



Professional HEAVY DUTY

GAS 18V-12 MC

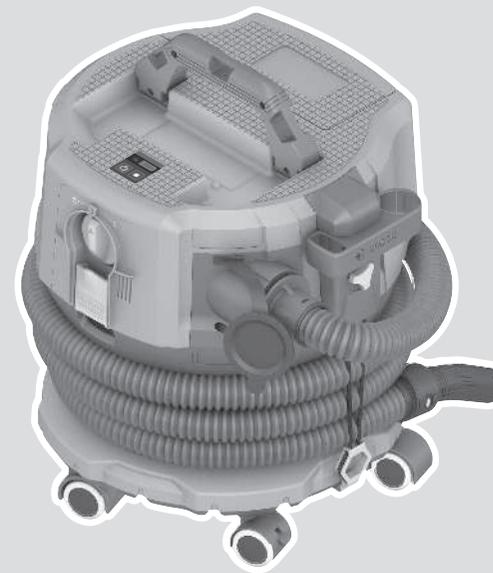
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A A7U (2025.11) T / 25



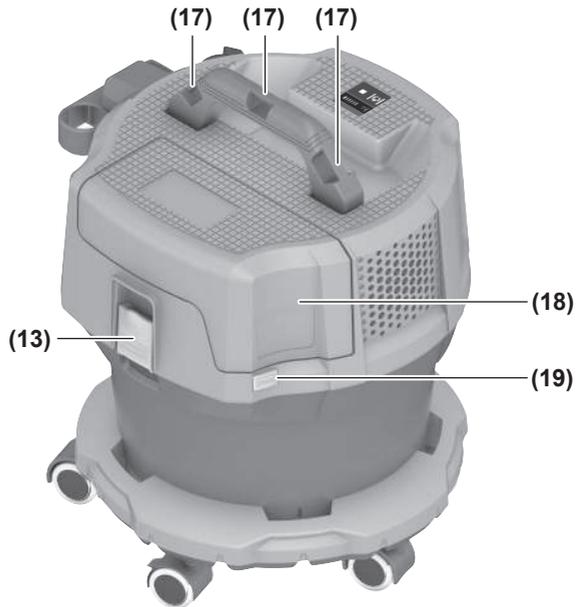
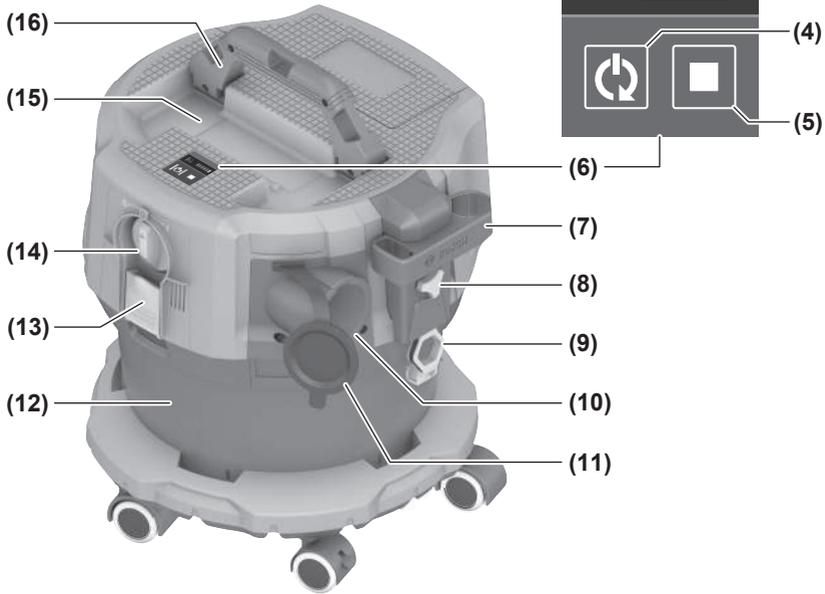
1 609 92A A7U

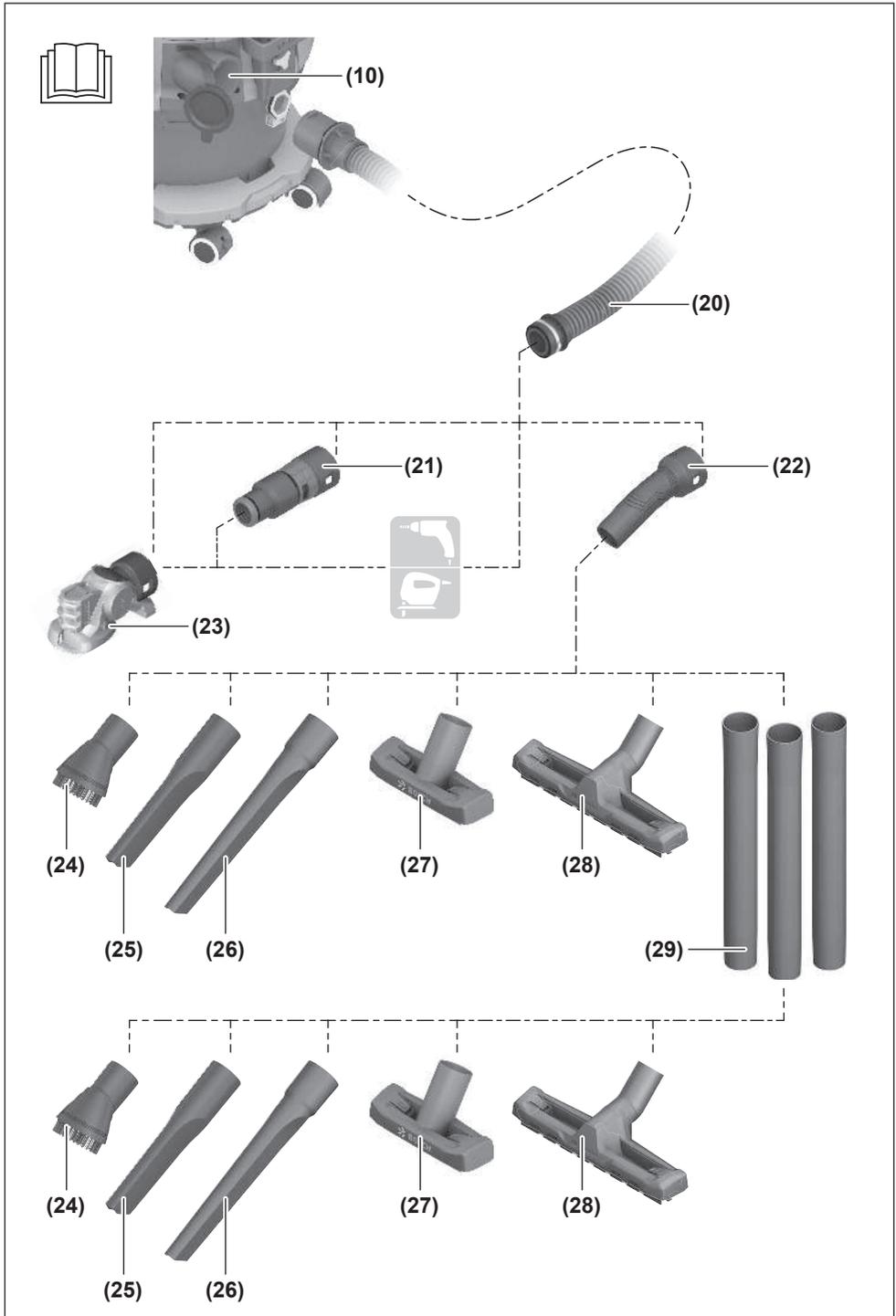


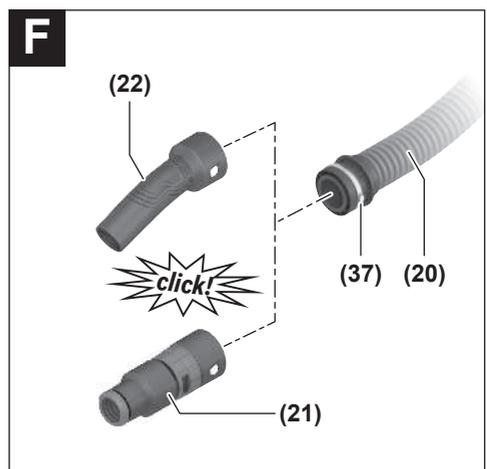
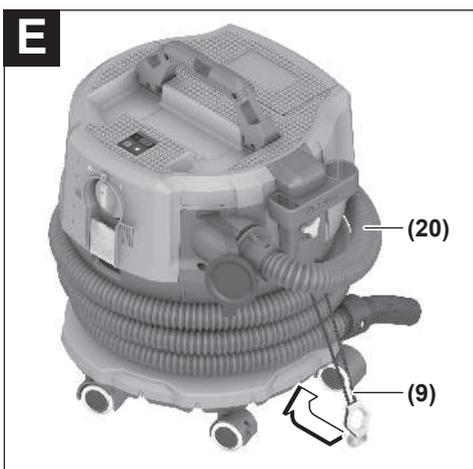
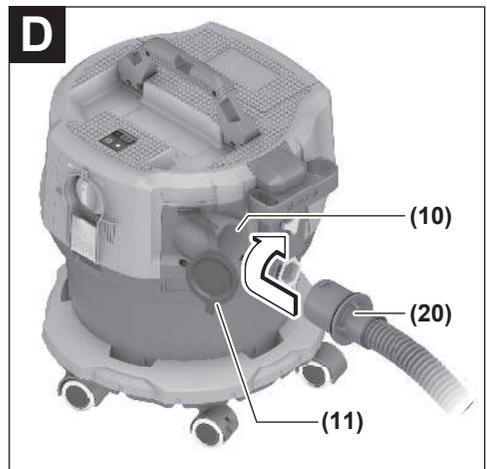
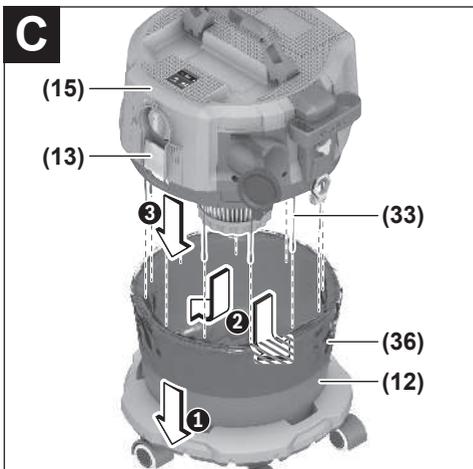
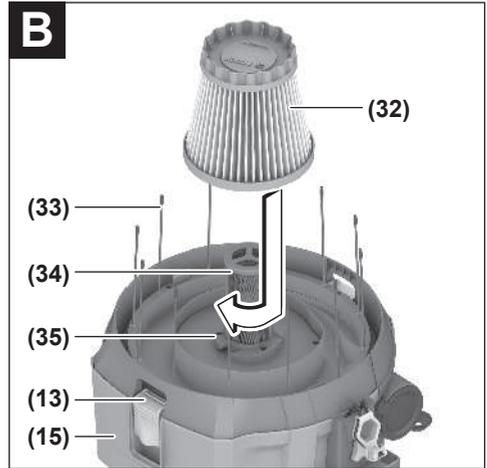
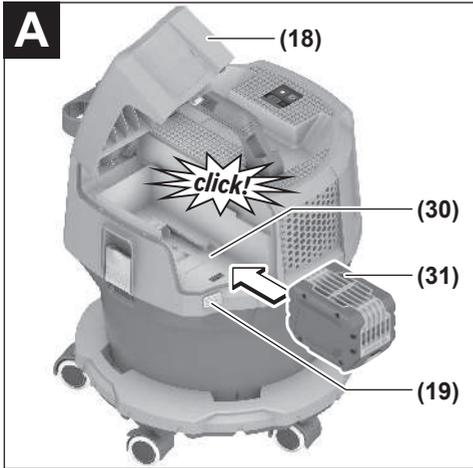
mk Оригиналното упатство за работа

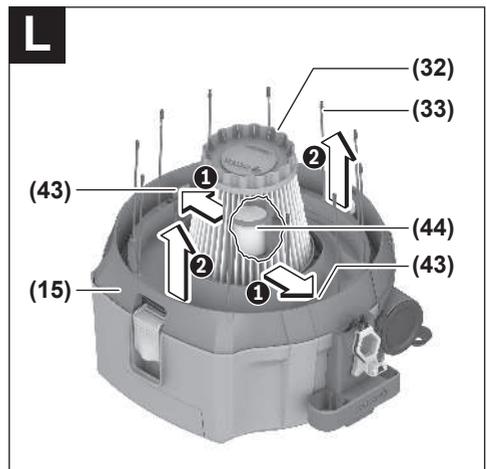
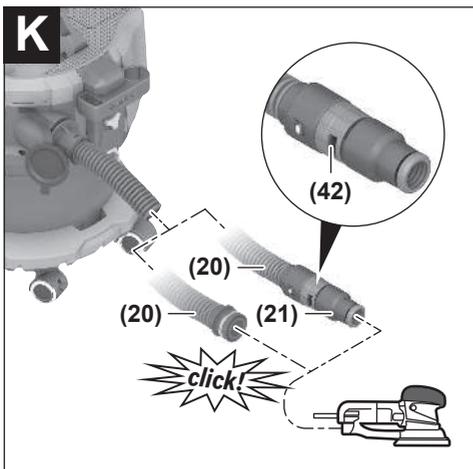
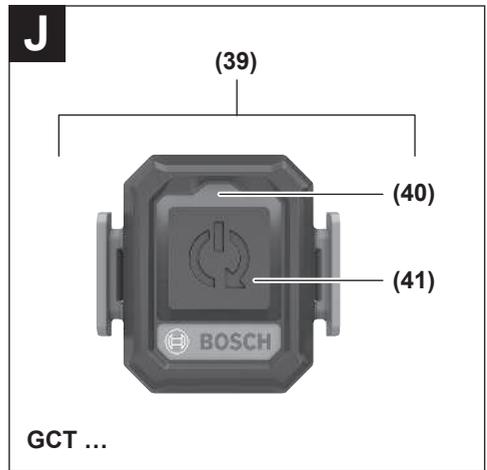
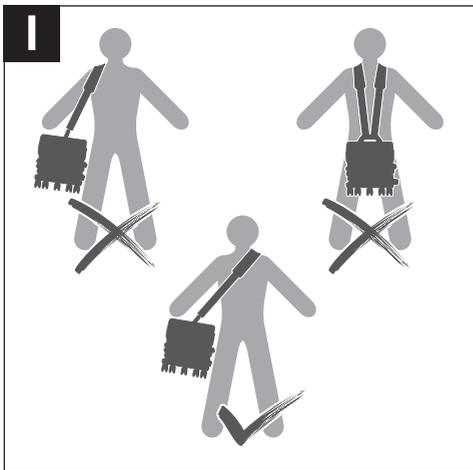
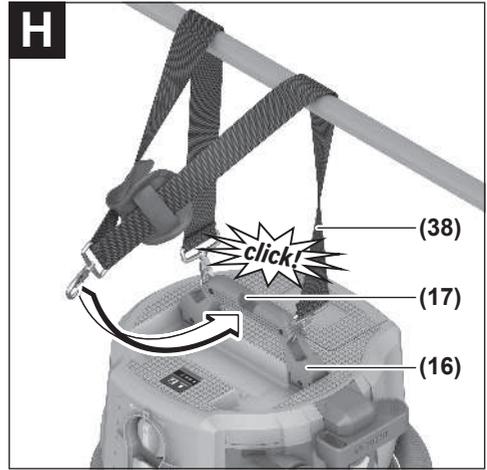
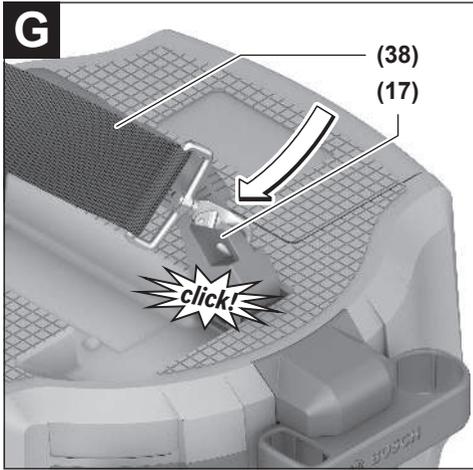


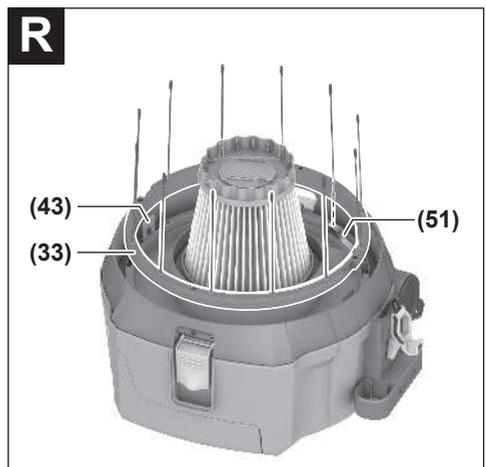
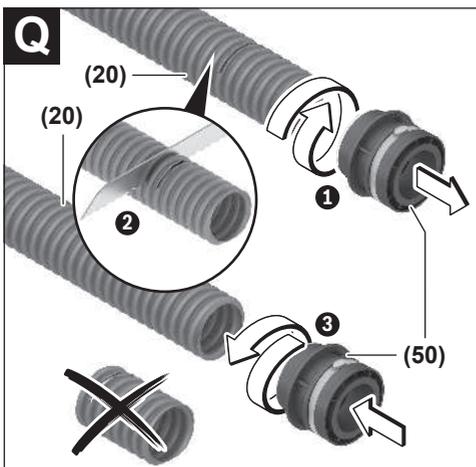
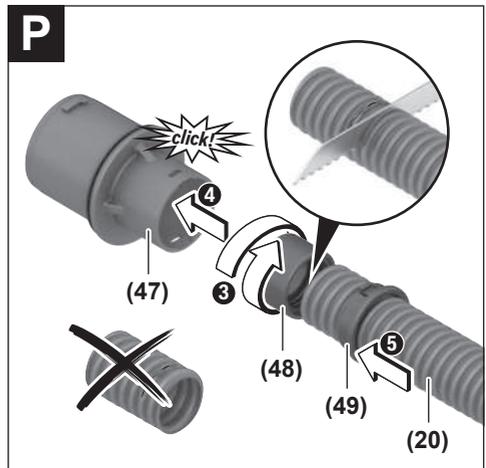
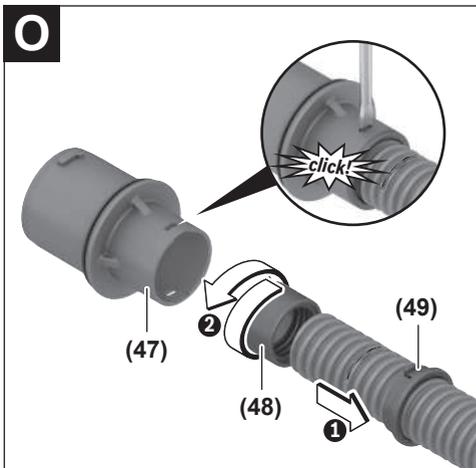
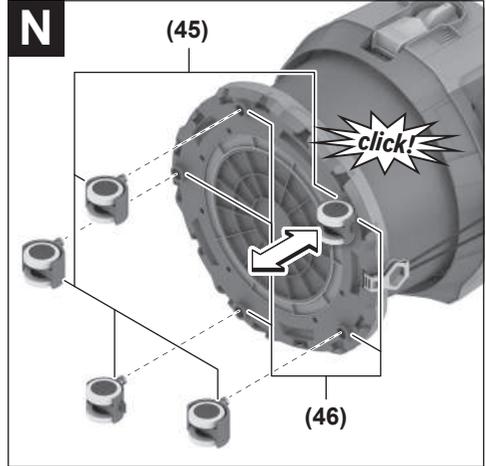
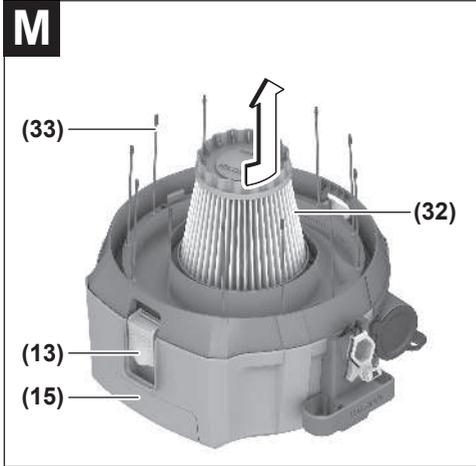












Македонски

Безбедносни напомени за

всисувачи



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.

Чувајте ги безбедносните напомени и упатства за користење и за во иднина.

- ▶ **Овој всисувач не е предвиден за користење од страна на деца и лица со намалени психички, физички или душевни способности или недоволно искуство и знаење.** Инаку постои опасност од погрешна употреба и повреди.
- ▶ **Не ги оставајте децата без надзор.** Така ќе се осигурате дека децата нема да си играат со всисувачот.
- ▶ **Почитувајте ги сите безбедносни прописи за материјалите што треба да се всисуваат.**

⚠ ПРЕДУ- ПРЕДУВАЊЕ

Не всисувајте материјали што содржат азбест. Азбестот важи за канцероген.

⚠ ПРЕДУ- ПРЕДУВАЊЕ

Всисувачот користете го само доколку имате доволно информации за користењето, за

материјалот што се всисува и за негово безбедно отстранување. Деталните инструкции ја намалуваат опасноста од погрешна употреба и повреди.

⚠ ПРЕДУ- ПРЕДУВАЊЕ

Всисувачот е наменет за всисување на суви материи, а со соодветни дополнителни мерки и

за всисување на течности. Навлегувањето на течности го зголемува ризикот од електричен удар.

- ▶ **Со всисувачот не всисувајте запаливи или експлозивни течности, на пр. бензин, масло, алкохол, средства за растворање. Не всисувајте жешка, запалива или експлозивна прав. Не го користете всисувачот во простории каде постои опасност од експлозија.** Правта, пареата или течностите може да се запалат или да експлодираат.

⚠ ПРЕДУ- ПРЕДУВАЊЕ

Веднаш исклучете го всисувачот, доколку почне да излегува пена или вода и

испразнете го контејнерот. Инаку всисувачот може да се оштети.

- ▶ **ВНИМАНИЕ!** Всисувачот смее да се складира само во внатрешен простор.
- ▶ **ВНИМАНИЕ!** Редовно чистете ја корпата за пловката така што ќе ја избришете надворешната нечистотија со влажна крпа. Исклетете ја пловката со нежно тресење на всисувачот. За потешка

контаминација што не се решава вака, контактирајте со сервисот за поправка на Bosch Professional. Не отстранувајте ја корпата за пловката, инаку погрубите нечистотии може да навлезат во турбината и да го оштетат всисувачот.

- ▶ **Погрижете се за добра проветреност на работното место.**
- ▶ **Пред користењето, проверете дали црево то за всисување е во беспрекорна состојба. При монтирањето на црево то на всисувачот, проверете да не излегува прав. Инаку може да ја вдишете правта.**
- ▶ **Всисувачот смее да се поправа само од страна на квалификуван стручен персонал со оригинални резервни делови.** Само на тој начин ќе бидете сигурни во безбедноста на всисувачот.
- ▶ **Ако всисувачот се користел на места со опасни материи, исчистете ја, избришете ја или запечатете ја надворешната страна на всисувачот пред да ја отстраните од опасната област.** Сите делови на всисувачот се сметаат за контаминирани и мора да преземете соодветни мерки за да се осигурате дека супстанциите опасни по здравјето не можат да се шират.

⚠ ПРЕДУ- ПРЕДУВАЊЕ

Всисувачот содржи прав што е опасна по здравјето. Празнењето и одржувањето, како и вадењето

на контејнерот за собирање прав смее да се врши само од страна на стручен персонал. Потребна е соодветна заштитна опрема. Не го користете всисувачот без комплетниот и внимателно вметнат филтерски систем. Инаку го загрозувате вашето здравје.

- ▶ **Не го чистете всисувачот со директно насочен млаз вода.** Навлегувањето на вода во горниот дел од всисувачот го зголемува ризикот од електричен удар.
- ▶ **Не модифицирајте и отворајте ја батеријата.** Постои опасност од краток спој.
- ▶ **При оштетување и непрописна употреба на батеријата може да излезе пареа.** Батеријата може да се запали или да експлодира. Внесете свеж воздух и доколку има повредени однесете ги на лекар. Пареата може да ги надразни дишните патишта.
- ▶ **При погрешно користење или при оштетена батерија може да истече запалива течност од батеријата. Избегнувајте контакт со неа. Доколку случајно дојдете во контакт со течноста, исплакнете со вода. Доколку течноста дојде во контакт со очите, побарајте лекарска помош.** Истечената течност од батеријата може да предизвика кожни иритации или изгореници.
- ▶ **Батеријата може да се оштети од острите предмети како на пр. клинци или одвртувач 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.

- ▶ **Неупотребената батерија држете ја подалеку од канцелариски спојувалки, клучеви, железни пари, клинци, завртки или други мали метални предмети, што може да предизвикаат премостување на контактите.** Краток спој меѓу контактите на батеријата може да предизвика изгореници или пожар.
- ▶ **Користете ја батеријата само во производи на производителот.** Само на тој начин батеријата ќе се заштити од опасно преоптоварување.
- ▶ **Батериите полнете ги со полначи што се препорачани исклучиво од производителот.** Доколку полначот за кој се наменети одреден вид на батерији, се користи со други батерији, постои опасност од пожар.



Заштитете ги батериите од топлина, на пр. од долготрајно изложување на сончеви зраци, оган, нечистотии, вода и влага. Инаку, постои опасност

од експлозија и краток спој.

- ▶ **Исклучете го всисувачот штом ќе излезе прашина и испразнете го садот.** Инаку всисувачот може да се оштети.
- ▶ **Не го користете всисувачот како предмет за седење.** Може да го оштетите всисувачот.
- ▶ **Не работете со всисувачот кога го носите со ременот за носење.** При всисување можете да се сопнете и да паднете на ременот за носење.
- ▶ **Користете го ременот за носење исклучиво со всисувачот.**
- ▶ **Не ги оставајте децата без надзор за време на чистењето или одржувањето на вшмукувачот.**

Вербалниот жиг *Bluetooth*® како и логоата се регистрирани трговски марки и се сопствени на *Bluetooth SIG, Inc.* Секоја употреба на овој вербален жиг/лого се извршува со *Robert Bosch Power Tools GmbH* лиценца.

Ознаки

Следните ознаки се од големо значење за користењето на Вашиот всисувач. Запаметете ги ознаките и нивното значење. Вистинската интерпретација на ознаките Ви помага подобро и побезбедно да го користите всисувачот.

Ознаки и нивно значење



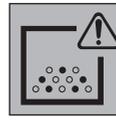
ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ! Прочитајте ги сите безбедносни напмени и упатства. Грешките настанати како резултат од непридржување до безбедносните напмени и упатства може да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.



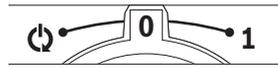
Всисувач од класата на прав М според IEC/EN 60335-2-69 за **всисување на суви материји** за честички прав опасни

Ознаки и нивно значење

по здравјето со гранична вредност на изложеност $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ! Всисувачот содржи прав што е опасна по здравјето. Празнењето и одржувањето, како и вадењето на контејнерот за собирање прав смее да се врши само од страна на стручен персонал. Потребна е соодветна заштитна опрема. Не го користете всисувачот без комплетниот и внимателно вметнат филтерски систем. Инаку го загрозувате вашето здравје.



Функција за автоматско стартување
Всисување на акумулираната прашина од работните електрични алати поврзани преку модул на предавател *GCT ...*;
Всисувачот автоматски се вклучува и повторно се исклучува со временско одложување.



Исклучување



Всисување

Всисување на наталожена прав

Опис на производот и перформансите

Видете ги илустрациите во предниот дел од упатството за работа.

Употреба со соодветна намена

Всисувачот е наменет за собирање, всисување, пренос и одделување на дрвени струготини, како и на незапаливи суви честички прав, незапаливи течности и мешавина од вода и воздух. Всисувачот е технички проверен на прав и одговара на класата на всисување М. Тој е прилагоден и на високите барања при негова комерцијална употреба на пр. во занаетството, индустријата и сервисните работилници.

Всисувач од класата на прав М според IEC/EN 60335-2-69 смее да се користи за всисување и издувување на честички прав опасни по здравјето со гранична вредност на изложеност $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$.

Користете го всисувачот само откако ќе ги проучите сите функции и може да ги примените истите без ограничувања или откако ќе ги добиете потребните упатства.

Илустрација на компоненти

Нумерирањето на прикажаните компоненти се однесува на приказот на всисувачот на графичката страница.

- (1) Приказ за аларм за проток на воздух (кориснички интерфејс)
- (2) Статусна лента (кориснички интерфејс)
- (3) Приказ за наполнетост на батеријата (кориснички интерфејс)
- (4) Приказ за функција за автоматско стартување (кориснички интерфејс)
- (5) Копче за спарување (кориснички интерфејс)
- (6) Кориснички интерфејс
- (7) Држач за додатоци
- (8) Механизам за заклучување на држачот за додатоци
- (9) Лента за влечење
- (10) Прифат за црево
- (11) Чепови за приклучокот за издувување
- (12) Сад
- (13) Поклопец за горниот дел на всисувачот
- (14) Прекинувач за вклучување/исклучување
- (15) Горен дел на всисувачот
- (16) Рачка за носење
- (17) Окца за прицврстување
- (18) Поклопец на преградата за батерии
- (19) Копче за отклучување на капакот на преградата за батерија
- (20) Црево за всисување
- (21) Адаптер за всисување
- (22) Свиткана млазница
- (23) SDS Clean адаптер за чистење при дупчење^{a)}
- (24) Четка
- (25) Кратка млазница за фуги
- (26) Долга млазница за фуги^{a)}
- (27) Тесна подна млазница^{a)}
- (28) Широка подна млазница^{a)}
- (29) Цевка за всисување^{a)}
- (30) Преграда за батеријата
- (31) Батерија^{a)}
- (32) Главен филтер
- (33) Држач за ќеса
- (34) Корпа за пловка
- (35) Држач за филтерот
- (36) Пластична ќеса
- (37) Копче на притискање
- (38) Ремен за носење
- (39) Модул на предавателот **GCT ...**^{a)}
- (40) Приказ за статусот на модулот на предавател^{a)}

- (41) Копче старт/стоп на модулот на предавател^{a)}
 - (42) Издувен отвор на адаптерот за всисување
 - (43) Прицврстувачи за држач за ќеса
 - (44) Пловка
 - (45) Лизгачки валјак
 - (46) Прифат за лизгачкиот валјак
 - (47) Спојници за црево
 - (48) Заптивна чаура на крајот на црево на страната за всисување
 - (49) Безбедносен прстен
 - (50) Заптивна чаура на крајот на црево на електричен алат/млазница
 - (51) Пружина за електростатичко празнење
- a) **Опишаната опрема прикажана на сликите не е дел од стандардниот обем на испорака.**

Технички податоци

Батериски всисувач за влажно/суво всисување		GAS 18V-12 MC
Број на дел		3 601 JK2 0..
Напон	V	18
Номинална јачина	W	400
Волумен на садот (брuto)	l	12
Нето волумен (сув)	l	8
Нето волумен (течност)	l	6
Потпритисок ^{A)}		
– Всисувач ^{B)}	mbar hPa	140 140
– Турбина	mbar hPa	170 170
Брзина на проток ^{A)}		
– Всисувач ^{B)}	l/s m ³ /h	23 82,8
– Турбина	l/s m ³ /h	30 108
Времетраење на работењето по полнење на батеријата	min/Ah	2,5
Класа на прав		M
Тежина ^{C)}	kg	7,0
Вид на заштита		IPX4
препорачана околна температура при полнење	°C	0 ... +35
дозволена околна температура при работење ^{D)} и при складирање	°C	-20 ... +50
компатибилни акумулаторски батерии		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V...

Батериски всисувач за влажно/суво всисување		GAS 18V-12 MC
		EXBA18V... CORE18V...
препорачани батерии за целосна моќност		ProCORE18V... ≥ 8 Ah
препорачани полначи		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

Пренос на податоци

Bluetooth®		Bluetooth® 4.2 (Low Energy)
Опсег на оперативна фреквенција	MHz	2402-2480
Макс. јачина на испраќање	mW	< 1
Растојание на сигналот	s	8
максимален опсег на сигналот ^{E)}	m	30

- A) Мерео при 20–25 °C со батерија **ProCORE18V 8.0Ah**
- B) измерена со црево за всисување (20) и свиткана млазница (22)
- C) Без батерија (тежината на батеријата може да ја видите во www.bosch-professional.com)
- D) ограничена моќност на температури < 0 °C
- E) Опсегот може многу да варира во зависност од надворешните услови, вклучително и приемиот што се употребува **GCT ...**. Во затворените простории и со метални бариери (на пр. ѕидови, ормари, куфери итн.) опсегот на Bluetooth® може значително да се намали.

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 60335-2-69**.

Нивото на звучниот притисок на всисувачот, оценето со А, вообичаено изнесува **79 dB(A)**. Несигурност $K = 2 \text{ dB}$. Нивото на звук при работењето може да ги надмине наведените вредности. **Носете заштита за слухот!**

Вредностите на вибрации a_h (континуирани вибрации), p_f (повторени ударни вибрации) и несигурност K утврдени според **EN 60335-2-69**:

$$a_h = 0,1 \text{ m/s}^2 \quad (K = 0,5 \text{ m/s}^2), \quad p_f = 2 \text{ m/s}^2 \quad (K = 1 \text{ m/s}^2)$$

Батерија

Bosch продава батериски всисувачи и без акумулаторска батерија. Може да дознаете од пакувањето дали акумулаторската батерија е вклучена во опсегот на испорака на вашиот всисувач.

Полнење на батеријата

- ▶ Користете ги само полначите коишто се наведени во техничките податоци. Само овие уреди за полнење се погодни за литиум-јонската батерија што се користи за Вашиот всисувач.

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 и вадење на батеријата (види слика А)

- ▶ Не употребувајте сила при ставање на батеријата.

Батеријата е дизајнирана на тој начин што може да се вметне само во правилна позиција во всисувачот.

- ▶ Секогаш одржувајте ги чисти и суви преградата и отворот за батерија, за да може добро и безбедно да работите.

- Притиснете на копчето за отклучување (19) за отворање на капакот на преградата за батерија (18).
- Вметнете ја батеријата (31) во отворот за батерија (30), додека не слушнете да се вклопи.
- За вадење на батеријата (31) притиснете го копчето за отклучување на батеријата и извлекете ја од преградата за батерии (30).
- Затворете го капакот на преградата за батерија (18).

Напомена: поради системот за чистење на филтерот, потребна е поголема сила за затворање на капакот на преградата за батерија.

Приказ за наполнетост на батеријата

При вметната акумулаторска батерија, состојбата на наполнетост на батеријата на корисничкиот интерфејс (6) може да ја видите на екранот, а при извадена батерија може да ја видите на самата акумулаторска батерија.

Приказ за состојба на наполнетост на батеријата на всисувачот

По вклучувањето на всисувачот, одделно зголемено и намалено светнуваат петте зелени LED-светилки на приказот за состојбата на наполнетост на батеријата (3) на корисничкиот интерфејс. Потоа LED-светилките ја прикажуваат состојбата на наполнетост на батеријата (31).

Приказ за состојба на наполнетост на батеријата на акумулаторската батерија

Ако ја извадите акумулаторската батерија од всисувачот, состојбата на наполнетост може да се прикаже со зелени LED-светилки на приказот за состојба на наполнетост на акумулаторската батерија.

Притиснете го копчето на приказот за наполнетост на батеријата, , за да се прикаже наполнетоста.

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

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

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

► **Извадете ја батеријата, пред одржувањето или чистењето на всисувачот, пред да направите на поставки на уредот, замена на деловите или тргање на всисувачот настрана.** Овие мерки за предупредување го спречуваат невнимателниот старт на всисувачот.

Вметнување на главниот филтер (види слика В)

Главниот филтер (32) е HEPA-набран филтер со екстра високи перформанси за чистење на издувниот воздух.

– Отворете ги затворачите (13) и извадете го горниот дел на всисувачот (15).

Напомена: при вадење и поставување на горниот дел на всисувачот (15), проверете дали шипките на држачот за кеса (33) се свиткани или скршени.

– Ставете го главниот филтер (32) врз корпата за пловка (34) и свртете го во држачот за филтер докрај

во насоката на ротација (35).

– Вметнете го горниот дел на всисувачот (15) и затворете ги затворачите (13).

Напомена: погрижете се филтерот секогаш да е правилно поставен. Особено кога всисувате опасна прашина.

Поставување/вадење на пластичната кеса (всисување суви материји) (види слика С)

Напомена: при вадење и поставување на горниот дел на всисувачот (15), проверете дали шипките на држачот за кеса (33) се свиткани или скршени.

Отворете ги двата затворачи (13) и извадете го горниот дел на всисувачот (15).

За всисување суви материји, ставете ја пластичната кеса (36) во садот (12).

Ставете ја пластичната кеса (36) со отворот за полнење нагоре во садот (12) .

Проверете дали пластичната кеса (36) е целосно налегната на внатрешните сидови на садот (12) .

Наместете го остатокот од пластичната кеса (36) преку работ на садот (12).

Заменете го горниот дел од всисувачот (15) и затворете го всисувачот со затворачите (13).

► **Осигурете се дека всисувачот е секогаш добро затворен.**

Напомена: при поставување на горниот дел од всисувачот (15), внимавајте да не ја дупнете пластичната кеса со држачите (33) на држачот за кеса (36).

Затворете ја пластичната кеса **пред** да ја извадите. За да го направите ова, повлечете ја белата лента од пластичната кеса, држете ја кесата на врвот и заврзете ја со лентата.

Монтирање држач за додатоци за всисување

Вметнете го држачот за додатокот за всисување (7) во дадениот прифат.

Фиксирајте го држачот на додатокот за всисување (7), со завртување на додатокот (8) во насока на стрелките.

Монтирање/прицврстување на цревето за всисување

Монтирање на црево за всисување (види слика D)

Извлечете го чепот (11) од цревето за всисување (10).

Поставете го цревето за всисување (20) на прифатот за црево (10) и свртете го во насока на стрелките на часовникот до крај.

► **Секогаш затворајте го приклучокот за издувување со чеп кога го вадите цревето за всисување.** Ова ќе спречи излегување на прашина.

Прицврстување на цревето за всисување за всисувачот (види слика E)

Завиткајте го цревето за всисување (20) за всисувачот. Повлечете ја лентата за влечење (9) надолу и закачете ја во еден од 3-те достапни жлебови од вкупно 15.

Монтирање на опремата за вшмукување

Цревето за всисување (20) е опремено со систем со стеги, со којшто може да се приклучи опремата за всисување (адаптер за всисување (21), свиткана млазница (22)).

Монтирање на адаптерот за всисување или заоблената млазница (види слика F)

Вметнете го адаптерот за всисување (21) или заоблената млазница (22) на цревето за всисување (20), додека не слушнете да се вклопат двете копчиња на притискање (37).

За демонтирање, притиснете на двете копчиња на притискање (37) навнатре и извлечете ги деловите еден од друг.

Монтирање на млазниците и цевките

По потреба цврсто вметнете ги цевките за всисување (29) една во друга и потоа на свитканата млазница (22).

Вметнете ја подната млазница (27)/(28), млазницата за фуги (25)/(26) или четката (24) цврсто на цевката за всисување (29) или на свитканата млазница (22).

Ремен за носење

Прицврстување на ременот за носење (види слика G)

► **Ременот за носење е погоден само за носење и фиксирање на всисувачот!**

Дозволете карабинерите на ременот за држење (38) да навлезат во окцата за прицврстување (17) на всисувачот.

Закачување на всисувачот за прашина на ремен за носење (види слика H)

Закачете го всисувачот само на предмети што можат безбедно да ја издржат тежината на целиот всисувач.

Ставете го ременот за носење монтиран на всисувачот (38) над хоризонтален предмет (на пр. праќа) или повлечете го горниот крај на јамката низ кука или окце. Кликнете на средната кука за прицврстување на ременот за носење во средното окце (17) на рачката за носење (16).

Користете лента за носење како лента за на рамо (види слика I)

Ременот за носење може да го користите како ремен за на рамо.

Ставете го ременот за носење закачен за всисувачот преку рамо. Почитувајте ја позицијата за правилно поставување прикажана на сликата I.

Употреба

► **Извадете ја батеријата, пред одржувањето или чистењето на всисувачот, пред да направите на поставки на уредот, замена на деловите или тргање на всисувачот настрана.** Овие мерки за предупредување го спречуваат невнимателниот старт на всисувачот.

Кога ракувате со всисувачот, проверете дали се блокирани тркалцата за блокирање на всисувачот, за да се заштити всисувачот од ненамерно тркалање.

Тестирајте ги тркалцата пред работење со соодветната подлога.

Ставање во употреба

► **Информирајте се за важечките одредби/закопи во Вашата земја во однос на постапувањето со честички прав што се штетни по здравјето.**

Всисувачот може да се користи за всисување и издувување на следните материјали:

– Прав со гранична вредност на изложеност $\geq 0,1 \text{ mg/m}^3$

Во основа, всисувачот не смее да се користи во простории каде постои опасност од експлозија.

► **Погрижете се работната средина да биде безбедна.**

► **Притоа внимавајте на чист и уреден работен простор поради опасност од сопнување.**

► **Пред да всисувате проверете дали капакот на преградата за батерии е безбедно затворен.**

Напомена: за безбедно усогласување со класата на прашина M и максималното време на работа, се

препорачуваат акумулаторски батерии ProCORE со капацитет од 8 Ah или 12 Ah.

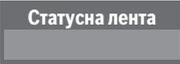
За да се загарантира оптимален капацитет на всисување мора секогаш целосно да го одвиткувате цревозото за всисување (20).

- ▶ **Осигурете се дека всисувачот е секогаш добро затворен.**
- ▶ **Користете само неоштетен филтер (без пукнатини, дупчиња итн.). Веднаш заменете го оштетениот филтер.**

Вклучување/исклучување

За **вклучување** на всисувачот, свртете го прекинувачот за вклучување/исклучување (14) на позиција 1.

Прикази за состојба

Статусна лента	Приказ на функцијата за автоматско стартување ^{A)}	Приказ за аларм за проток на воздух	Значење
			Всисувачот е вклучен и подготвен за работа.
зелена	–	–	Всисувачот е вклучен и подготвен за работа.
зелена	зелена	–	Всисувачот е подготвен за работа и е поврзан со модул на предавател.
жолта	–	–	Батеријата е речиси празна
жолта	жолта	–	Не е пронајден модул на предавател
жолта	–	Трепка во жолто	Аларм за проток на воздух
црвена	–	–	Празна акумулаторска батерија, заштитата од рестартирање е активирана или аларм за температура за всисувач или батерија
Бавно трепка сино	Бавно трепка сино	–	Поврзувањето со модулот на предавателот автоматски се обновува откако ќе се вклучи функцијата за автоматско стартување.
Брзо трепка сино	1 × трепка сино	–	Се бара поврзување со модулот на предавателот и повторно се воспоставува.
Свети сино (2 секунди)	Свети сино (2 секунди)	–	Успешно поврзување со модулот на предавателот
4 × трепка сино (интервал од 1,5 секунди)	–	–	Започнато е ресетирање.

A) Приказот на функцијата за автоматско стартување (4) се пали само кога прекинувачот за вклучување/исклучување (14) е на позиција .

Поврзување со модулот на предавателот (опрема) (види слика J)

За да ја користите функцијата за автоматско стартување, всисувачот мора да биде поврзан со модул на предавател преку Bluetooth® GCT ... (39).

Всисувачот и модулот на предавателот мора да бидат во непосредна близина еден до друг.

Кога прекинувачот за вклучување/исклучување (14) на всисувачот е на позиција , всисувачот автоматски почнува да го бара модулот на предавател GCT

За вклучување на функцијата за автоматско

стартување свртете го прекинувачот за вклучување/исклучување (14) на позиција . Ке светне приказот на функцијата за автоматско стартување (4). Всисувачот може автоматски да стартува кога е поврзан со електричен алат преку модулот на предавател GCT

За **исклучување** на всисувачот, свртете го прекинувачот за вклучување/исклучување (14) на позиција 0.

Кориснички интерфејс

Корисничкиот интерфејс служи за (6):

- приказ за статус на всисувачот
- за поврзување со модул на предавател GCT ... (39)

Повторно воспоставување врска (првично поврзување или поврзување со друг модул на предавател):

- Притиснете и задржете го копчето за спарување **(5)** на всисувачот, додека статусната лента **(2)** не почне да трепка брзо сино.
- **Веднаш** притиснете го копчето **старт/стоп (41)** на модулот на предавателот **(39)**, додека приказот за статус **(40)** на модулот на предавател не трепне 2 пати сино.

Успешно поврзување:

- Статусната лента **(2)** и приказот на функцијата за автоматско стартување **(4)** на всисувачот светнуваат зелено.
- Приказот за статус **(40)** на модулот на предавателот трепнува 1 зелено.

Не е можно поврзување (по неколку минути):

- Статусната лента **(2)** и приказот на функцијата за автоматско стартување **(4)** на всисувачот светнуваат жолто.
- Приказот за статус **(40)** на модулот на предавателот светнува црвено.

Кога всисувачот е исклучен, врската со модулот на предавателот **ГСТ ...** се зачувава. Откако ќе се вклучи повторно, всисувачот ќе се обиде повторно да ја воспостави врската со истиот модул на предавателот автоматски.

Ресетирање на фабрички поставки (ресетирање)

По потреба може да ги ресетирате зачуваните поставки (врските со модулот на предавателот), како и пораките за грешки. За да го направите ова, притиснете и задржете го копчето за спарување **(5)**, додека статусната лента **(2)** не трепне 4 пати сино на интервал од 1,5 секунди.

Вшмукување на суви материјали

► Всисувачот не смее да се користи без филтер.

За всисување суви материји, главниот филтер **(32)** мора да биде сув и пластичната кеса **(36)** да биде вметната (види „Поставување/вадење на пластичната кеса (всисување суви материји) (види слика **С**)“, Страница 12).

Всисување на правта што се создава додека работат електричните алати (види слика **К**)

► Мора да постои доволен степен на проток на воздух во просторот, бидејќи издувниот воздух се враќа во просторијата. Внимавајте на односните прописи во земјата.

Поврзете ја млазницата за всисување на електричниот алат и цревето за всисување **(20)** директно или преку адаптерот за всисување **(21)** (види „Монтирање на адаптерот за всисување или заоблената млазница (види слика **Ф**)“, Страница 13).

Напомена при употреба на адаптерот за всисување:

при работење со електрични алати, чишто довод на воздух до цревето за всисување е мал (на пр. убудни пили, брусилки итн.), мора да се отвори издувниот

отвор **(42)** на адаптерот за всисување **(21)**. Со тоа се подобрува целокупниот капацитет на всисувачот и на електричниот алат. Притоа, свртете го прстенот над издувниот отвор **(42)** додека не се појави максимален отвор.

За екстракција на прашина при дупчење, може да го користите адаптерот за чистење SDS Clean **(23)**. Почитувајте ги неговите упатства за работа.

Функцијата за автоматско стартување овозможува автоматски да го вклучувате и исклучувате всисувачот со електричниот алат преку модулот на предавател **(39)**:

- Свртете го прекинувачот за вклучување/исклучување **(14)** на позиција . Светнува приказот на функцијата за автоматско стартување **(4)** за да покаже дека функцијата е вклучена.
- Поврзете го всисувачот со модулот на предавател (види „Поврзување со модулот на предавателот (опрема) (види слика **Ј**)“, Страница 14). За монтирање на модулот на предавателот **(39)** на електричниот алат, следете ги упатствата за работа за модулот на предавателот.
- За **вклучување** на всисувачот, вклучете го поврзаниот електричен алат. Всисувачот автоматски почува со работа.

► Откако ќе го вклучите електричниот алат, проверете дали е започнато всисувањето.

- За **исклучување** на всисувачот, исклучете го електричниот алат. Всисувањето се исклучува по (6 s) продолжено работење. Во текот на времето на завршување, преостанатата прашина се извлекува од цревето за всисување.

Аларм за проток на воздух

Алармот за проток на воздух се активира автоматски штом протокот на воздух падне под минималната вредност поставена стандардно. Во случај на аларм за проток на воздух, приказот за проток на воздух **(1)** трепка жолто и статусната лента **(2)** светнува жолто. Исклучете го всисувачот и елиминирајте ја причината за алармот.

По секој чекор, проверете дали алармот за проток на воздух е сè уште присутен при вклучување на всисувачот. Ако е така, исклучете го всисувачот и постапете како што следува. Постапете на следниот начин:

- Проверете дали има соодветен проток на воздух преку поврзаниот електричен алат. Целосно отворете го издувниот отвор **(42)** на адаптерот за всисување **(21)** или издувниот отвор на електричниот алат.
- Проверете го нивото на наполнетост на батеријата. Ако батеријата е празна, наполнете ја или заменете ја.
- Проверете ја пластичната кеса **(36)**. Ако е полна, сменете ја.
- Откачете го цревето за всисување **(20)** од всисувачот. Ако ова го прекине алармот за проток на воздух, проверете дали цревето за всисување **(20)** се

свиткува и отстранете ги остатоците од всисување во црево или монтираните млазници.

- Активирајте го автоматското чистење на филтерот (види „Рачно чистење на филтерот“, Страница 16).
- Исчистете го главниот филтер (32) (види „Чистење/ замена на филтерот“, Страница 17).
- Променете го главниот филтер (32).

Ако мерките не се успешни, контактирајте со овластена **Bosch** сервисна служба.

Рачно чистење на филтерот

► Чистете го филтерот само кога всисувачот е исклучен и турбината мирна.

Подоцна, откако јачината на всисување ќе се намали, мора да се активира чистењето на филтерот.

Колку често треба да се чисти филтерот зависи од видот и количината на правта. Со редовна употреба, максималниот капацитет подолго се задржува.

За чистење на филтерот, отворете го и затворете го капакот на преградата за батерија (18). Ова предизвикува филтерот да избира. Повеќекратното отворање и затворање (до 3×) го засилува чистењето.



Може да најдете видео за рачно чистење на филтерот преку овој QR-код.

Електростатичко празнење

При всисувањето, поради триењето на прашина во црево и опремата за всисување настанува електростатичко полнење кое може да се почувствува во форма на статичко празнење (во зависност од влијанијата на околината и телесната чувствителност).

Овој всисувач е стандардно опремен со проводно црево за всисување (20). Ова црево за всисување (20) е електрично поврзано со држачот за кеса (10) преку држачот за црево (33). Ова овозможува електростатичко празнење кога црево то за всисување (20) ќе дојде во контакт со подот.

Вшмукување на влажни материјали

► **Со всисувачот не всисувајте запаливи или експлозивни течности, на пр. бензин, масло, алкохол, средства за растворање. Не всисувајте жешка, запалива или експлозивна прав. Не го користете всисувачот во простории каде постои опасност од експлозија.** Правта, парета или течностите може да се запалат или да експлодираат.

► **Всисувачот не смее да се користи без филтер.**

Напомена: при вадење и поставување на горниот дел на всисувачот (15), проверете дали шипките на држачот за кеса (33) се свиткани или скршени.

Пред всисување влажни материи (види слика L)

Испразнете го садот (12) и извадете ја пластичната кеса (36).

Притиснете ги прицврстувачите (43) ① и извадете го држачот за кеса (33) ②.

За време и по секое всисување на влажни материи

Всисувачот е опремен со пловка (44). Откако ќе се постигне максималната висина на полнење, всисувањето ќе се прекине. Потоа, испразнете го садот (12).

Напомена: ако садот (12) не е целосно испразнет, главниот филтер (32) ќе се наполни со течности. Во овој случај, извадете го главниот филтер (32) и испразнете го (види „Чистење/замена на филтерот“, Страница 17).

На крајот од работата, за да спречите појава на мувла, отстранете ги горниот дел од всисувачот (15) и главниот филтер (32) и оставете ги добро да се исушат.

Одржување и сервис

Одржување и чистење

- **Извадете ја батеријата, пред одржувањето или чистењето на всисувачот, пред да направите на поставки на уредот, замена на деловите или тргање на всисувачот настрана.** Овие мерки за предупредување го спречуваат невнимателниот старт на всисувачот.
- **Одржувајте ја чистотата на всисувачот и отворите за проветрување, за да може добро и безбедно да работите.**
- **При сервис и чистење на всисувачот користете маска за заштита од прав.**

Повремено исчистете го куќиштето на всисувачот со влажна крпа.

Исчистете ги извалканите контакти за полнење со сува крпа.

- **Не чистете го всисувачот со компримиран воздух.** Филтерот или другите компоненти може да се оштетат.

Проверка за прашина на правосмукалката мора да се врши најмалку еднаш годишно од страна на производителот или овластен сервисер (на пр. проверете ги филтрите за оштетување, правосмукалката за протекување и контролните уреди за правилно функционирање).

Чистење и одржување по всисување на опасни материи

- Сметајте ги сите делови кои можеби дошле во контакт со опасни материи како контаминирани.
- Темелно всисајте, избришете или запечатете ја надворешната страна на правосмукалката пред да ја отстраните од областа со опасни материи.
- Исчистете ја, демонтирајте ја и одржувајте ја правосмукалката само ако тоа може да се направи без да се загорите себеси или другите лица. За време на одржувањето и чистењето носете лична заштитна опрема. Извршете ја работата во добро проветрена просторија.
- Прво исчистете ја надворешната страна на правосмукалката пред да ја демонтирате.

- Фрлете ги сите делови од правосмукалната што не можат да се исчистат доволно, во непропустливи ќеси. Почитувајте ги важечките прописи за отстранување на таков отпад.
- Исчистете го просторот за одржување по завршувањето на работата.

Чистење на садот

Избришете го садот **(12)** одвреме-навреме со вообичаено неабразивно средство за чистење и оставете го да се исуши.

Чистење/замена на филтерот

Капацитетот на всисување зависи од состојбата на филтерот. Затоа редовно чистете го филтерот.

Веднаш заменете го оштетениот филтер.

- Отворете ги затворачите **(13)** и извадете го горниот дел на всисувачот **(15)**.
- Фатете го главниот филтер **(32)** за крајниот дел (не за перките). Свртете го докрај во насока на ротацијата  и извадете го (види слика **M**).
- Сушење на филтерот:
Потчукнете го главниот филтер **(32)** над соодветен сад за отпад. Внимавајте на тоа да не се оштетат ламелите на филтерот.
За да добиете максимална сила на всисување, исчеткајте ги ламелите на главниот филтер со мекка четка.
- или*
Филтерот е влажен:
Исплакнете го главниот филтер **(32)** под млаз вода и потоа оставете го добро да се исуши.
- или*
Заменете го оштетениот главен филтер **(32)**.
- Ставете го главниот филтер **(32)** врз корпата за пловка **(34)** и свртете го во држачот за филтер докрај  во насоката на ротација **(35)** (види слика **B**).
- Повторно вметнете го горниот дел на всисувачот **(15)** и затворете ги затворачите **(13)**.
Проверете дали затворачите се добро заглавени.

Замена на лизгачките валјаци (види слика **N**)

Користете само лизгачки валјаци според EN 12529 (дијаметар на иглата за прицврстување 11 mm).

Отстранување дефекти

Проблем	Причина	Помош
Турбината за всисување не работи.	Батеријата (31) е празна	Наполнете ја или заменете ја батеријата
	Заштитата од рестартирање е активирана	Свртете го прекинувачот за вклучување/исклучување прво во позиција 0 , потоа во позиција 1
	Прекинувачот за вклучување/исклучување (14) е на позиција  , но не е поврзан модулот на предавател GCT ...	Свртете го прекинувачот за вклучување/исклучување на позиција 1
Турбината за всисување се исклучува.	Садот (12) е полн	Испразнете го садот

► Проверете ја функционалноста на сопирачката на тркалцето пред да започнете со користење на всисувачот.

Користете ги сопирачките кога не сакате да го придвижите всисувачот.

Поправка на цревето за всисување

Може да го скратите неисправното црево за всисување **(20)** и да продолжите да го користите.

► Носете заштитни ракавици при поправка на цревето за всисување. Постои опасност од повреда.

Поправка на цревето за всисување на **страната за всисување** (види слики **O–P**):

- Олабавете го механизмот за заклучување **(49)** од спојниците на цревето **(47)**, со притискање на затворачите навнатре со одвртувач.
- Повлечете го механизмот за заклучување **(49)** зад неисправното место **1**.
- Одвртете ја заптивната чаура **(48)** .
- Исечете го цревето за всисување **(20)** зад неисправното место (види слика **P**).
- Вратете ја заптивната чаура **(48)** .
- Турнете го крајот на цревето за всисување во спојниците на цревето **(47)** .
- Турнете го механизмот за заклучување **(49)** на спојниците на цревето **(47)**, додека не кликне **5**.

Поправка на цревето за всисување на **страната на електричниот алат/млазницата** (види слика **Q**):

- Одвртете ја заптивната чаура **(50)** .
- Исечете го цревето за всисување **(20)** зад неисправното место **2**.
- Вратете ја заптивната чаура **(50)** .

Поправка на прицврстувачот на држачот за кеса (види слика **R**)

Ако се оштетени прицврстувачите **(43)** на држачот за кеса **(33)**, држачот за кеса може трајно да се наврти и на горниот дел од всисувачот со помош на комерцијално достапните завртки Phillips P4 од 11 mm. Ако држачот за кеса **(33)** е во контакт со пружината **(51)**, се одржува спроводливоста за електростатичкото празнење.

Проблем	Причина	Помош
Турбината за всусување повторно не работи и по празнењето на садот.	Потребно е да се ресетира	Исклучете го всусувачот, извадете ја батеријата (31) , почекајте 5 секунди, вратете ја батеријата и вклучете го всусувачот
Се губи силата на всусување.	Пластичната кеса (36) е полна	Сменете ја кесата
	Млазницата, цевката (29) или цревото за всусување (20) се затнати	Отстранете ги блокадите
	Главниот филтер (32) е нечист или дефектен	Рачно исчистете го или променете го главниот филтер
	Главниот филтер (32) не е вметнат во својот држач (35)	Правилно вметнете го главниот филтер
Излегува прашина при всусувањето суви материи	Главниот филтер (32) е грешно вграден	Проверете го правилното вградување на главниот филтер
	Главниот филтер (32) е дефектен	Заменете го главниот филтер
Истекува вода при всусувањето влажни материи	Пловката (44) е блокирана	Постојано проверувајте го нивото на полнење и испразнете го садот (12) навреме
		Избришете ја корпата за пловка со влажна крпа, исчистете ја пловката со нежно тресење на всусувачот
		Во случај на посериозна контаминација на пловката и корпата за пловка, контактирајте со овластена Bosch сервисна служба.
Се активира алармот за температура (статусната лента (2) светнува црвено)	Батеријата (31) или моторот се прегреани	Исклучете го всусувачот, извадете ја батеријата, оставете ја батеријата и всусувачот да се изладат
		Следете ги упатствата во соодветниот дел (види „Аларм за проток на воздух“, Страница 15).
Рачното чистење на филтерот не може да се активира.		Контактирајте со овластена Bosch сервисна служба.
Електростатичко празнење	Дисипацијата на електростатичкото полнење е прекината	Погрижете се цревото за всусување (20) секогаш да ја допира земјата за време на работата.
		Проверете го правилниот контакт на пружината (51) со држачот за кеса (33) .
		Доколку е потребно, поправете го прицврстувачот на држачот за кеса (види „Поправка на прицврстувачот на држачот за кеса (види слика R)“, Страница 17).

Сервисна служба и совети при користење

Северна Македонија

Тел.: 02/ 246 76 10

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

Отстранување

Всусувачот, опремата и амбалажите треба да се отстранат на еколошки прифатлив начин.



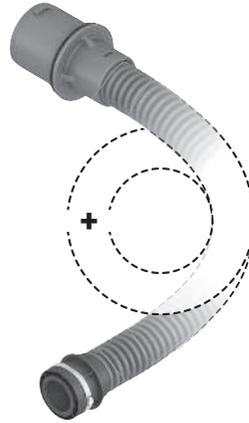
Не го фрлајте всусувачот и батериите во домашната канта за губре!

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.



2 608 000 585



2 608 000 772

3,2 m

28 mm



2 608 000 769



2 608 000 770



2 608 000 768



2 608 000 661



2 608 000 707



2 608 000 797



2 608 000 806



10×



2 608 000 774



2 608 000 773



2 608 000 771



1 607 000 F3J

**GCT 30-42**

1 600 A02 GG1 (WEU)

1 600 A02 GG2 (AUS/NZ, KR)

Legal Information and Licenses

Apache-2.0

CMSIS, v5.0.2

Copyright © 2009–2017 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.

CMSIS Device R0, V2.3.4

Copyright © 2016 STMicroelectronics.

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.

CMSIS_5, V5.7.0

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

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:

- You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
- You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
- 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
- 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

BSD-3-Clause STM32F0 HAL Driver, V1.7.3

Copyright © 2016 STMicroelectronics. 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 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.

GD32E23x_Firmware_Library, V1.0.0

Copyright © 2018–2019, GigaDevice Semiconductor Inc. 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 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.

GD32E230, V1.0.0

Copyright © 2019, GigaDevice Semiconductor Inc. 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 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.

CMSIS Cortex-M23 Device Peripheral Access Layer Header File for GD32E23x Device Series

Copyright © 2012 ARM LIMITED. 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 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.

STM32CubeF0, 1.10.1

Copyright © 2016-2020 STMicroelectronics. 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 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.

Zlib

nanopb, 0.3.9.2

Copyright © 2011 Petteri Aimonen <jpa at nanopb.mail.kapsi.fi>

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software. Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Warranty Disclaimer

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