BOSCH

PRO

GTP18V-28



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

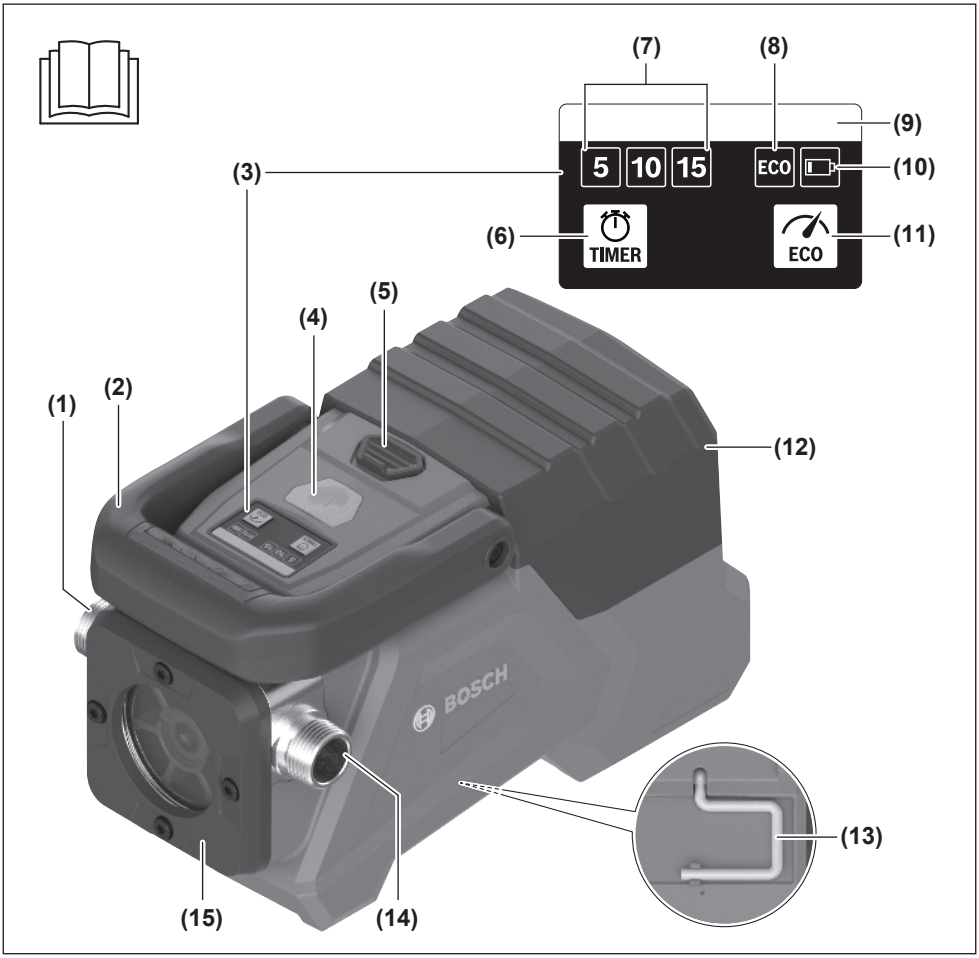
1 609 92A J43 (2026.08) T / 15

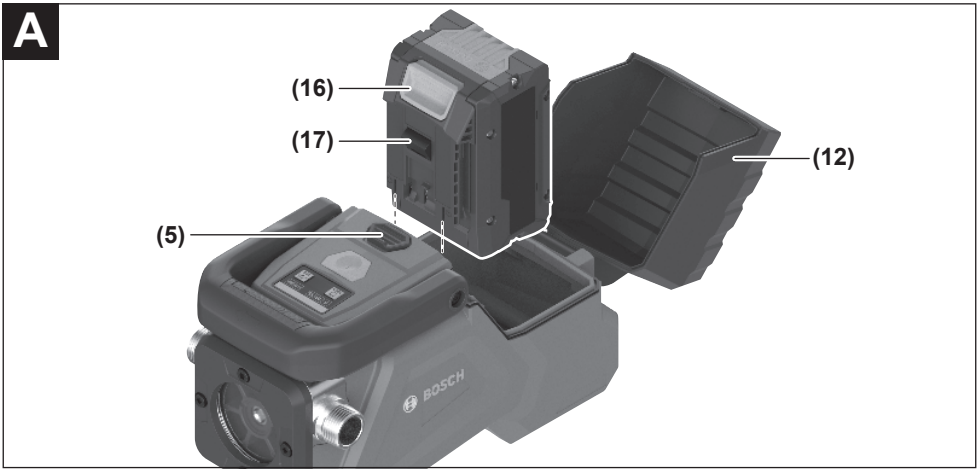
1 609 92A J43

bg Оригинална инструкция

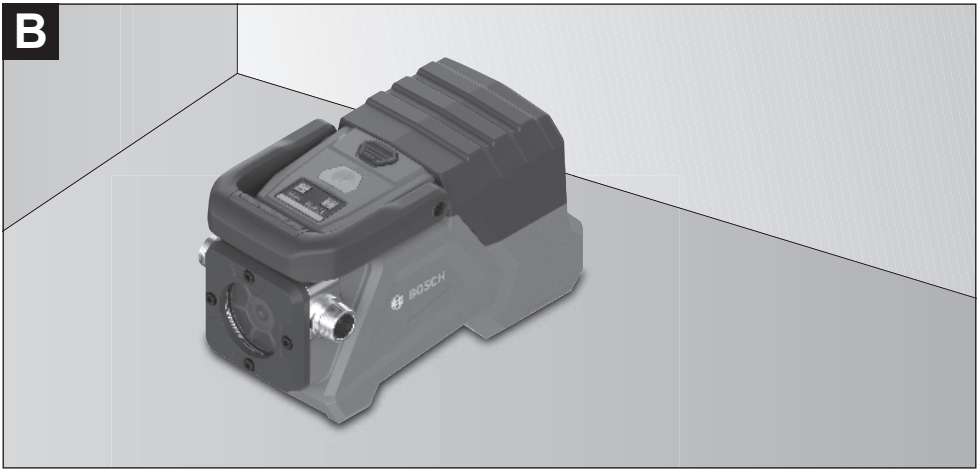
Български ..... Страница 5

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

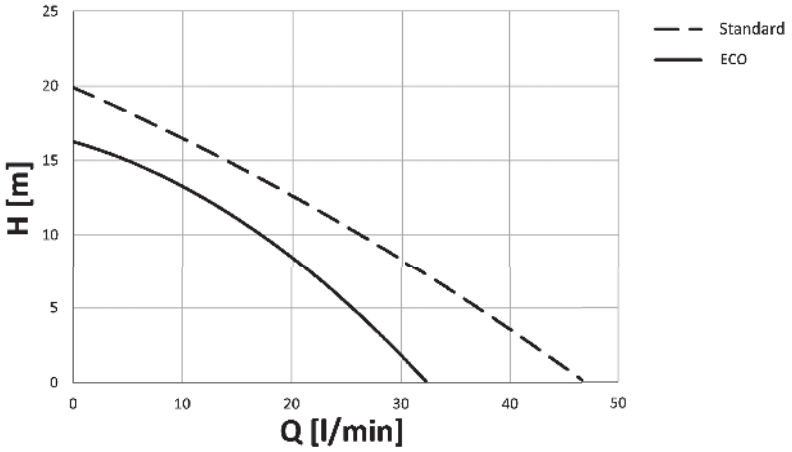

(7)
(8)
(9)
5
10
15
ECO
(10)
(3)
(6)
TIMER
ECO
(11)
(5)
(4)
(1)
(2)
(12)
BOSCH
(13)
(15)
(14)


A
(16)
(17)
(12)
(5)
BOSCH

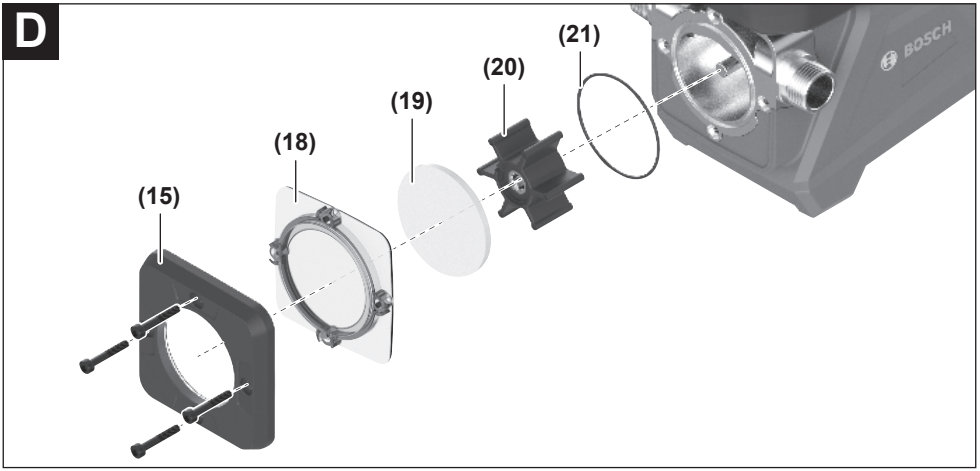
B


BOSCH

C


25
20
15
10
5
0
H [m]
0
10
20
30
40
50
Q [l/min]
Standard
ECO

D


(15)
(18)
(19)
(20)
(21)
BOSCH

Български

Указания за сигурност



Прочетете внимателно всички указания и инструкции за безопасност. Пропуски при спазването на инструкциите за безопасност и указанията за работа могат да имат за последствие токов удар, пожар и/или тежки травми.

Съхранявайте тези указания на сигурно място.

- **Контролирайте децата.** Така се предотвратява опасността деца да играят с помпата.
- **Не се допуска почистването и техническото обслужване на помпата или зарядното устройство да се извършва от деца без надзор.**
- **Тази помпа може да бъде използвана от деца от 8 годишна възраст и лица с ограничени физически, сензорни или душевни способности или от лица с недостатъчно познания и опит ако са под непосредствен надзор на отговорно за безопасността им лице или са били запознати от него с начина на работа с помпата и свързаните с това опасности.** В противен случай съществува опасност от неправилно ползване и трудови злополуки.
- **Не допускайте с помпата да работят лица, които не са запознати с нея.**
- **Внимавайте при използване на помпата за затворен капак на гнездото за батерии.** Проникващата влага може да доведе до късо съединение.
- **Не помпайте с помпата леснозапалими или взривоопасни течности, напр. бензин, масло, алкохол, разтворители. Не работете с помпата в помещения с повишена опасност от експлозии.** Течностите могат да се възпламенят или да експлодират.
- **Не помпайте с помпата хранителни продукти, например питейна вода.** Смазочните средства могат да замърсят течностите.
- **Не помпайте течности от зони, в които се намират хора. Ако в зоните има животни или чужди тела, използвайте филтър.** С това избягвате щети по хората или животните.
- **Свалете акумулаторната батерия преди да поставяте помпата или да я поддържате.** С това избягвате неволно стартиране на помпата.



Корпусът на помпата може при помпане на горещи течности или неволна работа на сухо да се загрее силно. Можете да се нараните.

- **Пазете помпата от влага.** Помпата може да се повреди при проникваща влага.
- **Не променяйте и не отваряйте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от възникване на късо съединение.
- **При повреждане и неправилна употреба от акумулаторната батерия могат да се отделят пари. Акумулаторната батерия може да се възпламени или да експлодира.** Проветрете помещението и, ако се почувствате неразположени, потърсете лекарска помощ. Парите могат да раздразнят дихателните пътища.
- **При неправилна употреба или повредена акумулаторна батерия от нея може да изтече запалима течност. Избягвайте контакта с нея. При случаен контакт, изплакнете мястото обилно с вода. Ако течност попадне в очите Ви, незабавно потърсете лекарска помощ.** Електролитът може да предизвика изгаряния на кожата.
- **Акумулаторната батерия може да бъде повредена от остри предмети, напр. пирони или отвертки, или от силни удари.** Може да бъде предизвикано вътрешно късо съединение и акумулаторната батерия може да се запали, да запуши, да експлодира или да се прегрее.
- **Дръжте неизползваните акумулаторни батерии далеч от контакт с кламери, монети, ключове, пирони, винтове или други малки предмети, тъй като те могат да предизвикат късо съединение.** Късо съединение между контактите на акумулатора може да доведе до изгаряния или пожар.
- **Използвайте акумулаторната батерия само в продукти на производителя.** Само така тя е предпазена от опасно за нея претоварване.
- **Зареждайте акумулаторните батерии само със зарядните устройства, които се препоръчват от производителя.** Когато използвате зарядни устройства за зареждане на неподходящи акумулаторни батерии, съществува опасност от възникване на пожар.



Предпазвайте акумулаторната батерия от топлина, напр. вследствие на продължително излагане на директна слънчева светлина, огън, мръсотия, вода и влага. Има опасност от експлозия и късо съединение.

Описание на продукта и дейността

Моля, вземете под внимание фигурите в началото на ръководството за експлоатация.

Употреба по предназначение

Помпата е предназначена изключително за изпомпване на чиста вода. Тя засмуква самостоятелно на сухо.

Помпата не е подходяща за изпомпване на течности, съдържащи абразивни, корозивни или разяждащи компоненти, или солена вода, основи или отпадъчни води. Не може да се използва за храна или във води, съдържащи водни организми.

Изобразени елементи

Номерирането на изобразените компоненти се отнася до представянето на помпата на графичната страница.

(1) Изход за вода (напорна страна)

(2) Ръкохватка за пренасяне

(3) Потребителски интерфейс

(4) Пусков прекъсвач

(5) Бутон за освобождаване на капака на акумулаторната батерия

(6) Бутон таймер (потребителски интерфейс)

(7) Бутон дисплей (потребителски интерфейс)

(8) Индикатор ECO-режим (потребителски интерфейс)

(9) Статусна лента (потребителски интерфейс)

(10) Дисплей слаба акумулаторна батерия (потребителски интерфейс)

(11) Бутон ECO режим (потребителски интерфейс)

(12) Капак на гнездото за акумулаторна батерия

(13) Кука за окачване

(14) Подаване на вода (засмукваща страна)

(15) Капак на корпуса на помпата

(16) Бутон за отключване на акумулаторната батерия[a)]

(17) Акумулаторна батерия[a)]

(18) Междинен капак

(19) Визьор

(20) Перка

(21) Уплътнителен пръстен корпус на помпата

a) **Тази принадлежност не е включена в стандартната окомплектовка на доставката.**

Технически данни

Трансферна помпа		GTP18V-28
Каталожен номер		**3 601 JR6 0..**
Номинално напрежение	V=	18
Капацитет на прекарване[A)]		
– Стандартен режим	l/h	2800
– ECO режим	l/h	1800
Височина на напор (стандартен режим)	m	20
Височина на засмукване (стандартен режим)	m	5
Температура на водата макс.	°C	60
Резба свързване маркуч	"	G 3/4
Тегло[B)]	kg	2,2
Клас на защита[C)]		IP54
препоръчителна температура на околната среда при зареждане	°C	0 … +35
разрешена температура на околната среда при работа и при складиране	°C	0 … +50
съвместими акумулаторни батерии		GBA18V… GBA 18V… ProCORE18V… EXPERT18V… EXBA18V… CORE18V…
препоръчителни зарядни устройства		GAL18… GAL 18… GAL 36… GAL12V/18… GAL 12V/18… GAX 18… EXAL18…

A) измерено при 20–25 °C

B) Без акумулаторна батерия (теглото на акумулаторната батерия ще откриете на адрес www.bosch-professional.com)

C) при затворен капак на отделението за акумулаторна батерия **(12)** и монтаж с потребителски интерфейс **(3)** нагоре (както е на фиг. **B**)

Стойностите могат да варират според продукта и да зависят от условията на употреба и на околната среда. Допълнителна информация на www.bosch-professional.com/wac.

Информация за излъчван шум

Стойностите на емисии на шум са установени съгласно **EN ISO 20361**.

Равнището A на генерирания шум от електроинструмента обикновено е: равнище на звуковото налягане **73** dB(A) (неопределеност K = **3** dB); мощност на звука **82** dB(A) (неопределеност K = **5,6** dB).

Работете с шумозаглушители!

Посоченото в това ръководство за експлоатация ниво на излъчвания шум е измерено по посочен в стандартите метод и може да служи за сравняване на различни електроинструменти. То е подходящо също така за предварителна оценка на емисиите шум.

Посоченото ниво на излъчвания шум е представително за основните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът се ползва в други условия, с различни работни инструменти или след недобро поддържане, нивото на излъчвания шум може да е различно. Това би могло значително да увеличи емитирания шум през периода на ползване на електроинструмента.

За по-точното оценяване на излъчвания шум трябва да се отчитат и периодите, в които електроинструментът е изключен или работи на празен ход. Това би могло значително да намали емитирания шум през периода на ползване на електроинструмента.

Акумулаторна батерия

Bosch продава акумулаторни помпи и без батерии. Дали в обема на доставката на Вашата помпа се съдържа акумулаторна батерия, можете да научите от опаковката.

Зареждане на акумулаторната батерия

▶ **Използвайте само посочените в раздела Технически данни зарядни устройства.** Само тези зарядни устройства са подходящи за използваната във Вашата помпа литиево-йонна акумулаторна батерия.

Указание: Литиево-йонните акумулаторни батерии се доставят частично заредени поради международните предписания за транспорт. За да се гарантира пълната мощност на акумулаторната батерия, заредете я напълно преди първата употреба.

Поставяне и сваляне на акумулаторна батерия (вж. фиг. A)

Избутайте бутона за отключване **(5)** от отделението за акумулаторна батерия и отворете капака на отделението за акумулаторна батерия **(12)**.

Вкарайте заредената акумулаторна батерия в гнездото за акумулаторна батерия докато усетите прещракване.

За изваждане на акумулаторната батерия натиснете бутона за освобождаване и издърпайте акумулаторната батерия. **При това не прилагайте сила.**

Затворете капака на отделението за акумулаторна батерия **(12)**, така че да прищрака.

▶ **Внимавайте капакът на отделението за акумулаторна батерия да е напълно затворен и уплътнението на капака на отделението за акумулаторна батерия да е наред.** При проникване на влага акумулаторната батерия и помпата могат да се повредят.

Индикатор за акумулаторната батерия

При поставена акумулаторна батерия можете да разпознаете състоянието на зареждане на батерията върху потребителския интерфейс **(3)** (вж. „Индикатори за състоянието“, Страница 8), а при свалена акумулаторна батерия върху самата батерия.

Индикатор за акумулаторната батерия върху батерията

Ако акумулаторната батерия се вади от помпата, състоянието на зареждане може да се показва чрез зелените светодиоди на индикатора за състоянието на зареждане върху акумулаторната батерия.

За да видите степента на зареденост на батерията, натиснете бутона за индикация On или .

Ако след натискане на бутона за индикация не свети нито един светодиод, акумулаторната батерия е повредена и трябва да бъде заменена.

Указание: Не всеки тип акумулаторна батерия разполага с индикатор за състоянието на зареждане.

Акумулаторна батерия модел GBA 18V... | GBA18V...



Светодиод	Капацитет
Непрекъснато светене 3 × зелено	60–100 %
Непрекъснато светене 2 × зелено	30–60 %
Непрекъснато светене 1 × зелено	5–30 %
Мигаща светлина 1 × зелено	0–5 %

Тип акумулаторна батерия ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXBA18V... | CORE18V...



Светодиод	Капацитет
Непрекъснато светене 5 × зелено	80–100 %
Непрекъснато светене 4 × зелено	60–80 %
Непрекъснато светене 3 × зелено	40–60 %
Непрекъснато светене 2 × зелено	20–40 %
Непрекъснато светене 1 × зелено	5–20 %
Мигаща светлина 1 × зелено	0–5 %

Разпознаване на риск от дефект на акумулаторната батерия

EXPERT18V... | EXBA18V...

Светодиодите на индикатора за акумулаторната батерия могат да показват наред със състоянието на зареждане на акумулаторната батерия и риск от дефект на акумулаторната батерия.

За да активирате функцията, задръжте бутона за индикатора за състоянието на зареждане за 3 секунди. Анализът на акумулаторната батерия се сигнализира от светлина на индикатора за акумулаторната батерия. Резултатът се показва на индикатора за акумулаторната батерия.



1 LED: Акумулаторната батерия има висок риск от дефект. Мощността и срокът на работа вече са намалени. Препоръчва се смяната ѝ.



5 LED: Акумулаторната батерия е в добро състояние с нисък риск от дефект.

Моля, имайте предвид: Оценката на риска от дефект на акумулаторната батерия функционира двустепенно и предлага опростена оценка на състоянието. Акумулаторната батерия се оценява или в добро състояние или показва увеличен дефект от риск. Няма процентно съотношение на състоянието на батерията.

Указания за оптимална работа с акумулаторната батерия

Предпазвайте акумулаторната батерия от влага и вода.

Съхранявайте акумулаторната батерия само в температурния диапазон от −20 °C до 50 °C. Напр. не оставяйте акумулаторната батерия през лятото в автомобил на слънце.

Периодично почиствайте вентилационните отвори на акумулаторната батерия с мека чиста и суха четка.

Съществено съкратено време за работа след зареждане показва, че акумулаторната батерия е изхабена и трябва да бъде заменена.

Спазвайте указанията за бракуване.

Монтиране

▶ **Преди да поддържате или почиствате помпата, когато променяте настройки, заменяте допълнителни приспособления или съхранявате помпата, изваждайте акумулаторната батерия.** Тази предпазна мярка предотвратява неволното включване на помпата.

Свързване на маркучи

Указание: Посоката на протичане на водата през корпуса на помпата е указана със стрелка върху корпуса и върху дръжката за носене **(2)**.

За помпата се нуждаете от два обикновени маркуча с гайка с резба G 3/4" и минимален диаметър от 19 mm.

За смукателната страна (свързване на маркуча към подаването **(14)**) е нужен подсилен маркуч, за да работи правилно помпата. За оптимална производителност на помпата този маркуч трябва да е колкото се може по-къс.

Указание: Винаги поставяйте плоско уплътнение между свързването за маркуча на помпата и маркуча. Резбите на помпата не са самоуплътняващи се; без плоско уплътнение, водата може да изтече под високо налягане. Използвайте само уплътнения с подходящ диаметър, за да избегнете намаляване на дебита.

Завийте здраво единия маркуч на ръка към връзката за маркуч на входа **(14)** и другия към връзката на маркуча на изкарването **(1)**.

Ако маркучът се завинтва трудно, проверете дали маркучът има правилната резба за свързване и дали е завинтен право. Неподходящите маркучи и завинтването им под ъгъл могат да повредят резбите на помпата.

За да може помпата да работи с пълен капацитет, диаметърът на маркучите не трябва да се намалява. Затова не използвайте по-тънки маркучи или бързи съединители. Внимавайте маркучите да не се огъват или притискат.

Работа

▶ **Уверете се, че помпата не се излага на замръзване.**

▶ **Не оставяйте помпата да работи на сухо.** Помпата може да се повреди.

Пускане в експлоатация

Поставяне/окачване на помпата (вж. фиг. B–C)

При монтаж с потребителски интерфейс **(3)** нагоре (както е на фиг. **B**), помпата е защитена от пръски вода отвсякъде (IP54).

Можете да окачите помапта при нужда и с куката за окачване **(13)**, след това тази защита не се гарантира.

Ако е възможно, позиционирайте помпата така, че разликата във височината между помпата, изхода за вода и най-високата точка на изходния маркуч да е възможно най-малка. Колкото по-голяма е разликата във височината *H*, толкова по-ниско е възможното количество на прекарване *Q* (вж. характерната крива на фиг. **C**).

Включване/изключване

Уверете се, че отворът на смукателния маркуч е свободно във водата: Ако маркучът се залепи за дъното или ръба на резервоара за вода, водоснабдяването ще бъде блокирано.

Натиснете пусковия прекъсвач **(4)**, за да **включите** помпата и да стартирате помпането.

Натиснете пусковия прекъсвач **(4)** отново, за да прекратите помпането и да **изключите** помпата.

Указание: След изпомпване на гореща вода, оставете помпата да се охлади поне 10 минути, преди да я включите отново.

Потребителски интерфейс

Потребителският интерфейс **(3)** служи:

– за статусна индикация на помпата
– за управление на функцията на таймера
– за включване/изключване на ECO режима

При изключена помпа можете да активирате потребителския интерфейс **(3)** като натиснете бутона Таймер **(6)** или бутона ECO режим **(11)**. Процесът на помпане не се стартира от това. Можете само да променяте настройките по потребителския интерфейс.

30 s след последното натискане на бутон, респ. след изключване на помпата се изключва потребителският интерфейс **(3)**, настройките (напр. ECO режим) се запаметяват.

Запазените настройки се изтриват 5 минути след натискането на последния бутон или след изключване на помпата. Когато извадите батерията, всички настройки се изтриват незабавно.

Индикатори за състоянието

Статусна лента (9)	Индикация акумулаторна батерия слаба (10)	Значение
зелено	–	Помпата е включена, акумулаторен капацитет > 20 %
оранжево	оранжево	Акумулаторна батерия слаба (1–20 % капацитет)
оранжево	–	Акумулаторната батерия или помпата са твърде горещи
червено	червено	Акумулаторната батерия е празна (0–1 % капацитет), помпата ще се изключи скоро

Статусна лента (9)	Индикация акумулаторна батерия слаба (10)	Значение
червено	–	Акумулаторната батерия или помпата прегрява; перката блокира; моторът или акумулаторната батерия са дефектни

Автоматично изключване (таймер)

С помощта на функцията за таймер помпата може да се изключи автоматично.

Натиснете бутона за таймер **(6)** докато в индикацията за таймер **(7)** не светне желаното остатъчно време на работа (в минути). Ако изпомпването се стартира, индикацията за таймер **(7)** мига и показва остатъчно време на работа.

За предсрочно прекратяване на функцията на таймера натиснете бутона за таймер **(6)** докато в индикацията за таймер **(7)** вече не свети поле.

ECO режим

Можете да намалите мощността и дебита на помпата, за да удължите живота на батерията. За целта натиснете бутона ECO режим **(11)**, така че индикацията за ECO режим **(8)** да светне.

За прекратяване на ECO режима натиснете бутона за ECO режим **(11)** отново докато индикацията ECO режим **(8)** не угасне.

Отстраняване на повреди

Причина	Отстраняване
Помпата не може да се включи или се изключва автоматично (лентата на състоянието е червена).	
Акумулаторната батерия е изтощена или повредена.	Заредете, респ. заменете акумулаторната батерия.
Помпата или акумулаторната батерия са прегрели.	Оставете помпата и батерията да се охладят, преди да ги включите отново.
	Проверете дали помпата не се претоварва: Маркучът в изхода **(1)** трябва да е проходим, височината на засмукване и напор не трябва да е твърде висока.
Перката е блокирана.	Почистете при нужда перката **(20)** и корпуса на помпата. Сменете дефектната перка.
Двигателят е дефектен.	Осигурете проверка на помпата от клиентска служба на **Bosch**.
Транспортира се твърде малко вода.	
Един от маркучите е запушен или повреден.	Проверете дали и двата маркуча са непокътнати и без запушвания. Отстранете запушванията или сменете повредените маркучи.
Всмукателната или напорната височина е твърде висока.	Поставете помпата така, че разликата във височината между нея, изхода за вода и най-високата точка на изходния маркуч да е възможно най-малка.
Маркучът е неподходящ (напр. диаметърът е твърде малък, тъканта на маркуча е твърде нестабилна).	Използвайте здрав маркуч с диаметър най-малко 19 mm.
Теч от съединението на маркуча.	Използвайте само маркучи с резба G 3/4".
	Уверете се, че между маркуча и съединението на маркуча на помпата е поставено непокътнато и подходящо плоско уплътнение и че маркучите са правилно завинтени.
Перката е износена.	Сменете перката **(20)** и уплътнителния пръстен **(21)**.
Капакът на корпуса на помпата не е херметичен.	Уверете се, че уплътнителният пръстен **(21)** е наличен, неповреден и правилно монтиран. Затегнете на ръка 4-те винта на капака **(15)**.

Поддържане и сервиз

Поддържане и почистване

- ▶ **Преди да поддържате или почиствате помпата, когато променяте настройки, заменяте допълнителни приспособления или съхранявате помпата, изваждайте акумулаторната батерия.** Тази предпазна мярка предотвратява неволното включване на помпата.
- ▶ **За да работите качествено и безопасно, поддържайте помпата чиста.**

Смяна на перката (вж. фиг. D)

Проверете преди началото на работата перката **(20)** през визьора в капака **(15)** на корпуса на помпата. Ако по работното колело се виждат пукнатини или разтопени повърхности, то е износено и трябва да се смени:

- Развийте 4-те винта върху капака **(15)** на корпуса на помпата с торсионна отвертка размер T20.
- Свалете капака **(15)**, междинното покритие **(18)** и визьора **(19)**.
- Извадете перката **(20)** и уплътнителния пръстен **(21)**.
- Почистете при нужда корпуса на помпата.
- Поставете нова перка **(20)** и нов уплътнителен пръстен **(21)**.
  Използвайте само предвидени части от **Bosch** за тази помпа.
- Внимавайте по-специално за правилното поставяне на уплътнителния пръстен **(21)** в канала.
- Поставете визьора **(19)**, междинното покритие **(18)** и капака **(15)** върху корпуса на помпата.
- Завийте отново капака **(15)** с 4-те винта. Затегнете винтовете на ръка.

Складиране на помпата

Преди съхранение на помпата за по-дълъг период от време се препоръчва почистване на работното колело и корпуса на помпата.

За да демонтирате и монтирате работното колело, продължете както е описано за смяна на работното колело.

Обслужване на клиенти и консултация относно употребата

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

България
Тел.: +359(0)700 13 667

Моля, при въпроси и при поръчване на резервни части винаги посочвайте 10-цифрения каталожен номер, изписан на табелката на уреда.

Бракуване

Помпите, батериите, аксесоарите и опаковките трябва да се рециклират по екологично чист начин.

Не изхвърляйте помпи и батерии в битовите отпадъци!

Само за страни от ЕС:

Електрическите и електронни уреди или използваните акумулаторни/обикновени батерии, които вече не могат да се използват, трябва да се събират разделно и да се изхвърлят по екологичносъобразен начин. Използвайте обозначените системи за събиране. Грешното изхвърляне може да е вредно за околната среда и за здравето поради възможно съдържащите се опасни вещества.

Гаранция на производителя

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

Legal Information and Licenses

1 – Open Source Components

1.1 – BSD-3-Clause

Copyright © 2015–2017, 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.

1.2 – CMSIS_5 – Apache-2.0

Copyright 2009-2020 Arm Limited.
All rights reserved.

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License.
You may obtain a copy of the License at http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0

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

1.3 – Libfixmath – MIT

Copyright © 2011–2021 Flatmush <Flatmush@gmail.com>, Petteri Aimonen <Petteri.Aimonen@gmail.com>, & libfixmath AUTHORS
libfixmath is Copyright © 2011–2021 Flatmush <Flatmush@gmail.com>, Petteri Aimonen <Petteri.Aimonen@gmail.com>, & libfixmath AUTHORS

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the Software), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:
The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED AS IS, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

1.4 – MFixedPoint – MIT

Copyright 2018 Geoffrey Hunter

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

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

1.5 – NanoPb 0.3.9.9 – Zlib

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.

1.6 – GCE-Math – Apache-2.0

Copyright 2016–2023 Keith O'Hara

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the Software), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:
The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED AS IS, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

1.7 - picolibc 1.8.8

(1) Copyright © 2001 Mike Barcroft <mike@FreeBSD.org>
All rights reserved.
(2) Copyright 2002 Jeff Johnston <jjohnstn@redhat.com>

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

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

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

(3) Copyright 2019, 2020, 2021, 2024 Keith Packard Stephen Street
(4) Copyright 1997 Nick Clifton, Cygnus Solutions

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

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

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

(**5) Copyright 2024, Synopsys, Inc.**

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

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

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

(6) Copyright © 1983, 1993 The Regents of the University of California. All rights reserved.

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

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

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

(7) Copyright 2009–2015 ARM Ltd

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

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

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ARM LTD "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL ARM LTD BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN

CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

(8) Copyright 2009–2015 Linaro Limited

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

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

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

(9) Copyright 1994 Cygnus Support

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

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

2. Common Licenses

2.1 Apache License 2.0 (Apache-2.0)

Apache-2.0

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

3 – 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
Контакты сервисных центров

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

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía
Условия гарантии

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