



PRO

GNH18V-50-2M

Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A C7P (2026.03) TAG / 21



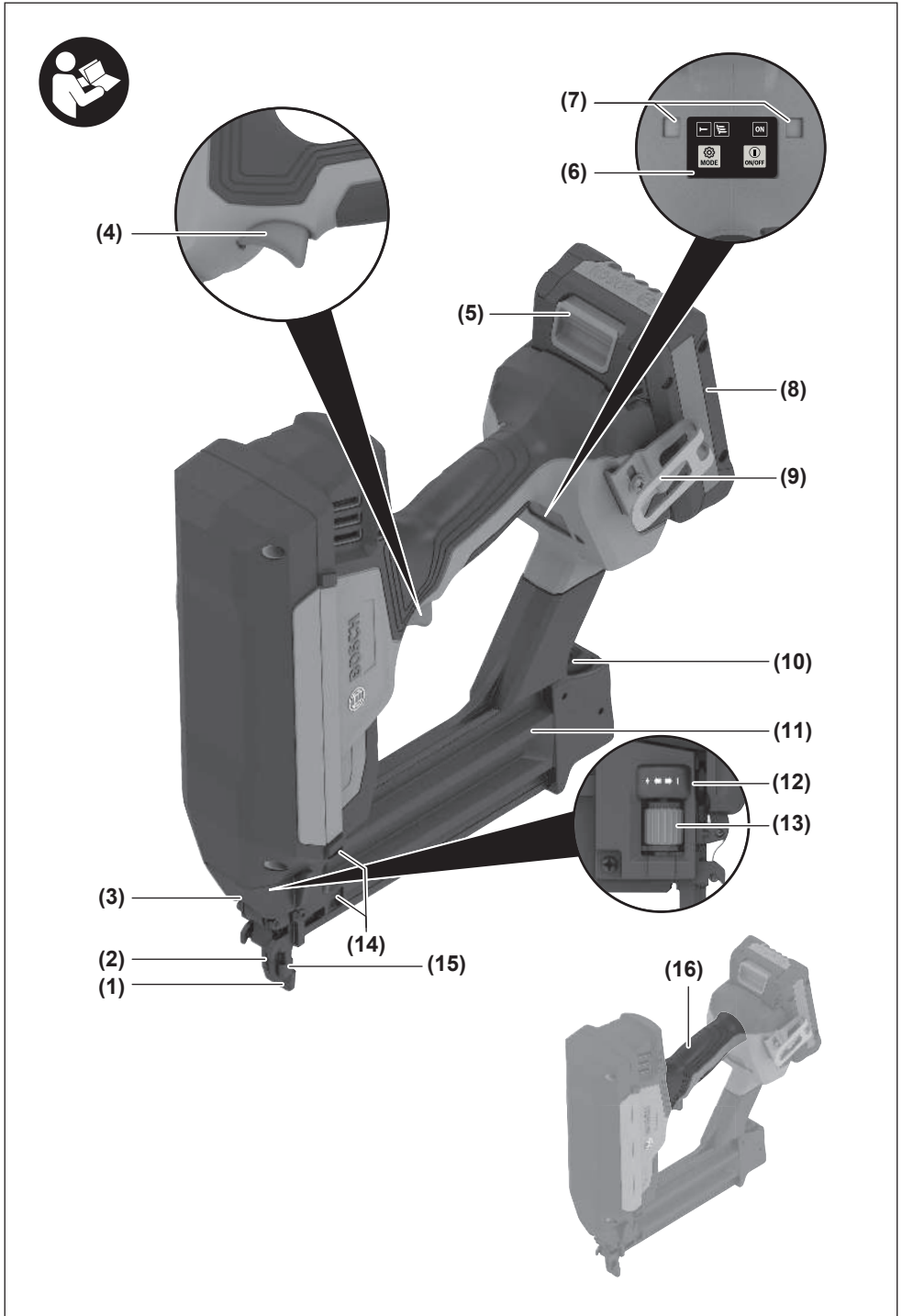
1 609 92A C7P

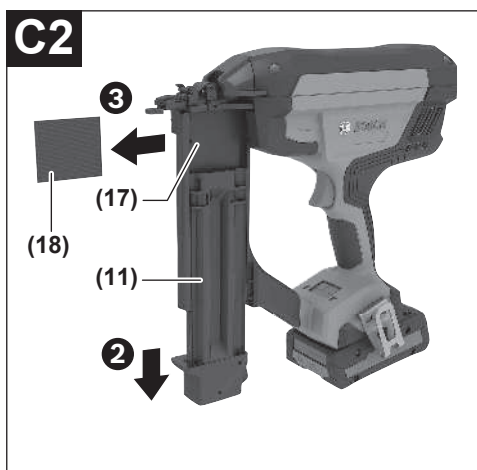
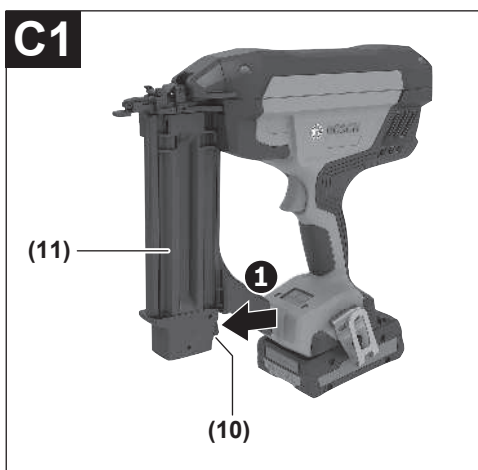
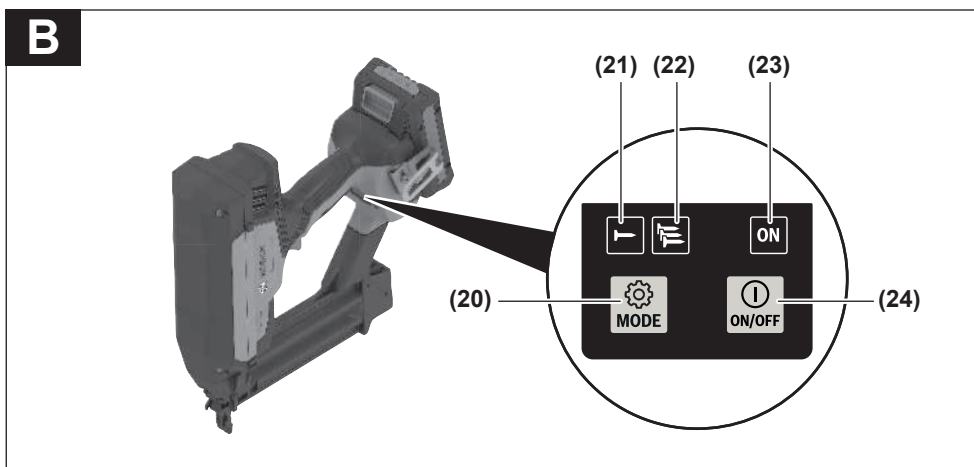
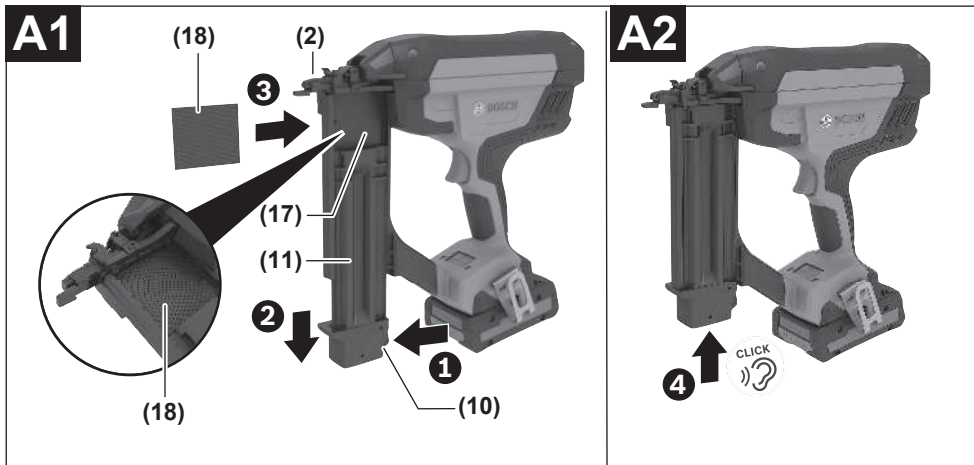


hr Originalne upute za rad











Hrvatski

Sigurnosne napomene

Uobičajena sigurnosna upozorenja 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

▶ Električne alate držite dalje od kiše ili vlage.

Prodiranje vode u električni alat povećava 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 droge, 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 obuća s protukliznim potplatom, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.

▶ Sprječite 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 uključeni 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 upoznali.** 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 doseg djece.** Rukovanje alatom zabranjeno je osobama koje nisu s njim upoznate 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 besprijekorno pomični dijelovi uređaja, jesu li zaglavljani, 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 oštrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s oštrim oštricama 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 sušima, 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.

Upotreba i održavanje akumulatorskih alata

- ▶ **Akumulatorsku bateriju puniti isključivo punjačima koje preporučuje proizvođač.** Ako punjač predviđen za jednu određenu vrstu kompleta baterija rabite s drugim kompletom baterija, postoji opasnost od požara.
- ▶ **Električne alate upotrebljavajte isključivo s posebnim, namjenskim kompletima baterija.** Upotreba drugih kompleta baterija može dovesti do ozljeda i opasnosti od požara.
- ▶ **Komplete baterija dok ih ne upotrebljavate držite dalje od uredskih spajalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli uzrokovati premošćenje kontakata.** Kratki spoj između kontakata baterije može uzrokovati opekline ili požar.
- ▶ **Kod pogrešne primjene iz baterije može isticati tekućina.** Izbjegavajte kontakt s ovom tekućinom. Kod slučajnog kontakta zahvaćeno mjesto treba isprati vodom. Ako vam tekućina uđe u oči, zatražite pomoć liječnika. Tekućina isticla iz baterije može uzrokovati nadraženost kože i opekline.
- ▶ **Ne upotrebljavajte oštećene ili izmijenjene komplete baterija ni alate.** Oštećene ili izmijenjene baterije podložne su nepredvidivom ponašanju i mogu uzrokovati požar, eksploziju ili ozljede.
- ▶ **Držite alat i komplet baterija dalje od vatre i visokih temperatura.** Izlaganje vatri ili temperaturi višoj od 130 °C može uzrokovati eksploziju.
- ▶ **Poštujte sve upute za punjenje i komplet baterija i alat ne puniti pri temperaturama izvan vrijednosti koje su propisane i navedene u uputama.** Nepravilno punjenje ili punjenje pri temperaturama višim od propisanih može oštetiti bateriju i povećati opasnost od požara.

Servisiranje

- ▶ **Popravlak električnog alata prepustite kvalificiranom osoblju ovlaštenog servisa i isključivo s originalnim rezervnim dijelovima.** Tako će biti zajamčen siguran rad s uređajem.
- ▶ **Nikada ne servisirajte oštećene komplete baterija.** Servisiranje kompleta baterija smiju obavljati isključivo proizvođači i ovlašteni serviseri.

Sigurnosna upozorenja za pribijač

- ▶ **Uvijek pretpostavite da pribijač čavla sadrži pričvršćivače.** Neoprezno rukovanje pribijačem može dovesti do neočekivanog izbacivanja pričvršćivača i osobnih ozljeda.
- ▶ **Iskopčajte alat iz izvora napajanja kad umećete i vadite pričvršćivače, kao i dok podešavate ili zamjenjujete pribor.** Alat se može nehotično aktivirati ako je priključen u izvor napajanja, što može uzrokovati osobne ozljede.
- ▶ **Budite oprezni prilikom rukovanja pričvršćivačima, posebice kad ih umećete i vadite.** Pričvršćivači imaju oštre vrhove koji mogu prouzročiti osobne ozljede.
- ▶ **Ne usmjeravajte pribijač prema sebi ni prema drugima u svojoj blizini.** Ako se naglo i neočekivano aktivira, izbacit će pričvršćivač, što može uzrokovati osobne ozljede.
- ▶ **Držite prste podalje od okidača dok ne upotrebljavate pribijač i kad mijenjate položaj tijekom primjene.** Ako se naglo i neočekivano aktivira, izbacit će pričvršćivač, što može uzrokovati osobne ozljede.
- ▶ **Pribijač držite isključivo za izolirane prihvatne površine ako izvodite radove kod kojih bi pričvršćivač mogao zahvatiti skriveno ožičenje.** Ako pričvršćivač dođe u doticaj sa žicama pod naponom i metalni će dijelovi električnog uređaja biti pod naponom, što može uzrokovati strujni udar rukovatelja.
- ▶ **Čvrsto držite pribijač tijekom rada.** Nekontrolirani povratni zakret pribijača može uzrokovati nehotičnu aktivaciju, što može uzrokovati osobne ozljede.
- ▶ **Držite sve dijelove tijela, primjerice ruke, noge i sl., podalje od smjera iz kojeg pribijač izbacuje pričvršćivače.** Pričvršćivač može probiti radni dio i predmet iza njega, što može uzrokovati osobne ozljede.
- ▶ **Prilikom upotrebe pribijača sve dijelove tijela, primjerice ruke, noge i sl., držite podalje od područja na kojem se pričvršćivač pribija na radni dio.** Pričvršćivač može skrenuti i izaći iz radnog dijela, što može uzrokovati osobne ozljede.
- ▶ **Nemojte pokretati pribijač sve dok ne bude čvrsto postavljen na radni dio.** Ako pribijač nije u kontaktu s radnim dijelom, pričvršćivač se može odbiti od radnog dijela, što može uzrokovati osobne ozljede.
- ▶ **Nemojte upotrebljavati ovaj pribijač za pričvršćivanje električnih kabela.** Nije namijenjen za instalaciju električnih kabela i može oštetiti izolaciju električnih kabela i tako uzrokovati strujni udar ili požar.
- ▶ **Iskopčajte pribijač iz izvora napajanja ako se pričvršćivač zaglavi u pribijaču.** Prilikom uklanjanja zaglavljeno pričvršćivača pribijač se može nehotično aktivirati ako je priključen na izvor napajanja, što može uzrokovati osobne ozljede.
- ▶ **Budite oprezni prilikom uklanjanja zaglavljeno pričvršćivača.** Mehanizam može biti pod pritiskom i pričvršćivač može prinudno izaći iz alata, što može uzrokovati osobne ozljede.
- ▶ **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.
- ▶ **U slučaju oštećenja i nestručne uporabe aku-baterije mogu se pojaviti pare. Aku-baterija može izgorjeti ili eksplodirati.** Dovedite svježi zrak i u slučaju potrebe

zatražite liječničku pomoć. Pare mogu nadražiti dišne puteve.

- ▶ **Ne mijenjajte i ne otvarajte aku-bateriju.** Postoji opasnost od kratkog spoja.
- ▶ **Oštrim predmetima kao što su npr. čavli, odvijači ili djelovanjem vanjske sile aku-baterija se može oštetiti.** Može doći do unutrašnjeg kratkog spoja i aku-baterija može izgorjeti, razviti dim, eksplodirati ili se pregrijati.
- ▶ **Aku-bateriju koristite samo u proizvodima proizvođača.** Samo na ovaj način je aku-baterija zaštićena od opasnog preopterećenja.



Zaštitite aku-bateriju od vrućine, npr. također od stalnog sunčevog zračenja, vatre, prljavštine, vode i vlage. Postoji opasnost od eksplozije i kratkog

spoja.

Simboli i njihovo značenje

Sljedeći 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



Nosite zaštitu za uši. Djelovanje buke može dovesti do gubitka sluha.



Nosite zaštitne naočale.

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 spajanje tijekom krovopokrivačkih radova, oplata i letava te u proizvodnji zidnih/stropnih elemenata, krovnih fasada, paleta, drvenih ograda, zvučno izoliranih zidova i sanduka. Smiju se upotrebljavati samo elementi za pričvršćenje (čavli, spajalice itd.) koji su specificirani u tablici „Tehnički podaci“.

Napomena: Električni alat nije namijenjen za zabijanje čavala u metal ili beton.

Ne upotrebljavajte električni alat u načinu rada kontaktno okidanje s automatskim povratom dok radite na skeli, ljestvama ili nekoj drugoj platformi i dok je potrebna promjena radnog položaja. U tom slučaju upotrijebite samo

način rada pojedinačno okidanje sa sigurnosnim redosljedom.

Prikazani dijelovi alata

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

- (1) Štitnik izratka
 - (2) Otvor
 - (3) Zatezna poluga za otvaranje/zatvaranje kanala za izbacivanje
 - (4) Okidač
 - (5) Tipka za deblokadu aku-baterije
 - (6) Korisničko sučelje
 - (7) Radno svjetlo
 - (8) Aku-baterija
 - (9) Pojasna kuka
 - (10) Prekidač za otvaranje spremnika
 - (11) Klizač spremnika
 - (12) Pokazivač za namještanje graničnika dubine
 - (13) Kotačić za namještanje graničnika dubine
 - (14) Kontrolni prozorčić pokazivača dopunjavanja
 - (15) Okidni osigurač
 - (16) Ručka (izolirana površina zahvata)
 - (17) Spremnik
 - (18) Uložak s čavlima^{a)}
 - (19) Spremište za spremanje štitnika izratka
- Korisničko sučelje**
- (20) Tipka Mode
 - (21) Indikator pojedinačnog okidanja
 - (22) Indikator kontaktnog okidanja
 - (23) Prikaz uključeno/isključeno
 - (24) Prekidač za uključivanje/isključivanje
- a) **Ovaj pribor ne spada u standardni opseg isporuke.**

Tehnički podaci

Akumulatorski pribijač za čavle	GNH18V-50-2M	
Kataloški broj		3 601 D82 C..
Nazivni napon	V=	18
Okidni sustavi		
– Pojedinačno okidanje sa sigurnosnim redosljedom		●
– Kontaktno okidanje s automatskim povratom		●
Element za pričvršćenje		
– tip		igličasti čavli
– duljina	mm	16–50
– promjer	mm	1,2

Akumulatorski pribijač za čavle	GNH18V-50-2M	
	ga	18
– kut		0°
Maks. kapacitet spremnika (standardni spremnik)		110
Dimenzije (bez aku-baterije)		
– visina	mm	272
– širina	mm	108
– duljina sa štitnikom izratka	mm	308
Težina ^{A)}	kg	2,4
Preporučena temperatura okoline kod punjenja	°C	0 ... +35
Dopuštena temperatura okoline pri radu ^{B)} i kod skladištenja	°C	–20 ... +50
Kompatibilne aku-baterije	GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...	
Preporučene aku-baterije za puni učinak	ProCORE18V... ≥ 4,0 Ah EXPERT18V...	
Preporučeni punjači	GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...	

A) Bez aku-baterije (Težinu aku-baterije naći ćete na internetskoj stranici www.bosch-professional.com)

B) ograničeni učinak pri temperaturama < 0 °C

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

Informacije o buci i vibracijama

Emisijske vrijednosti buke utvrđene sukladno **EN IEC 62841-2-16**.

Razina buke električnog alata prema ocjeni A iznosi obično: razina zvučnog tlaka **88 dB(A)**; razina zvučne snage **97 dB(A)**. Nesigurnost **K = 3 dB**.

Nosite zaštitu za uši!

Vrijednosti vibracija a_h (kontinuirane vibracije), p_f (ponovljene udarne vibracije) i nesigurnost **K** utvrđene su skladu s normom **EN IEC 62841-2-16**:

$a_h = 2,6 \text{ m/s}^2$ ($K = 1,5 \text{ m/s}^2$), $p_f = 685 \text{ m/s}^2$ ($K = 30 \text{ m/s}^2$)

Razina titranja koja je navedena u ovim uputama i emisijska vrijednost buke izmjerene su sukladno normiranom postupku mjerenja te se mogu koristiti za međusobnu usporedbu električnih alata. Primjerene su i za privremenu procjenu emisije titranja i buke.

Navedena razina titranja i emisijska vrijednost buke predstavljaju glavne primjene električnog alata. Ako se ustvari električni alat koristi za druge primjene s radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, razina titranja i emisijska vrijednost buke mogu odstupati. Na taj se način može osjetno povećati emisija titranja i buke tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Za točnu procjenu emisija titranja i buke trebaju se uzeti u obzir i vremena, tijekom kojih je alat bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. Na taj se način može osjetno smanjiti emisija titranja i buke tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Odredite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika prije djelovanja titranja kao npr.: održavanje električnog alata i nastavaka, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

Aku-baterija

Bosch prodaje akumulatorske električne alate i bez aku-baterije. Ako je aku-baterija sadržana u opsegu isporuke vašeg električnog alata, možete je izvaditi iz ambalaže.

Punjenje aku-baterije

► Koristite samo punjače navedene u tehničkim

podacima. Samo su ovi punjači prilagođeni litij-ionskoj aku-bateriji koja se koristi u vašem električnom alatu.

Napomena: Litij-ionske aku-baterije isporučuju se djelomično napunjene zbog međunarodnih propisa o prijevozu. Kako bi se zajamčio puni učinak aku-baterije, prije prve uporabe aku-bateriju napunite do kraja.

Umetanje aku-baterije

Umetnite napunjenu aku-bateriju u prihvat aku-baterije sve dok se ne uglati.



Vađenje aku-baterije

Za vađenje aku-baterije pritisnite tipku za deblokadu aku-baterije i izvucite aku-bateriju. **Pritom ne primjenjujte silu.** Aku-baterija ima 2 stupnja blokiranja koji trebaju spriječiti da aku-baterija ispadne kod nehotičnog pritiska na tipku za deblokadu aku-baterije. Čim se aku-baterija stavi u električni alat, ona će se pomoću opruge zadržati u određenom položaju.

Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije

Napomena: Svaki tip aku-baterije nema pokazivač stanja napunjenosti.

Tri zelena LED pokazivača stanja napunjenosti aku-baterije pokazuju stanje napunjenosti aku-baterije. Upit o stanju napunjenosti iz sigurnosnih razloga moguć je samo u stanju mirovanja električnog alata.

Pritisnite tipku za prikaz stanja napunjenosti  ili  za prikaz stanja napunjenosti. To je također moguće i kod izvadene aku-baterije.

Ako nakon pritiska na tipku za prikaz stanja napunjenosti ne svijetli LED, aku-baterija je neispravna i mora se zamijeniti.

Stanje napunjenosti aku-baterije prikazuje se i na korisničkom sučelju (vidi „Prikazi stanja“, Stranica 12).

Tip aku-baterije GBA 18V... | GBA18V...



LED	Kapacitet
Stalno svijetli 3 × zelena	60–100 %
Stalno svijetli 2 × zelena	30–60 %
Stalno svijetli 1 × zelena	5–30 %
Treperi 1 × zelena	0–5 %

Tip aku baterije ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...





LED	Kapacitet
Stalno svijetli 5 × zelena	80–100 %
Stalno svijetli 4 × zelena	60–80 %
Stalno svijetli 3 × zelena	40–60 %
Stalno svijetli 2 × zelena	20–40 %
Stalno svijetli 1 × zelena	5–20 %
Treperi 1 × zelena	0–5 %

Detekcija rizika od kvara aku-baterije


EXPERT18V... | EXBA18V...

LED diode pokazivača stanja napunjenosti aku-baterije mogu osim stanja napunjenosti aku-baterije pokazati rizik od kvara aku-baterije.

Za aktiviranje funkcije pritisnite i držite pritisnutu tipku za prikaz stanja napunjenosti  3 sekunde. Treperenje pokazivača stanja napunjenosti aku-baterije signalizira analizu aku-baterije. Rezultat će se pokazati na pokazivaču stanja napunjenosti aku-baterije.

 **1 LED:** Aku-baterija ima veliki rizik od kvara. Snaga i vrijeme rada mogu biti već smanjeni.

Preporučuje se zamjena aku-baterije.

 **5 LED:** Aku-baterija je u dobrom stanju s malim rizikom od kvara.

Vodite računa o sljedećem: Procjena rizika od kvara aku-baterije funkcionira u dvije faze i nudi pojednostavljenu procjenu stanja. Aku-baterija je ocijenjena u dobrom stanju ili ima povećan rizik od kvara. Ne prikazuje se postotak stanja aku-baterije.

Napomene za optimalno rukovanje aku-baterijom

Zaštitite aku-bateriju od vlage i vode.

Aku-bateriju čuvajte samo u prostoriji u kojoj je raspon temperature od –20 °C do 50 °C. Npr. aku-bateriju ljeti na ostavljajte u automobilu.

Otvore za hlađenje aku-baterije redovito čistite mekim, čistim i suhim kistom.

Bitno skraćanje vremena rada nakon punjenja pokazuje da je aku-baterija istrošena i da je treba zamijeniti.

Pridržavajte se uputa za zbrinjavanje u otpad.

Montaža

- ▶ **Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje, zamjena alata, itd.) aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata.** Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.
- ▶ **Uvijek odložite električni alat na stranu i ne stavljajte ga na aku-bateriju.** Električni alat može se prevrnuti ovisno o korištenom radnom alatu i aku-bateriji.

Punjenje spremnika (vidjeti slike A1–A2)

- ▶ **Izvadite aku-bateriju prije namještanja alata, zamjene pribora ili odlaganja električnog alata.** Ove mjere opreza sprječavaju nehotično pokretanje električnog alata.

Koristite samo originalan Bosch pribor. Precizni dijelovi električnog alata, kao što su spremnik, otvor i kanal za izbacivanje, prilagođeni su **spajalicama, čavlima i zaticima** tvrtke **Bosch**. Ostali proizvođači koriste druge kvalitete čelika i dimenzije.

Napomena: upotrebljavajte samo elemente za pričvršćenje koji su specificirani u tablici „Tehnički podaci“.

Uporabom nedopuštenih elemenata za pričvršćenje može se oštetiti električni alat i uzrokovati ozljede.

Kada punitre spremnik, držite električni alat tako da otvor **(2)** nije usmjeren prema vašem tijelu niti prema drugim osobama.

- Pritisnite prekidač **(10)** za otvaranje spremnika. Klizač spremnika **(11)** se izvlači.
- Umetnite uložak s čavlima **(18)** u lijevi gornji dio spremnika **(17)**.

Napomena: Mehanički nadzor prepoznaje nalaze li se čavli u spremniku. Ako pritisnete okidni osigurač kada je spremnik prazan, neće se aktivirati pričvršćivanje. Time se sprječavaju hici i prazno.

- Gurnite klizač spremnika **(11)** na početku spremnika dok se klizač spremnika ne uglati.

Napomena: Klizač spremnika mora se moći pomicati natrag bez velike upotrebe sile (samo silom prsta). Zaglavljani klizač spremnika ima sljedeći učinak: Čavao se ne izbacuje, čavao ostaje visjeti u kanalu za izbacivanje (vidi Zaglavljenje) ili se čavao izbacuje pod pogrešnim kutom.

Rad

Okidni sustavi

Pojedinačno okidanje sa sigurnosnim redosljedom

Kod ovog okidnog sustava najprije trebate staviti okidni osigurač **(15)** čvrsto na izradak. Element za pričvršćenje se izbacuje tek kada pritisnete okidač **(4)**.

Zatim se mogu aktivirati daljnja pričvršćenja samo kada su okidač i okidni osigurač ponovno stavljeni u početni položaj.

Kontaktno okidanje s automatskim povratom

Kod ovog okidnog sustava najprije trebate pritisnuti okidač **(4)** i držati ga u tom položaju. Zatim trebate staviti okidni osigurač čvrsto na izradak kako bi se izbacio element za pričvršćenje. Dok je okidač **(4)** pritisnut, mogu se aktivirati daljnja pričvršćenja ponovnim stavljanjem na drugo mjesto.

U načinu rada **kontaktno okidanje** također se može zabit čavao s pojedinačnim okidanjem.

Puštanje u rad

Uključivanje/isključivanje na korisničkom sučelju (vidjeti sliku B)

- Za **uključivanje** električnog alata pritisnite tipku prekidača za uključivanje/isključivanje **(24)** na korisničkom sučelju **(6)**. Radno svjetlo se uključuje. Indikator prekidača za uključivanje/isključivanje **(23)** svijetli zeleno kada je alat spreman za rad. Pojedinačno okidanje je aktivirano, indikator **(21)** svijetli bijelo.
- Za **isključivanje** električnog uređaja pritisnite tipku prekidača za uključivanje/isključivanje **(24)**.

Izbacivanje čavala – pojedinačno okidanje

- Uključite električni alat . Radno svjetlo se uključuje.
- Stavite otvor **(2)** ili po potrebi gumirani štitnik izratka **(1)** čvrsto na izradak tako da je okidni osigurač **(15)** utisnut do kraja.
- Zatim kratko pritisnite okidač **(4)** i ponovno ga otpustite. Pritom će se izbaciti jedan čavao.
- Za daljnje pričvršćenje potpuno podignite električni alat s izratka i ponovno ga čvrsto stavite na sljedeće željeno mjesto.

Izbacivanje čavala – kontaktno okidanje (vidjeti sliku B –)

- Uključite električni alat . Radno svjetlo se uključuje.
- Aktivirajte kontaktno okidanje na način da kratko pritisnete tipku Mode **(20)**. Indikator kontaktnog okidanja **(22)** svijetli bijelo.
- Držite pritisnut okidač **(4)**.
- Stavite otvor **(2)** ili po potrebi gumirani štitnik izratka **(1)** čvrsto na izradak tako da je okidni osigurač **(15)** utisnut do kraja. Pritom će se izbaciti jedan čavao.

- Za daljnje pričvršćenje dalje držite pritisnut okidač **(4)** i potpuno podignite električni alat s izratka. Ponovno ga čvrsto stavite na sljedeće željeno mjesto.
- Prebacite na pojedinačno okidanje na način da ponovno pritisnete tipku Mode **(20)**. Indikator pojedinačnog okidanja **(21)** svijetli bijelo.

Upute za rad

Prije svakog početka rada provjerite besprijekornu funkciju sigurnosnih i okidnih uređaja te čvrst dosjed svih vijaka i matica.

Odmah odvojite neispravan električni alat ili koji ne radi besprijekorno od dovoda energije i kontaktirajte ovlaštenu Bosch servis.

Ne izvodite nepropisane manipulacije na električnom alatu. Nemojte demontirati ili blokirati dijelove električnog alata, npr. okidni osigurač.

Ne izvodite „hitne popravke“ neprikladnim sredstvima. Električni alat treba redovito i pravilno održavati.

Izbjegavajte svako slabljenje i oštećenje električnog alata, npr. zbog:

- zabijanja ili graviranja,
- mjera preinake koje nije odobrio proizvođač,
- vođenja uz šablone koje su izradene od tvrdog materijala, npr. čelika,
- ispadanja na pod ili pomicanja po podu,
- rukovanja kao čekićem,
- bilo kojeg načina upotrebe sile.

Provjerite što se nalazi ispod ili iza izratka. Nemojte izbacivati čavle u zidove, stropove ili podove ako se iza njih nalaze osobe. Čavli mogu probiti izradak i nekoga ozlijediti. Nemojte izbacivati čavao na već zabijeni čavao. Pritom se čavao može deformirati, čavli se mogu zaglaviti ili se električni alat može nekontrolirano pomaknuti.

Ako se električni alat upotrebljava u hladnim uvjetima okoline, prvi čavli će se zabijati sporije nego inače. Nakon što se električni alat zagrijao tijekom rada, ponovno je moguća normalna radna brzina.

Izbjegavajte hicc u prazno kako bi se spriječilo trošenje udarnog žiga.

Tijekom duljih radnih stanki ili na kraju rada isključite električni alat, izvadite aku-bateriju o po mogućnosti ispraznite spremnik.

Pržnjenje spremnika (vidjeti slike C1–C2)

- Pritisnite prekidač **(10)** za otvaranje spremnika. Klizač spremnika se izvlači.
- Okrenite električni alat tako da sklizne uložak s čavlina **(18)** u spremniku.
- Zatim pažljivo povucite klizač spremnika prema naprijed do početka spremnika **(17)**.

Namještanje graničnika dubine (vidjeti sliku D)

Dubinu zabijanja čavala možete namjestiti kotačićem za namještanje **(13)**.

- **Čavli su preduboko zabijeni:** Okrenite kotačić za namještanje (13) u smjeru „–“ kako biste smanjili dubinu zabijanja.
- **Čavli nisu dovoljno duboko zabijeni:** Okrenite kotačić za namještanje (13) u smjeru „+“ kako biste povećali dubinu zabijanja.
- Provjerite novu dubinu zabijanja na probnom izratku. Po potrebi ponovite radne korake.

Odvajanje zaglavljenja (vidjeti slike E1–E2)

Pojedinačni čavli mogu se zaglaviti u kanalu za izbacivanje. Ako se to češće događa, kontaktirajte ovlašteni Bosch servis.

Napomena: Ako se udarni žig više ne vrati natrag nakon odvajanja zaglavljenja, kontaktirajte ovlašteni Bosch servis.

- Otpustite okidač (4).
- Isključite električni alat i izvadite aku-bateriju (8).
- Ispraznite spremnik (17).
- Pritisnite zateznu polugu (3) prema gore tako da se može otvoriti kanal za izbacivanje.
- Uklonite zaglavljeni čavao. Po potrebi koristite klijesta.
- Zatvorite kanal za izbacivanje, stavite držač zatezne poluge (3) u kuku na kanalu za izbacivanje i zatim ponovno pritisnite zateznu polugu prema dolje.
- Ponovno napunite spremnik.

Zamjena štitnika izratka (vidjeti sliku F)

Štitnik izratka (1) na kraju okidnog osigurača (15) štiti izradak. Štitnik izratka može se skinuti i zamijeniti

- Otpustite okidač (4).
- Isključite električni alat i izvadite aku-bateriju (8).
- Ispraznite spremnik (17).
- Povucite štitnik izratka s okidnog osigurača.
- Stavite novi štitnik izratka s otvorenim krajem na okidni osigurač.

Napomena: Štitnik izratka i rezervni štitnik izratka mogu se čuvati na desnoj unutarnjoj strani spojne lamele između prihvatna aku-baterije i spremnika (17). U tu svrhu gurnite štitnik izratka (1) ili oba štitnika izratka na odgovarajući prihvat u spremištu (19).

Transport i spremanje






Isključite električni alat za transport posebno ako rabite ljestve ili se krećete u neobičnom položaju tijela.

Nosite električni alat na radnom mjestu samo držeći za ručku (16) i s nepritisnutim okidačem (4).

Čuvajte električni alat tako da je uvijek odvojen od aku-baterije na suhom, toplom mjestu.

Korisničko sučelje (vidjeti sliku B)

Korisničko sučelje (6) služi za odabir načina rada te za uključivanje i isključivanje električnog alata.

Korisničko sučelje	Opis
	Tipka za uključivanje/isključivanje (24) isključuje i uključuje uređaj.
	Tipka Mode (20) mijenja između pojedinačnog i kontaktnog okidanja.
	Prikaz uključivanja/isključivanja svijetli ako je alat uključen.
	Prikaz pojedinačnog okidanja (21) svijetli ako je aktivno pojedinačno okidanje.
	Indikator kontaktnog okidanja (22) svijetli ako je aktivirano kontaktno okidanje.

Prikazi stanja

Osim toga, prikaz uključivanja/isključivanja signalizira stanje električnog alata kako je opisano u nastavku:

Indikator statusa električnog alata		
Boja	Značenje	Rješenje
Zelena	Električni alat je uključen i spreman za uporabu.	–
Žuta	Događaj zahtijeva vašu pozornost: kritična temperatura ili je aku-baterija gotovo prazna.	– Ostavite električni alat da se ohladi. – Zamijenite ili napunite aku-bateriju.
Crvena	Električni alat nije spreman za uporabu. Razlog: Električni alat je pregrijan, aku-baterija je prazna ili je došlo do mehaničkog kvara.	– Ostavite električni alat da se ohladi. – Zamijenite ili napunite aku-bateriju. – Izvršite održavanje.
Treperi crveno	– Prerano je pritisnut drugi prekidač. – Drugi prekidač nije pritisnut u roku od 5 sekundi, alat se isključuje automatski. – Prekidači su pritisnuti pogrešnim redoslijedom (npr. okidač je pritisnut prije nego što se alat prebacio u način rada kontaktno okidanje)	– Kratko pričekajte dok prikaz stanja ne počne svijetliti zeleno. – Električni alat je ponovno spreman za uporabu. – Ponovo provedite pričvršćivanje i pritom pazite na ispravan redoslijed aktiviranja ili promijenite okidni sustav putem korisničkog sučelja.

Održavanje i servisiranje

Održavanje i čišćenje

- ▶ Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje, zamjena alata, itd.) aku-bateriju treba

izvaditi iz električnog alata. Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.

- ▶ **Održavajte električni alat i ventilacijske proreze čistima kako biste radili dobro i sigurno.**

Plan održavanja

Očistite spremnik **(17)**. Uklonite plastičnu ili drvenu strugotinu koja se može nakupiti u spremniku tijekom rada. Električni alat čistite u redovitim razmacima pomoću komprimiranog zraka.

Mjera	Obrazloženje	Provođenje
Očistite spremnik (17) i klizač spremnika (11) .	Sprječava zaglavlivanje čavla.	– Svaki dan ispušite mehanizam spremnika/klizač spremnika komprimiranim zrakom.
Uvjerite se da okidni osigurač (15) propisno radi.	Pridonosi vašoj sigurnosti na radu i učinkovitoj uporabi električnog alata.	– Svaki dan ispušite mehanizam okidnog osigurača komprimiranim zrakom.

Uklanjanje smetnji

Smetnja	Uzrok	Pomoć
Električni alat nije spreman za rad.	Aku-baterija nije napunjena ili je neispravna.	– Napunite aku-bateriju do kraja ili je zamijenite.
	Aku-baterija nije pravilno stavljena.	– Uvjerite se da je aku-baterija uglavljena na ručki.
	Temperatura aku-baterije je previsoka ili preniska.	– Pričekajte da aku-baterija (ponovno) postigne optimalnu radnu temperaturu.
	Kontakti aku-baterije, motor ili podizni magnet su zaprljani ili neispravni.	– Kontaktirajte ovlaštenu Bosch servis. Tamo zamijenite sastavni dio.
	Spremnik (17) je prazan.	– Ponovno napunite spremnik (vidi „Punjenje spremnika (vidjeti slike A1–A2)“, Stranica 10).
	Okidni osigurač (15) je savijen.	– Kontaktirajte ovlaštenu Bosch servis. Tamo zamijenite sastavni dio.
	Elektronika je neispravna.	– Kontaktirajte ovlaštenu Bosch servis.
Električni alat je spreman za rad, ali ne izbacuje čavle.	Korisničko sučelje (6) je neispravno.	– Kontaktirajte ovlaštenu Bosch servis.
	Mogući kvar sljedećih sastavnih dijelova: <ul style="list-style-type: none"> – okidača (4) – udarnog žiga – motora – elektronike – čelične opruge 	– Kontaktirajte ovlaštenu Bosch servis. Tamo zamijenite sastavni dio.
	Strana tijela su se nakupila u mehanizmu za izbacivanje.	– Kontaktirajte ovlaštenu Bosch servis. Tamo zamijenite sastavni dio.
	Strana tijela su se nakupila u otvoru (2) ili spremniku (17) .	– Očistite otvor (2) ili spremnik (17) .
	Jedan čavao se zaglavio u kanalu za izbacivanje.	– Odvojite zaglavljenje. (vidi „Odvajanje zaglavljenja (vidjeti slike E1–E2)“, Stranica 12)

Smetnja	Uzrok	Pomoć
	Klizač spremnika (11) je neispravan.	– Po potrebi očistite klizač spremnika (11) i provjerite da spremnik (17) nije zaprljan.
	Opruga klizača spremnika je preslaba ili neispravna.	– Kontaktirajte ovlašteni Bosch servis. Tamo zamijenite sastavni dio.
	Korišteni elementi za pričvršćenje nisu dopušteni.	– Koristite samo originalan pribor. Smiju se upotrebljavati samo elementi za pričvršćenje (čavli, spjalice itd.) koji su specificirani u tablici „Tehnički podaci“.
	Spremnik (17) je prazan.	– Ponovno napunite spremnik (vidi „Punjenje spremnika (vidjeti slike A1-A2)“, Stranica 10).
	Pogrešan redoslijed hitaca je aktiviran.	– Ponovo provedite pričvršćivanje i pritom pazite na ispravan redoslijed aktiviranja. – Promijenite okidni sustav putem korisničkog sučelja.
Čavli su preduboko zabijeni.	Graničnik dubine je preduboko namješten.	– Namjestite graničnik dubine na željenu dubinu (vidi „Namještanje graničnika dubine (vidjeti sliku D)“, Stranica 11).
	Odbojnik je istrošen.	– Kontaktirajte ovlašteni Bosch servis. Tamo zamijenite sastavni dio.
Čavli nisu dovoljno duboko zabijeni.	Aku-baterija nije napunjena ili je neispravna.	– Napunite aku-bateriju do kraja ili je zamijenite.
	Elementi za pričvršćenje su predugi.	– Koristite samo originalan pribor. Smiju se upotrebljavati samo elementi za pričvršćenje (čavli, spjalice itd.) koji su specificirani u tablici „Tehnički podaci“.
	Graničnik dubine je previsoko namješten.	– Namjestite graničnik dubine na željenu dubinu (vidi „Namještanje graničnika dubine (vidjeti sliku D)“, Stranica 11).
Električni alat preskače čavle ili ima preveliki ritmički pomak.	Korišteni elementi za pričvršćenje nisu dopušteni.	– Koristite samo originalan pribor. Smiju se upotrebljavati samo elementi za pričvršćenje (čavli, spjalice itd.) koji su specificirani u tablici „Tehnički podaci“.
	Opruga klizača spremnika je preslaba ili neispravna.	– Kontaktirajte ovlašteni Bosch servis. Tamo zamijenite sastavni dio.
Čavli se često zaglavljuju u kanalu za izbacivanje.	Korišteni elementi za pričvršćenje nisu dopušteni.	– Koristite samo originalan pribor. Smiju se upotrebljavati samo elementi za pričvršćenje (čavli, spjalice itd.) koji su specificirani u tablici „Tehnički podaci“.
	Čavli su stari, ljepilo između čavala više ne drži.	– Upotrebljavajte novi uložak s čavlima
Zabijeni čavli su savijeni.	Udarni žig je oštećen.	– Kontaktirajte ovlašteni Bosch servis. Tamo zamijenite sastavni dio.

Smetnja	Uzrok	Pomoć
	Pribijač za čavle se upotrebljava za nedopušteni materijal (npr. beton, kamen).	– Upotrebljavajte pribijač za čavle samo za dopušteni materijal. (vidi „Namjenska uporaba“, Stranica 8)

Servisna služba i savjeti o uporabi

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, aku-baterije, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.



Električni alat i aku-baterije/baterije ne bacajte u kućni otpad!

(e-pošta: PT-Service.EU-DataAct@de.bosch.com) ako korisnik šalje proizvod servisu tvrtke Bosch.

- podaci su stavljeni na raspolaganje u uobičajenom i strojno čitljivom formatu (npr. JSON).

Samo za zemlje EU:

Električni i elektronski uređaji ili iskorišteni akumulatori/baterije 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.

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.

- Postupci u slučaju kvara i zaštitni postupci
- Informacije o baterijskim ćelijama
- Informacije o razini napunjenosti

Bilježenje podataka proizvoda

Informacije o prikupljanju podataka proizvoda i repozitorij podataka:

- bilježi se manje od 4 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

Legal Information and Licenses

GCE-Math, commit:

8422f5307b0498d09cf626f38acb03fe9f1efd94

License ID: Apache-2.0

Copyright: Copyright 2016-2023 Keith O'Hara

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License

You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

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

License Text Reference: LICENSE_REF_1

CMIS_5, v5.9.0

License ID: Apache-2.0

Copyright 2009-2020 Arm Limited. All rights reserved.

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License.

You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

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

License Text Reference: LICENSE_REF_1

Infineon TLE987x DFP, v1.4.6

License ID: BSD-3-Clause

Copyright: Copyright (c) 2015-2017, Infineon Technologies AG. All rights reserved.

License Text Reference: LICENSE_REF_2

Libfixmath, commit:

24488b16cc0359daada0682a9bd3a11a801d0a01

License ID: MIT

Copyright: Copyright (c) 2011-2021 Flatmush

<Flatmush@gmail.com>, Petteri Aimonen

<Petteri.Aimonen@gmail.com>, & libfixmath AUTHORS

License Text Reference: LICENSE_REF_3

MFixedPoint, v8.0.2

License ID: MIT

Copyright: Copyright 2018 Geoffrey Hunter

License Text Reference: LICENSE_REF_3

tiny-AES-c, commit:

f06ac37fc31dfdac2e0d9bec83f90d5663c319b

License ID: Unlicense

Copyright: Copyright 2021 kokke

License Text Reference: LICENSE_REF_4

picolibc, v1.8.8

License Name: picolibc software licenses

License Text Reference: LICENSE_REF_5

LICENSE_REF_1:

Apache License

Version 2.0, January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.
4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

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

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

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

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

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions.
6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.
7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely

responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.
9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

LICENSE_REF_2:

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Neither the name of the copyright holders nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

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

LICENSE_REF_3:

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice (including the next paragraph) shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE

WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

LICENSE_REF_4:

This is free and unencumbered software released into the public domain.

Anyone is free to copy, modify, publish, use, compile, sell, or distribute this software, either in source code form or as a compiled binary, for any purpose, commercial or non-commercial, and by any means.

In jurisdictions that recognize copyright laws, the author or authors of this software dedicate any and all copyright interest in the software to the public domain. We make this dedication for the benefit of the public at large and to the detriment of our heirs and successors. We intend this dedication to be an overt act of relinquishment in perpetuity of all present and future rights to this software under copyright law.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT.

IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

For more information, please refer to <http://unlicense.org/>

LICENSE_REF_5:

Contains code from projects picolibc under the following licenses:

(1) Copyright (c) 2001 Mike Barcroft <mike@FreeBSD.org> All rights reserved.

(2) Copyright 2002 Jeff Johnston <jjohnstn@redhat.com>

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

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

(3) Copyright 2019, 2020, 2021, 2024 Keith Packard Stephen Street

(4) Copyright 1997 Nick Clifton, Cygnus Solutions

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the copyright holder nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

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

(5) Copyright 2024, Synopsys, Inc.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the Synopsys, Inc., nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

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

(6) Copyright (c) 1983, 1993 The Regents of the University of California.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

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

(7) Copyright 2009-2015 ARM Ltd

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the company may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ARM LTD ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL ARM LTD 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.

(8) Copyright 2009-2015 Linaro Limited

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Neither the name of Linaro Limited nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

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

(9) Copyright 1994 Cygnus Support

Redistribution and use in source and binary forms are permitted provided that the above copyright notice and this paragraph are duplicated in all such forms and that any documentation, and/or other materials related to such distribution and use acknowledge that the software was developed at Cygnus Support, Inc. Cygnus Support, Inc. may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED ``AS IS'' AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

WARRANTY DISCLAIMER

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

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio



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

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía



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