



Professional HEAVY DUTY

GKF 18V-8

Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 8BM (2025.11) 0/27



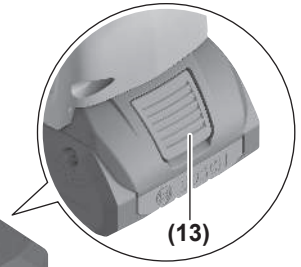
1 609 92A 8BM

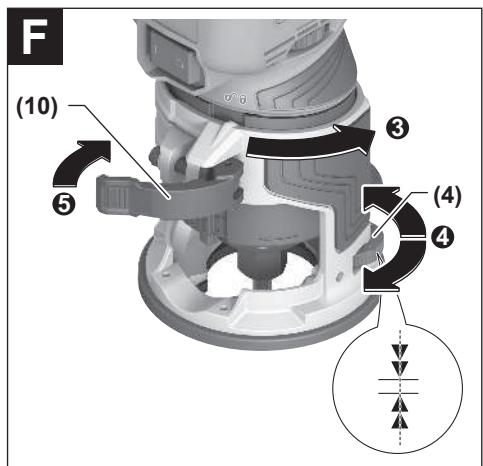
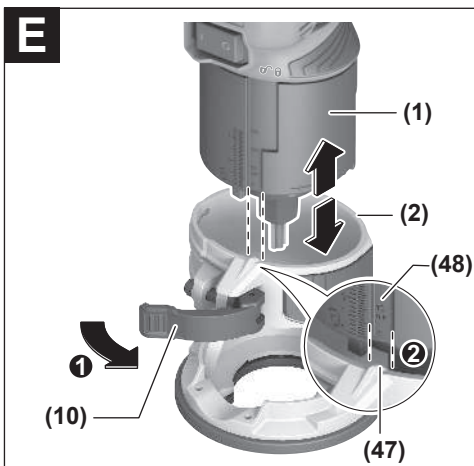


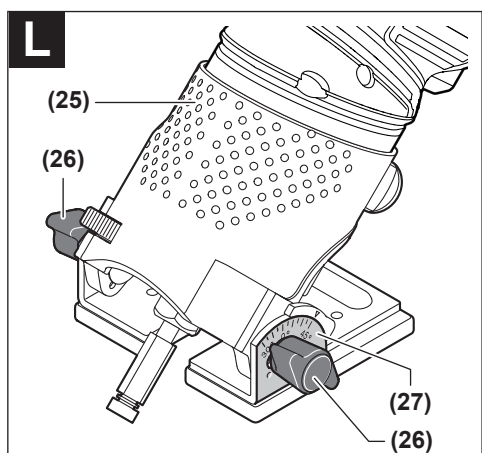
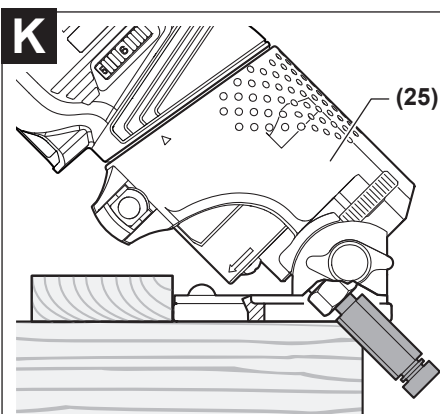
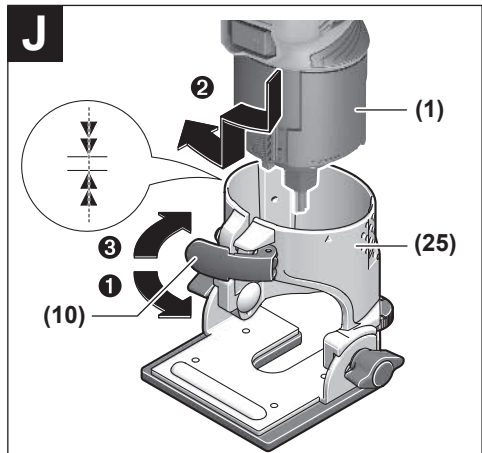
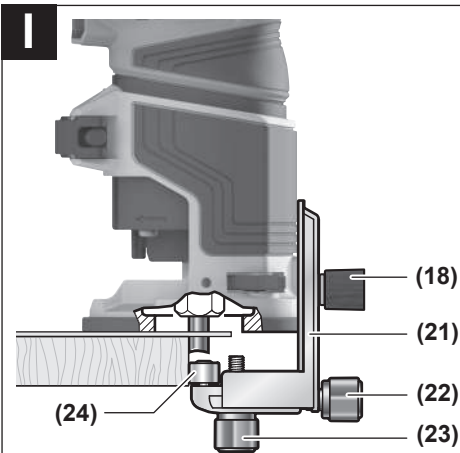
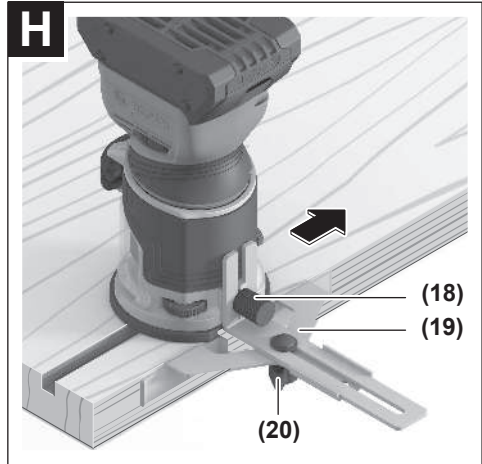
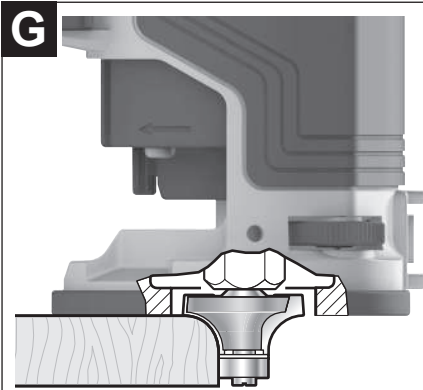
mk Оригиналното упатство за работа





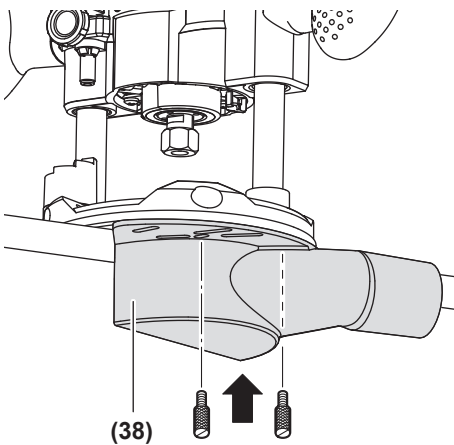
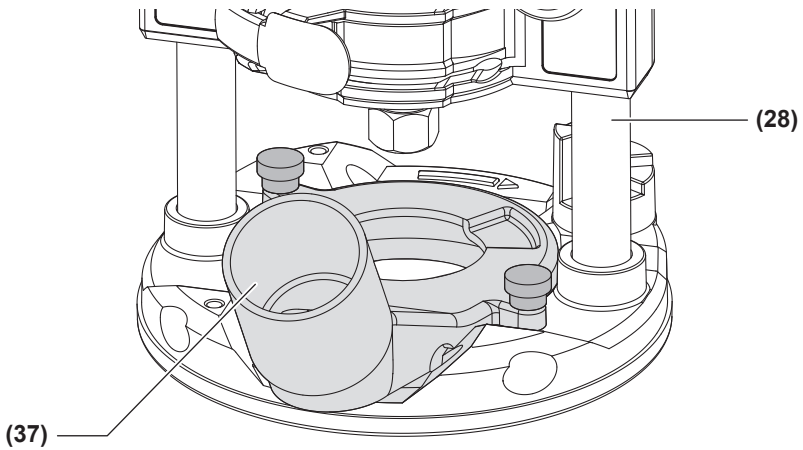


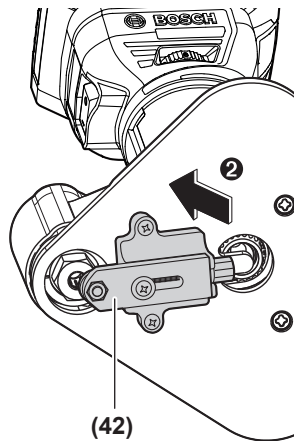
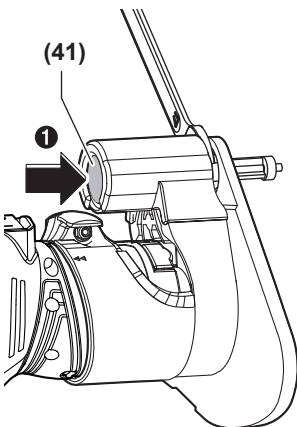
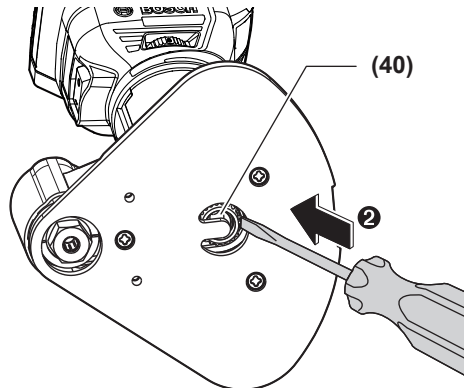


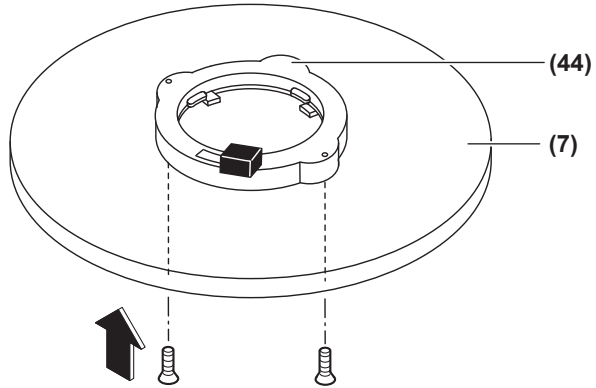




Q



R

S

Македонски

Безбедносни напомени

Општи предупредувања за безбедност за електрични алати

⚠ ПРЕДУ- ПРЕДУВАЊЕ

Прочитајте ги сите безбедносни предупредувања, илустрации и спецификации приложени со

овој електричен алат. Непридржувањето до сите упатства приложени подолу може да доведе до струен удар, пожар и/или тешки повреди.

Зачувајте ги безбедносните предупредувања и упатства за користење и за во иднина.

Поимот „електричен алат“ во безбедносните предупредувања се однесува на електрични апарати што користат струја (кабелски) или апарати што користат батерии (акумулаторски).

Безбедност на работниот простор

- ▶ **Работниот простор одржувајте го чист и добро осветлен.** Преполни или темни простории може да доведат до несреќа.
- ▶ **Не работете со електричните алати во експлозивна околина, како на пример, во присуство на запаливи течности, гасови или прашина.** Електричните алати создаваат искри коишто може да ја запалат прашината или гасовите.
- ▶ **Држете ги децата и присутните подалеку додека работите со електричен алат.** Невниманието може да предизвика да изгубите контрола.

Електрична безбедност

- ▶ **Не ги изложувајте електричните алати на дожд или влажни услови.** Ако влезе вода во електричниот алат, ќе се зголеми ризикот од струен удар.

Лична безбедност

- ▶ **Бидете внимателни, внимавајте како работите и работете разумно со електричен алат. Не користете електричен алат ако сте уморни или под дејство на дроги, алкохол или лекови.** Еден момент на невнимание додека работите со електричните алати може да доведе до сериозна лична повреда.
- ▶ **Користете лична заштитна опрема. Секогаш носете заштита за очи.** Заштитната опрема, како на пр., маска за прашина, безбедносни чевли коишто не се лизгаат, шлем или заштита за уши, коишто се користат за соодветни услови, ќе доведат до намалување на лични повреди.
- ▶ **Спречете ненамерно активирање. Проверете дали прекинувачот е исклучен пред да го вклучите во струја и/или со сетот на батерии, пред да го земете или носите алатот.** Носење на електричните алати со прстот позициониран на прекинувачот или

вклучување во струја на електричните алати чијшто прекинувачот е вклучен, може да предизвика несреќа.

- ▶ **Отстранете каков било клуч за регулирање или француски клуч пред да го вклучите електричниот алат.** Француски клуч или клуч прикачен за ротирачкиот дел на електричниот алат може да доведе до лична повреда.
- ▶ **Не ги пречекорувajte ограничувањата. Постојано одржувајте соодветна положба и рамнотежа.** Ова овозможува подобра контрола на електричниот алат во непредвидливи ситуации.
- ▶ **Облечете се соодветно. Не носете широка облека и накит. Косата и алиштгата треба да бидат подалеку од подвижните делови.** Широката облека, накитот или долгата коса може да се закачат за подвижните делови.
- ▶ **Ако се користат поврзани уреди за вадење прашина и собирање предмети, проверете дали се правилно поврзани и користени.** Собирањето прашина може да ги намали опасностите предизвикани од неа.
- ▶ **Не дозволувајте искуството стекнато со честа употреба на алатите да ве направи спокојни и да ги игнорирате безбедносните принципи при нивното користење.** Невнимателно движење може да предизвика сериозна повреда во дел од секунда.

Употреба и чување на електричните алати

- ▶ **Не го преоптоварувајте електричниот алат. Користете соодветен електричен алат за намената.** Со соодветниот електричен алат подобро, побезбедно и побрзо ќе ја извршите работата за која е наменет.
- ▶ **Не користете електричен алат ако не можете да го вклучите и исклучите со помош на прекинувачот.** Секој електричен алат којшто не може да се контролира со прекинувачот е опасен и мора да се поправи.
- ▶ **Исклучете го електричниот алат од струја и/или извадете го сетот на батерии, ако се вади, пред да правите некакви прилагодувања, менувате дополнителна опрема или го складирате електричниот алат.** Со овие превентивни безбедносни мерки се намалува ризикот од случајно вклучување на електричниот алат.
- ▶ **Чувајте ги електричните алати подалеку од дофат на деца и не дозволувајте лицата кои не ракувале со електричниот алат или не се запознаени со ова упатство да работат со истиот.** Електричните алати се опасни во рацете на необучени корисници.
- ▶ **Одржување на електрични алати и дополнителна опрема. Проверете го порамнувањето или прицврстување на подвижните делови, спојот на деловите и сите други услови што може негативно да влијаат врз функционирањето на електричниот алат. Ако е оштетен, однесете го електричниот алат на поправка пред да го користите.** Многу несреќи се

предизвикани заради несоодветно одржување на електричните алати.

- ▶ **Острите и чистите ги алатите за сечење.** Соодветно одржуваните ивици на алатите за сечење помалку се виткаат и полесно се контролираат.
- ▶ **Електричниот алат, дополнителната опрема, деловите и др., користете ги во согласност со ова упатство, внимавајте на работните услови и работата која ја вршите.** Користењето на електричниот алат за други намени може да доведе до опасни ситуации.
- ▶ **Рачките и површините за држење одржувајте ги суви, чисти и неизмастени.** Рачките и површините за држење што се лизгаат не овозможуваат безбедно ракување и контрола на алатот во непредвидливи ситуации.

Употреба и чување на батериски алат

- ▶ **Полнете ја батеријата само со полнач наведен од производителот.** Полнач којшто е соодветен за еден тип сет на батери може да предизвика опасност од пожар ако се користи за друг сет на батери.
- ▶ **Електричните алати користете ги само со специјално наменети сетови на батери.** Користењето на други сетови на батери може да предизвика опасност од повреда или пожар.
- ▶ **Кога не го користите сетот на батери, чувајте го подалеку од други метални предмети, како на пр., спојувалки, монети, клучеви, шајки, завртки или други помали метални предмети што може да предизвикаат спој од еден до друг извор.** Краток спој на батериските извори може да предизвика изгореници или пожар.
- ▶ **Под непредвидени околности, течноста може да истече од батеријата; избегнувајте контакт.** При случаен допир, измијте се со млаз вода. Ако течноста влезе во очите, побарајте дополнителна медицинска помош. Течност истечена од батеријата може да предизвика иритација или изгореници.
- ▶ **Не употребувајте сет на батери или алат што е оштетен или изменет.** Оштетени или изменети батери може да реагираат непредвидливо и да предизвикаат пожар, експлозија или опасност од повреда.
- ▶ **Не го изложувајте сетот на батери или алатот на оган или висока температура.** Изложувањето на оган или на температура повисока од 130 °C може да предизвика експлозија.
- ▶ **Следете ги сите упатства за полнење и не го полнете сетот на батери или алатот надвор од температурниот опсег наведен во упатствата.** Неправилното полнење или на температура надвор од наведениот опсег може да ја оштети батеријата и да ја зголеми опасноста од пожар.

Сервисирање

- ▶ **Електричниот алат сервисирајте го кај квалификувано лице кое користи само идентични**

резервни делови. Со ова се овозможува безбедно одржување на електричниот алат.

- ▶ **Никогаш не поправајте оштетени сетови на батери.** Поправката на сетови на батери треба да ја врши само производителот или овластен сервис.

Безбедносни напомени за аголни глодалки

- ▶ **Користете менгеми или некој друг практичен начин за да го обезбедите и прицврстите делот што се обработува на стабилна површина.** Доколку го држите делот што се обработува со рака или го наслоните на вас, тој ќе биде нестабилен и може да изгубите контрола.
- ▶ **Дозвоениот број на вртежи на глодалките мора да биде најмалку исто толку висок како највисокиот број на вртежи наведен на електричниот алат.** Глодалките кои се вртат побрзо од дозволеното може да се скршат и да летнат од алатот.
- ▶ **Глодалките или другата опрема мора точно да одговараат на прифатот за алат (затезната чаура) на Вашиот електричен алат.** Алатите за вметнување што не може точно да се прицврстат во прифатот за алат на електричниот алат, се вртат нерамномерно, вибрираат многу јако и може да доведат до губење на контролата.
- ▶ **Ставете го електричниот алат само кога е вклучен на делот што се обработува.** Инаку постои опасност од повратен удар, доколку алатот што се вметнува се заглави во делот што се обработува.
- ▶ **Не глодајте никогаш над метални предмети, клинчи и шrafoви.** Глодалката може да се оштети и да доведе до зголемени вибрации.
- ▶ **Користете соодветни уреди за пребарување, за да ги пронајдете скриените електрични кабли или консултирајте се со локалното претпријатие за снабдување со електрична енергија.** Контактот со електрични кабли може да доведе до пожар и струен удар. Оштетувањето на гасоводот може да доведе до експлозија. Навлегувањето во водоводни цевки предизвикува оштетување.
- ▶ **Не користете тапи или оштетени глодалки.** Тапите или оштетените глодалки предизвикуваат зголемено триење, може да се заглават и да доведат до нерамноотежа.
- ▶ **Почекајте додека електричниот алат сосема не прекине со работа, пред да го тргнете настрана.** Алатот што се вметнува може да се блокира и да доведе до губење контрола над уредот.
- ▶ **При оштетување и непрописна употреба на батеријата може да излезе пара.** Батеријата може да се запали или да експлодира. Внесете свеж воздух и доколку има повредени однесете ги на лекар. Парата може да ги надразни дишните патишта.
- ▶ **Не модифицирајте и отворајте ја батеријата.** Постои опасност од краток спој.

- ▶ **Батеријата може да се оштети од острите предмети како на пр. клинци или одвртвач или со надворешно влијание.** Може да дојде до внатрешен краток спој и батеријата може да се запали, да пушти чад, да експлодира или да се прегрее.
- ▶ **Користете ја батеријата само во производи на производителот.** Само на тој начин батеријата ќе се заштити од опасно преоптоварување.



Заштитете ја батеријата од топлина, на пр. од долготрајно изложување на сончеви зраци, оган, нечистотии, вода и влага.
Инаку, постои опасност од експлозија и краток спој.



Опис на производот и перформансите



Прочитајте ги сите безбедносни напомени и упатства. Грешките настанати како резултат од непридржување до безбедносните напомени и упатства може да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

Внимавате на сликите во предниот дел на упатството за користење.

Употреба со соодветна намена

Електричниот алат е наменет за глодање на жлебови, рабови, профили и долгнавести отвори на цврста подлога во дрво, пластика и лесни градежни материјали како и за копирно глодање.

Илустрација на компоненти

Нумерирањето на илустрираните компоненти се однесува на приказот на електричниот алат на графичката страница.

- (1) Погонска единица
- (2) Корпа на глодалка
- (3) Копче за контрола на бројот на вртежи
- (4) Тркалце за фино подесување на длабочината на глодање
- (5) Глодалки^{a)}
- (6) Навртка за осигурување со затезна чаура
- (7) Основна плоча
- (8) Лост за фиксирање на вретено
- (9) Скала за подесување на длабочината на глодање
- (10) Затезна рачка
- (11) Прекинувач за вклучување/исклучување
- (12) Батерија
- (13) Копче за отклучување на батерија
- (14) Рачка (изолирана површина на рачката)
- (15) Затезна чаура
- (16) Прифат на алатот

- (17) Вилушкаст клуч (17 mm)^{a)}
- (18) Завртка со нарецкана глава за деловите на опремата (19), (21), (32), (33)
- (19) Паралелен граничник^{a)}
- (20) Пеперутка-завртка за паралелниот граничник^{a)}
- (21) Надолжен граничник^{a)}
- (22) Пеперутка-завртка за фиксирање на хоризонталното израмнување^{a)}
- (23) Пеперутка-завртка за фиксирање на хоризонталното порамнување на надолжниот граничник^{a)}
- (24) Лизгачки валјак
- (25) Корпа за агоната глодалка^{a)}
- (26) Пеперутка-завртка за подесување на аголот^{a)}
- (27) Скала за подесување на аголот на глодање
- (28) Единица за вдлабнување^{a)}
- (29) Единица за поместување^{a)}
- (30) Заштита од струготини за глодалката за рабови
- (31) Навртка за подесување на силата на затегнување
- (32) Адаптер за всисување за глодалката за рабови^{a)}
- (33) Адаптер за всисување за глодалки за жлебови^{a)}
- (34) Deluxe водилка за глодалка^{a)}
- (35) Затезна рачка (единицата за вдлабнување)^{a)}
- (36) Лост за отклучување на функцијата за вдлабнување (единицата за вдлабнување)^{a)}
- (37) Всисување на прав за глодалки за жлебови (единицата за вдлабнување)^{a)}
- (38) Всисување на прав за глодалката за рабови (единицата за вдлабнување)^{a)}
- (39) Погонско тркало (за единица за поместување)^{a)}
- (40) Отвор во основната плоча (единица за поместување)^{a)}
- (41) Рачка за заклучување на вретено (единица за поместување)^{a)}
- (42) Водич со валјак/чаура (единица за поместување)^{a)}
- (43) Копирна чаура^{a)}
- (44) Адаптер за копирна чаура^{a)}
- (45) Клин за центрирање^{a)}
- (46) Конус за центрирање^{a)}
- (47) Ребро во корпата на глодалката
- (48) Канал за прилагодување на длабочината на погонската единица

a) **Опишаната опрема прикажана на сликите не е дел од стандардниот обем на испорака.**

Технички податоци

Глодалка за рабови	GKF 18V-8	
Број на дел		3 601 FC2 0..
Номинален напон	V ⁻⁻⁻	18

Глодалка за рабови		GKF 18V-8
Број на вртежи во празен од ^{А)}	min ⁻¹	10 000 - 30 000
Одредување број на вртежи		●
Константна електроника		●
Компатибилни затезни чаури	mm инчи	6 / 8 ¼"
Подигање на корпата на глодалката	mm	34
Тежина ^{В)}	kg	1,1
Препорачана околна температура при полнење	°C	0 ... +35
дозволена околна температура при работење ^{С)} и при складирање	°C	-20 ... +50
Компатибилни акумулаторски батерии		GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT 18V... EXBA18V... CORE18V...
Препорачани акумулаторски батерии		GBA 18V... > 4.0 Ah ProCORE18V...
Препорачани полначи		GAL 18... GAL 36.. GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

А) Мерео при 20–25 °C со батерија **ProCORE18V 5.5Ah**

В) Без батерија (тежината на батеријата може да ја видите во www.bosch-professional.com)

С) ограничена моќност на температури < 0 °C

Вредностите може да варираат во зависност од производот и зависат од примената и условите на животната средина. Повеќе информации може да најдете на www.bosch-professional.com/wac.

Информации за бучава/вибрации

Вредностите за емисија на бучава се одредуваат согласно **EN 62841-2-17**.

Нивото на звук на електричниот алат оценето со А типично изнесува: ниво на звучен притисок **87 dB(A)**; ниво на звучна јачина **95 dB(A)**. Несигурност $K = 3$ dB.

Носете заштита за слухот!

Вредностите на вибрации a_h (континуирани вибрации), p_f (повторени ударни вибрации) и несигурност K утврдени според **EN 62841-2-17**:

$a_h = 1,9 \text{ m/s}^2$ ($K = 1,5 \text{ m/s}^2$), $p_f = 104 \text{ m/s}^2$ ($K = 10 \text{ m/s}^2$)

Нивото на вибрации наведено во овие упатства и вредноста на емисијата на бучава се измерени според мерни постапки и можат да се користат за споредба меѓу електрични алати. Исто така може да се прилагоди за

предвремена процена на нивото на вибрации и емисијата на бучава.

Наведеното ниво на вибрации и вредноста на емисијата на бучава ги претставуваат главните примени на електричниот алат. Доколку електричниот алат се користи за други примени, алатот што се вметнува отстапува од нормите или недоволно се одржува, нивото на вибрации и вредноста на емисијата на бучава можат да отстапуваат. Ова може значително да го зголеми нивото на вибрации и емисијата на бучава во целокупниот период на работење.

За прецизно одредување на нивото на вибрации и емисијата на бучава, треба да се земе предвид периодот во кој уредот е исклучен или работи, а не во моментот кога е во употреба. Ова може значително да го намали нивото на вибрации и емисијата на бучава во целокупниот период на работење.

Утврдете ги дополнителните мерки за безбедност за заштита на корисникот од влијанието од вибрациите, како на пр.: одржување на електричните алати и алатите за вметнување, одржување на топлината на дланките, организирање на текот на работата.

Батерија

Bosch продава батериски електрични алати и без батерија. Дали батеријата е содржана во обемот на испорака можете да видите на пакувањето.

Полнење на батеријата

► **Користете ги само полначите коишто се наведени во техничките податоци.** Само овие уреди за полнење се погодни за литиум-јонската батерија за Вашиот електричен уред.

Напомена: Литиум-јонските батерии се испорачуваат делумно наполнети порани меѓународните прописи за транспорт. За да се загарантира целосната јачина на батеријата, пред првата употреба целосно наполнете ја.

Ставање на батеријата

Вметнете ја наполнетата акумулаторска батерија во прифатот за батерија, додека не се вклопи.

Вадење на батеријата



За да ја извадите акумулаторската батеријата, притиснете на копчето за отворање и извлекете ја батеријата. **Притоа не употребувајте сила.**

Акумулаторската батерија има 2 степена на блокирање, што спречуваат да испадне батеријата при невнимателно притискање на копчето за отклучување на батеријата. Сè додека е вметната батеријата во електричниот алат, таа се држи во позиција со помош на пружина.

Приказ за наполнетост на батеријата

Напомена: Не секој тип на батерија има приказ за нивото на наполнетост.

Трите зелени LED-светилки на приказот за наполнетост на батеријата ја покажуваат состојбата на наполнетост на батеријата. Од безбедносни причини, состојбата на наполнетост на батеријата може да ја проверите само доколку електричниот алат е во мирување.

Притиснете го копчето на приказот за наполнетост на батеријата,  или , за да се прикаже наполнетоста. Ова исто така е возможно и со извадена батерија.

Доколку по притискањето на копчето на приказот за наполнетост на батеријата не свети LED светилка, батеријата е дефектна и мора да се замени.

Наполнетоста на акумулаторската батерија се прикажува и на корисничкиот интерфејс Прикази за состојба.

Тип на батерија GBA 18V... | GBA18V...



LED-светилки	Капацитет
Трајно светло 3 × зелено	60–100 %
Трајно светло 2 × зелено	30–60 %
Трајно светло 1 × зелено	5–30 %
Трепкаво светло 1 × зелено	0–5 %

Вид батерија ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...




LED-светилки	Капацитет
Трајно светло 5 × зелено	80–100 %
Трајно светло 4 × зелено	60–80 %
Трајно светло 3 × зелено	40–60 %
Трајно светло 2 × зелено	20–40 %
Трајно светло 1 × зелено	5–20 %
Трепкаво светло 1 × зелено	0–5 %

Откривање ризик од дефект на батеријата


EXPERT18V... | EXBA18V...

LED-светилките на приказите за наполнетост на батеријата, покрај статусот на наполнетост на батеријата, може да укажат и на ризик од дефект на батеријата.

За да ја активирате функцијата, притиснете и задржете го копчето за приказот за наполнетост  3 секунди.

Анализата на батеријата се сигнализира со вклучено светло на приказот за наполнетост на батеријата.

Резултатот се прикажува на приказот за наполнетост на батеријата.

 **1 LED-светилка:** батеријата има висок ризик од дефекти. Перформансите и времето на траење можеби веќе се намалени. Се препорачува да се замени батеријата.

 **5 LED-светилки:** Батеријата е во добра состојба со низок ризик од дефекти.

Напомена: проценката на ризикот од дефект на батеријата работи во две фази и нуди поедноставена проценка на состојбата. Батеријата или е оценета во добра состојба или има зголемен ризик од дефекти. Не се прикажува процентот на здравјето на батеријата.

Напомени за оптимално користење на батериите

Заштитете ја батеријата од влага и вода.

Складирајте ја батеријата во опсег на температура од –20 °C до 50 °C. Не ја оставајте батеријата на пр. во автомобилот во лето.

Повремено чистете ги отворите за проветрување на батеријата со мека, чиста и сува четка.

Скратеното време на работа по полнењето покажува, дека батеријата е потрошена и мора да се замени.

Внимавајте на напомените за отстранување.

Монтажа

► **Пред секое работење на електричниот алат (на пр. одржување, промена на алатот итн.) извадете ја батеријата од електричниот алат.** При невнимателно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреда.

Замена на алатот

► **При ставање и менување на глодалката се препорачува носење на заштитни ракавици.**

Оригиналните глодалки од обемената програма на опрема **Bosch**-ке ги најдете во специјализираните продавници.

Демонтирање на корпата на глодалката (види слика A)

Пред да ја монтирате глодалката, најпрво мора да ја извадите корпата на глодалката **(2)** од погонската единица **(1)**.

Отворете ја затезната рачка **(10)** и завртете ја корпата за глодалката **(2)** додека реброто **(47)** во корпата за глодалката не се порамни со каналот за прилагодување на длабочината **(48)** на погонската единица.


Повлечете ја погонската единица **(1)** нагоре од корпата за глодалката **(2)**.

Замена на затегнувачката чаура (види слика B)


Во зависност од употребената глодалка, пред да ја ставите истата, мора да ја замените навртката за осигурување со затегнувачката чаура **(6)**.

Доколку веќе сте монтирале затегнувачка чаура за алатот за глодање, следете ги работните чекори во следниот дел.

Затегнувачката чаура **(15)** мора да влезе во навртката за осигурување со малку маневрирање. Навртката за осигурување **(6)** треба да може лесно да се монтира. Доколку навртката за осигурување или затегнувачката чаура се оштетени, веднаш заменете ги.

Турнете го лостот за фиксирање на вретено (8) на симболот . Доколку е потребно, свртете го вретеното на моторот, додека не се фиксира.

Одвртете ја навртката за осигурување (6) со вилушкаст клуч (17).

Турнете го лостот за фиксирање на вретено (8) на симболот .

Доколку е потребно, пред склопувањето исчистете ги сите монтажни делови со мека четка или со издувување со помош на компресиран воздух.

Ставете ја новата навртка за осигурување на прифатот за алат (16).

Лабаво затегнете ја навртката за осигурување.

► **Во никој случај не ја затегајте затегнувачката чаура со навртка за осигурување, доколку не е монтирана глодалка.** Инаку, затегнувачката чаура може да се оштети.

Вметнување на глодалка (види слики C-D)



► **При ставање и менување на глодалката се препорачува носење на заштитни ракавици.**

Според целта на примената, глодалките се достапни во најразлична изведба и квалитет.


Глодалките од висококвалитетен челик за брзо сечење (HSS) се погодни за обработка на меки материјали како на пр. меко дрво и пластика.

Глодалките за сечење на цврст метал (HM) се специјално наменети за цврсти и абразивни материјали како на пр. цврсто дрво и алуминиум.

Оригинаалните глодалки од обемната програма на опрема од Bosch ќе ги најдете во специјализираните продавници. Употребувајте само беспрекорни и чисти глодалки.

– Турнете го лостот за фиксирање на вретено (8) на симболот  (). Доколку е потребно, свртете го вретеното малку со рака додека не се вклопи.

Активирајте го лостот за фиксирање на вретено (8) само во состојба на мирување.

– Олабавете ја навртката за осигурување (6) со вилушкаст клуч (17) со вртење во правец спротивен на стрелките на часовникот (.

– Турнете ја глодалката во затезната чаура (15). Вратилото на глодалката мора да биде вметнато најмалку 20 mm во затезната чаура (15).

– Цврсто затегнете ја навртката за осигурување (6) со вилушкаст клуч (17) со вртење во правец на стрелките на часовникот. Турнете го лостот за фиксирање на вретено (8) на симболот .

► **Во никој случај не ја затегајте затегнувачката чаура со навртка за осигурување, доколку не е монтирана глодалка.** Инаку, затегнувачката чаура може да се оштети.

Монтирање на корпата за глодање (видете слики E-F)

За процесот на глодање мора да ја монтирате корпата на глодалката (2) повторно на погонската единица (1).

Отворете ја затезната рачка (10), доколку е затворен.

Порамнете го реброто (47) на корпата за глодање (2) со канал за прилагодување на длабочината (48) на погонската единица (1).

Турнете ја погонската единица во корпата за глодање додека не се достигне саканата длабочина на грубо сечење. Потоа свртете ја корпата за глодање (2) во насока на стрелките на часовникот до крај да да го активирате режимот за фино прилагодување на длабочината на сечењето.

Користете го копчето за подесување (4) за прецизно да ја поставите длабочината на сечењето.

Затворете ја затезната рачка (10).

► **По монтажа секогаш проверете, дали погонската единица лежи цврсто во корпата на глодалката.**

Всисување на прав/стругутини

Избегнувајте да работите без мерки за намалување на прашината. Соодветен уред за всисување прав ја намалува количината на прав што е опасна по здравјето. Погрижете се за добра проветреност на работното место. Секогаш користете соодветна респираторна заштита. Затоа, доколку е возможно, користете соодветен всисувач за прав за материјалот што се обработува. Внимавајте на важечките прописи на Вашата земја за материјалот кој го обработувате.

► **Избегнувајте собирање прав на работното место.**

Права лесно може да се запали.

Барања за всисувачот

Препорачан номинален дијаметар на цревето	mm	35
Потребен потпритисок ^{A)}	mbar hPa	≥ 230 ≥ 230
Потребна количина на проток ^{A)}	l/s m ³ /h	≥ 36 ≥ 129,6
Препорачана ефикасност на филтерот		Класа на прашина M ^{B)}

A) Вредност на моќноста на приклучокот за всисување на електричниот алат

B) Според IEC/EN 60335-2-69

Следете го упатството на всисувачот. Престанете да работите кога ќе се намали моќноста на всисување и отстранете ја причината.

Монтирање на заштита од стругутини за глодалката за рабови/адаптерот за всисување (видете слики M-N)

Заштитата од стругутини са глодалката за рабови (30) и адаптерот за всисување (32)/(33) може да се користат во комбинација со тркалезната основна плоча (7) и опционалните основни плочи во форма на квадрат и форма на „D“ (опрема).

Монтирање на заштитата од стругутини за глодалката за рабови (видете слика M)

Заштитата од стругутини за глодалките за рабови (30) е наменета за употреба во комбинација со адаптерот за всисување за глодалки за рабови (32). На овој начин, се

обезбедува максимално всисување на прав кај глодалките за рабови.

Монтирајте ја заштитата од струготини за глодалките за рабови (30) со испорачаната завртка и вклопете ја во корпата за глодање (2) така што ќе се слушне вклопувањето.

Монтирање на адаптер за всисување за глодалката за рабови (видете слика M)

Покрај заштитата од струготини за глодалката за рабови (30) може да го користите адаптерот за всисување (32) за обработката на рабови.

Прицврстете го адаптерот за всисување (32) со завртката (18).

Повторно отстранете го адаптерот за всисување за обработка на мазни рамни површини.

Монтирање на адаптерот за всисување за глодање жлебови (видете слика N)

Адаптерот за всисување (33) може да се користи за глодање на површината на делот што се обработува.

Монтирајте го адаптерот за всисување (33) со испорачаната завртка и вклопете ја во корпата за глодање (2) така што ќе се слушне вклопувањето.

Приклучување на всисувач за прав

Прикачете го цревото за всисување (Ø 35 mm) (опрема) на монтираниот адаптер за всисување. Поврзете го цревото за всисување со всисувач за прав (опрема).

Всисувачот за прав мора да е соодветен за материјалот на парчето што се обработува.

При всисување на честички прав кои се особено опасни по здравје, канцерогени или суви, користете специјален всисувач.

Употреба

Ставање во употреба

Бирање на бројот на вртежи

Со вртливото копче на бројот на вртежи (3) може да го изберете потребниот број на вртежи и за време на користењето на алатот.

Позиција на вртливото копче за подесување	Број на вртежи [min ⁻¹]	
1-2	10000-14000	Низок број на вртежи
3-4	18000-24000	Среден број на вртежи
5-6	26000-30000	Висок број на вртежи

Прикажаните вредности во следната табела се референтни вредности. Неопходниот број на вртежи зависи од материјалот и работните услови и може да се одреди при практична примена.

Материјал	Глодалка-дијаметар [mm]	Позиција на вртливото копче за подесување
Цврсто дрво (бука)	4-10	5-6
	12-20	3-4
	> 20	1-2
Меко дрво (бор)	4-10	5-6
	12-20	3-6
	> 20	1-3
Иверки	4-10	3-6
	12-20	2-4
	> 20	1-3
Пластика	4-15	2-3
	> 15	1-2

По долготрајна работа со мал број на вртежи, за да го оладите електричниот алат оставете го да се врти во празен од некое време со максимален број на вртежи.

Вклучување/исклучување

За **вклучување** на електричниот алат поставете го прекинувачот за вклучување/исклучување (11) на I.

За **исклучување** на електричниот алат поставете го прекинувачот за вклучување/исклучување (11) на 0.



Константна електроника

Константната електроника држи постојан број на вртежи при празен од и оптоварување и овозможува иста постојана јачина при работењето.

Подесување на длабочината на глодање (види слики E-F)

► **Подесувањето на длабочината на глодање смее да се врши само доколку електричниот алат е исклучен.**

За подесување на длабочината на глодање постапете на следниот начин:

- Електричниот алат со монтирана глодалка поставете го на делот што се обработува.
- Отворете ја затезната рачка (10), ако е затворена (Ⓢ).
- Порамнете го реброто (47) во корпата за глодање (2) со каналот за прилагодување на длабочината (48) и симболот за отклучување  (Ⓢ). Турнете ја корпата за глодање (2), додека не се достигне саканата длабочина на сечење.
- Свртете ја корпата за глодање (2), додека реброто не се израмни (47) со симболот за заклучување , за да се изврши финото прилагодување на длабочината (Ⓢ).
- Подесете ја саканата длабочина на глодање прецизно со копчето за подесување (4) (Ⓢ).
- Затворете ја затезната рачка (10) (Ⓢ).

Совети при работењето

► **Заштитете ги алатите за глодање од удари.**

Обликување и глодање на рабови (види слика G)

При обликување и глодање на рабови без паралелен граничник, глодалката мора да биде опремена со чивии-водилки или куглично лежиште.

Водете го вклучениот електричен алат странично на делот што се обработува, додека чивииите-водилки или кугличното лежиште на глодалката не налегне на работ од делот што се обработува.

Водете го електричниот алат по работ на делот за обработка. Притоа внимавајте на точниот агол при потпирањето. Преголемиот притисок може да го оштети работ на делот што се обработува.

Глодање со паралелен граничник (види слика H)

За сечење паралелно по рабови може да монтирате паралелен граничник (19).

Прицврстете го паралелниот граничник (19) на корпата за глодалка (2) со назабена завртка (18).

Со пеперутка-завртката на паралелниот граничник (20) поставете ја саканата длабочина на граничникот.

Водете го вклучениот електричен алат со рамномерно движење и страничен притисок на паралелниот граничник по должината на работ од делот што се обработува.

Глодање со Deluxe водилка за глодање (видете слика O)

Со Deluxe водилката за глодање (34) може да ја водите глодалката за рабови паралелно со правиот раб или да креирате кругови и заоблени делови. Дополнителни информации може да се најдат во соодветното упатство за работа.

Глодање со надолжен граничник (видете слика I)

Надолжен граничник (21) служи за глодање на рабови со глодалки без чивии-водилки или кугличесто лежиште.

Прицврстете го надолжниот граничник на корпата за глодалка (2) со навртката (18).

Водете го електричниот алат со рамномерно движење по должината на работ на делот за обработување.

Странично растојание: за да ја промените количината на отстранет материјал, може да го подесите страничното растојание помеѓу делот за обработување и лизгачкиот валјак (24) на надолжниот граничник (21).

Олабавете ја со пеперутка-завртката (22), поставете го саканото странично растојание со вртење на пеперутка-завртката (23) и повторно прицврстете ја пеперутка-завртката (22).

Висина: во зависност од користената глодалка и јачината на делот за обработување, прилагодете го вертикалното порамнување на надолжниот граничник.

Олабавете ја навртката (18) на надолжниот граничник, притиснете го истиот во саканата позиција и повторно затегнете ја завртката.

Глодање со корпа за аголната глодалка (види слики J-L)

Корпата за аголната глодалка (25) е особено погодна за рамно глодање на ламинирани рабови на тешко достапни

места, за глодање на специјални агли како и закосување на рабови.

При глодање на рабови со корпа за аголна глодалка, алатот за глодање мора да биде опремен со чивии-водилки или куглично лежиште.

За монтажа на корпата за аголната глодалка следете ги работните чекори во соодветниот дел (види „Монтирање на корпата за глодање (видете слики E-F)“, Страница 15).

За постигнување на прецизни агли, корпата за аголната глодалка (25) има 7,5°-позиции за фиксирање. Вкупното поле на подесување изнесува 75° (45° напред и 30° назазад).

Олабавете ги двете пеперутка-завртки (26).

Поставете го саканиот агол со помош на скалата (27) и повторно затегнете ги пеперутка-завртките (26).

Глодање со единица за вдлабнување (видете слика Q)

Со единицата за вдлабнување (28) може да се користи за глодање жлебови, рабови, профили и издолжени отвори со фиксирана поддршка.

Олабавете ја затезната рачка (35) на единицата за вдлабнување (28). Порамнете ги двојните стрелки на погонската единица (1) и единицата за вдлабнување (28). Турнете ја погонската единица во единицата за вдлабнување до крај. Свртете ја погонската единица во правец спротивен на стрелките од часовникот до крај и затворете ја затезната рачка (35).

За спуштање на погонската единица (1) олабавете ја рачката за отклучување (36) и притиснете ја надолу, додека не се достигне саканата длабочина. Отпустете ја рачката за ослободување (36).

Монтирајте висисување на прав за глодање жлебови (37) или висисување на прав за глодање рабови (38).

Глодање со единица за поместување (видете слика R)

► **Единицата за отстапување може да стане многу жешка. Не користете ја единицата за отстапување повеќе од 10 min без пауза за не се повредите. По 10 минути исклучете го уредот и оставете го да се излади.**

Единицата за поместување (29) е дизајнирана за глодање во тесни области, кои не се достапни со тркалезната основна плоча (7) (на пр. глодање блиску до вертикални површини).

Отстранете ја затезната чаура (15) од погонската единица (1) и монтирајте го погонското тркало (39). Вметнете ја погонската единица (1) во единицата за поместување (29). Вметнете одвртувач низ отворот (40) во основната плоча на единицата за поместување, за да го поставите ременот над погонскиот диск.

Вметнете ја глодалката (види „Вметнување на глодалка (види слики C-D)“, Страница 15). Притиснете ја рачката за заклучување на вретеното (41) на единицата за поместување (29) и затегнете ја навртката за осигурување (6).

Водилката со валјак/чаура (42) на единицата за поместување (29) се користи, кога глодате работи со алати за вметнување што не се поставени на лежиштето. Прицврстете ја водилката со валјак/чаура (42) со 2 завртки. Ширината на отстранетиот материјал се одредува според поставеното растојание помеѓу предниот дел на глодалката и предниот дел на валјакот/чаурата.

Глодање со копирна чаура (видете слика S)

Со помош на копирната чаура (43) може да пренесувате контури од нацрти одн. шаблони на делот за обработување.

Според дебелината на шаблонот одн. нацртот одберете ја соодветната копирна чаура. Бидејќи висината на копирната чаура стрчи, шаблонот мора да има минимална дебелина од 8 mm.

Кога за глодање користите копирни чаури, користете само глодалки кои се 2 mm помали од внатрешниот дијаметар на копирната чаура.

Ставете го адаптерот за копирната чаура (44) на основната плоча (7). Порамнете ги двете дупки на долната страна на адаптерот (44) со дупките во

основната плоча (7). Прицврстете го адаптерот (44) со испорачаните завртки.

Основната плоча (7) е фабрички центрирана. На овој начин глодалката се позиционира во средината на основната плоча и копирната чаура (43). Користете опционален уред за центрирање за да ја центрирате основната плоча или копирната чаура што е можно попрецизно.

Монтирајте го адаптерот (44) и копирната чаура (43). Олабавете ги 4-те завртки на основната плоча (7). Турнете го клинот за центрирање (45) низ основната плоча во затезната чаура (15) и прицврстете го со навртката за осигурување (6). Малку притиснете го клинот за центрирање во основната плоча или копирната чаура. Повторно затегнете ги завртките на основната плоча (7). Отстранете го клинот за центрирање (45). Конусот за центрирање (46) може да се користи за центрирање на основната плоча или широките копирни чаури.

Промена на основната плоча

Отстранете ги 4-те завртки долу на основната плоча (7) и извадете ја. Монтирајте ја новата основна плоча (опрема) во правилната положба користејќи ги 4-те завртки.

Отстранување грешки

Проблем	Причина	Помош
Глодалката не работи.	Батеријата не е вметната/батеријата е испразнета	Вметнете наполнета батерија.
	Температурата на батеријата и глодалката е премногу висока/ниска	Оставете батеријата и/или глодалката да ја достигнат дозволената работна температура.
Глодалката не може да се вклучи. LED-светилката трепка.	Копчето за заклучување на вретеното е во затворена положба	Исклучете ја глодалката. Притиснете го копчето за заклучување на вретеното до отклучената положба. Вклучете ја глодалката.
	Батеријата е вметната кога прекинувачот за вклучување/исклучување е вклучен	Исклучете ја глодалката. Отстранете ја батеријата и повторно вметнете ја. Вклучете ја глодалката.

Одржување и сервис

Одржување и чистење

- ▶ **Пред секое работење на електричниот алат (на пр. одржување, промена на алатот итн.) извадете ја батеријата од електричниот алат.** При невнимателно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреди.
- ▶ **Одржувајте ја чистотата на електричниот апарат и отворите за проветрување, за да може добро и безбедно да работите.**

Редовно чистете ја погонската единица, финото прилагодување на длабочината на глодањето и внатрешноста на корпата за глодање. Користете чиста крпа или четка или компримиран воздух (види слика P).

Сервисна служба и совети при користење

Северна Македонија

Тел.: 02/ 246 76 10

Линкот до нашите адреси за сервис и гарантни услови може да ги најдете на последната страница.

За сите прашања и нарачки на резервни делови, Ве молиме наведете го 10-цифрениот број од спецификационата плочка на производот.

Отстранување

Електричните апарати, батериите, опремата и амбалажите треба да се отстранат на еколошки прифатлив начин.



Не ги фрлајте електричните апарати и батериите во домашната канта за ѓубре!

Само за земјите од ЕУ:

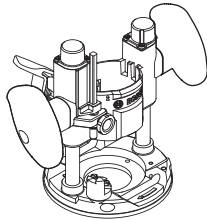
Електричната и електронската опрема или искористените батерии што веќе не се употребливи мора да се собира посебно и да се фрла на еколошки начин. Користете ги соодветните системи за собирање. Неправилното фрлање може да биде штетно за животната средина и здравјето на луѓето поради можното присуство на опасни материји.



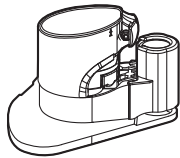
6 mm 2 608 570 133
8 mm 2 608 570 134



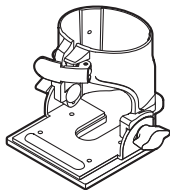
1/4" 2 608 570 142



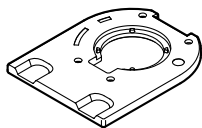
0 601 60A 800



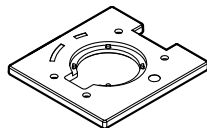
2 608 001 112



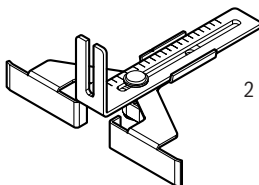
2 608 000 334



2 608 001 110



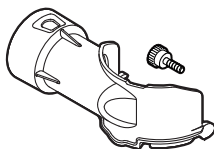
2 608 001 111



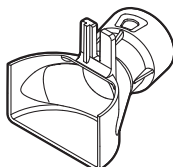
2 608 000 331



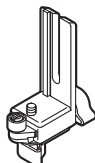
2 608 190 065



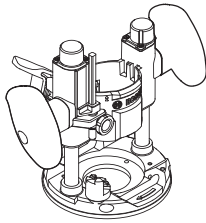
2 608 190 061



2 608 190 062



2 608 000 332



8 mm
12 mm
1/4"
1/2"

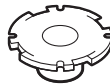
2 608 000 498



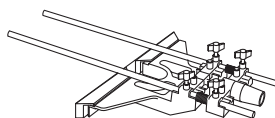
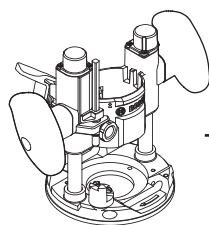
(Metric)
2 608 190 064



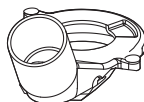
(Inch)
2 608 190 063



13 mm 2 609 200 138
16 mm 2 609 200 471
17 mm 2 609 200 139
24 mm 2 609 200 140
27 mm 2 609 200 141
30 mm 2 609 200 142
40 mm 2 609 200 312



2 607 001 387



2 608 000 627



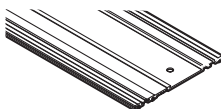
2 608 000 488



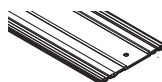
1 600 A00 1F8 (2x)



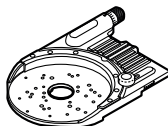
2 609 200 145 (0,8 m)



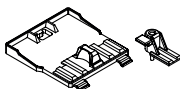
1 600 Z00 005 (800 mm)
 1 600 Z00 006 (1100 mm)
 1 600 Z00 00F (1600 mm)
 1 600 Z00 007 (2100 mm)
 1 600 Z00 008 (3100 mm)



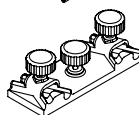
1 600 Z00 03V (800 mm)
 1 600 Z00 03W (1600 mm)



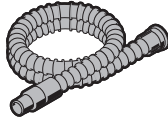
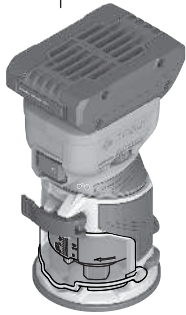
1 600 Z00 00G



1 600 Z00 03X



1 600 A00 11C



Ø 28 mm:
2 608 000 772 (3.2 m)



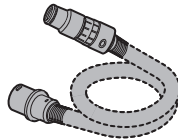
GAS 18V-12 MC



Ø 28 mm:
2 608 000 885 (4 m)



GAS 12-40 MA



Ø 22 mm:
2 608 000 567 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 565 (5 m)



GAS 35 M AFC



GAS 55 M AFC



Ø 22 mm:
2 608 000 568 (5 m)
Ø 35 mm:
2 608 000 566 (5 m)

Legal Information and Licenses

LEGAL INFORMATION AND LICENSES

BSD-3-Clause ARM CMSIS Cortex-M Core, v3.2.0

Copyright (c) 2009 - 2013 ARM LIMITED

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

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

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

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

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

BSD-3-Clause

Infineon TLE987x Series Device Support, v1.5.0

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

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

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

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

- Neither the name of 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.

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.

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.

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.

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.

Apache-2.0

ARM CMSIS Cortex-M Core, v5

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.

Apache-2.0 CMSIS DSP, v1.8.0

Copyright (C) 2010-2019 ARM Limited or its affiliates. All rights reserved.

Licensed under the Apache License, Version 2.0

(the "License"); you may not use this file except in compliance with the License.

You may obtain a copy of the License at

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

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

See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

License Text

Apache License

Version 2.0, January 2004

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

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

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

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

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition,

"control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

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

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

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

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

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

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal

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

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

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

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

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

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

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

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

separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

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

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

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

END OF TERMS AND CONDITIONS

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/202507>