Jamstvo proizvođača



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

Informacije o podacima proizvoda u skladu s Uredbom (EU) 2023/2854

Povezani proizvodi ili povezane usluge stvaraju podatke tijekom uporabe. Poglavlja u nastavku donose informacije o

generiranim podacima proizvoda i kako je moguće pristupiti podacima proizvoda.

Vrsta podataka proizvoda

Proizvod pri uporabi može stvoriti sljedeće vrste podataka. Koji su podaci zaista stvoreni ovisi o pojedinačnoj uporabi proizvoda.

- Vrijeme rada
- Informacije o baterijama
- Temperature sastavnica
- Aktivacija funkcija
- Kvarovi i servisni događaji
- Informacije o aplikaciji

Bilježenje podataka proizvoda

Informacije o prikupljanju podataka proizvoda i repozitorij podataka:

- bilježi se manje od 1 kB podataka proizvoda.
- proizvod je u mogućnosti pohraniti podatke proizvoda na uređaju dok je proizvod uključen.

Pristup podacima i format podataka

Informacije o tome kako korisnik može pozvati podatke i pristupiti im:

- unutar EU-a, korisnik može zatražiti podatke proizvoda putem usluge Bosch Power Tools Service (e-pošta: **PT-Service.EU-DataAct@de.bosch.com**) ako korisnik šalje proizvod servisu tvrtke Bosch i/ili
- Ako proizvod na raspolaganje stavlja bežično sučelje, korisnik može ostvariti izravan pristup podacima proizvoda s pomoću odgovarajuće mobilne aplikacije Bosch Power Tools.
- podaci su stavljeni na raspolaganje u uobičajenom i strojno čitljivom formatu (npr. JSON).

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>