



BOSCH

PRO

GTP18V-28

Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A C4C (2025.08) T / 15



1 609 92A C4C

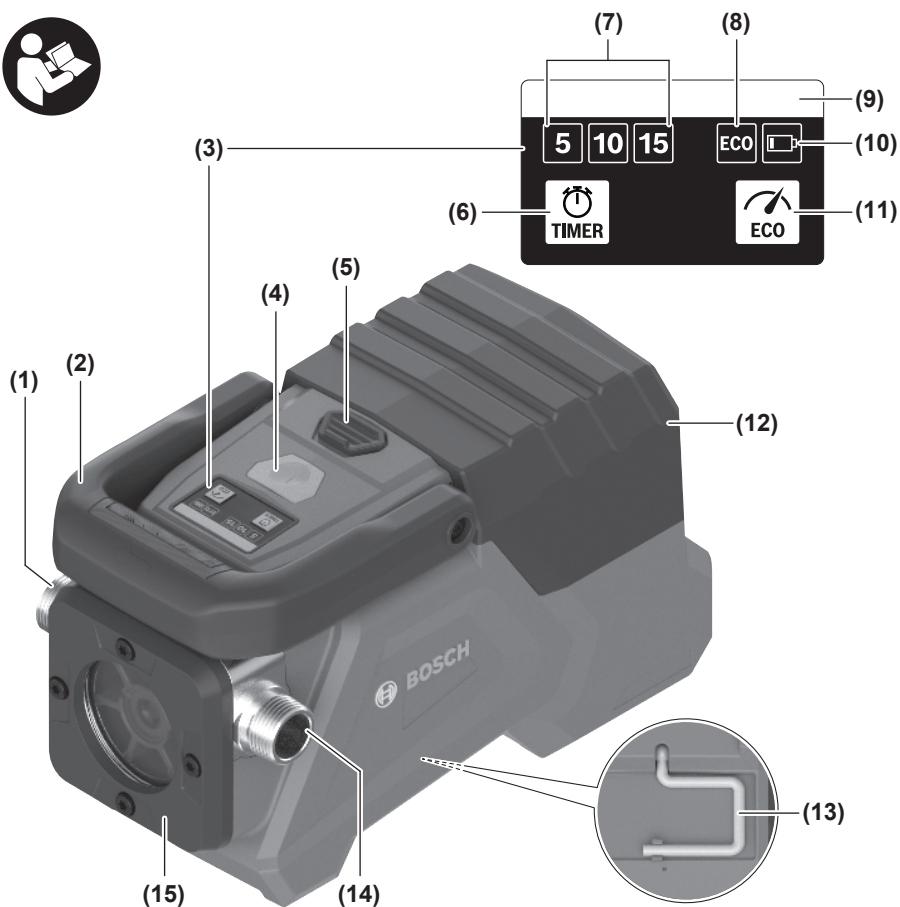
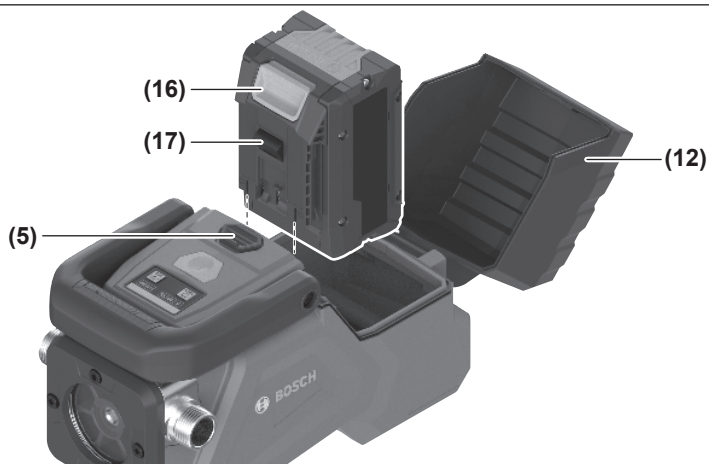


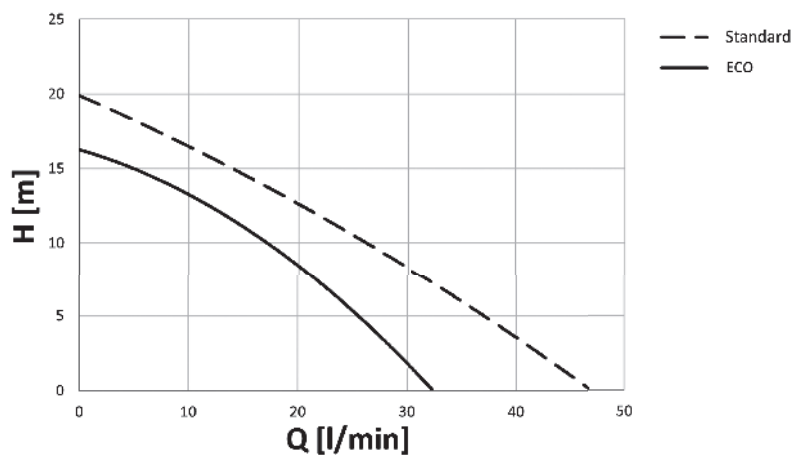
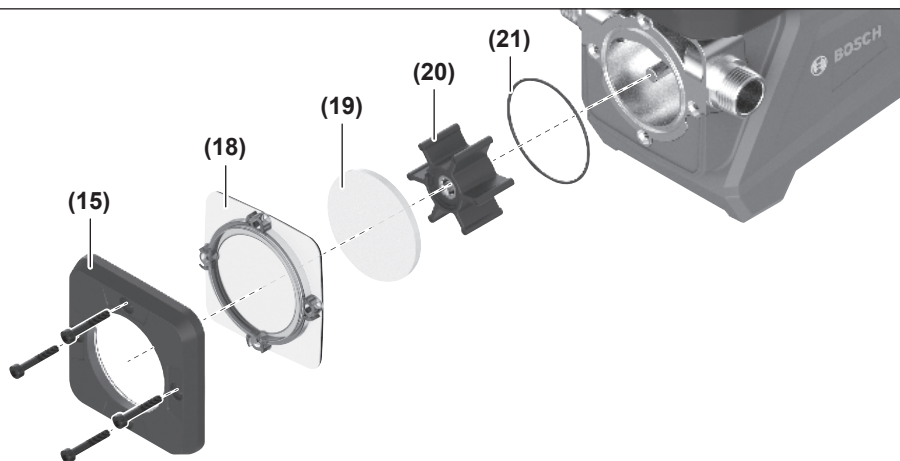
uk Оригінальна інструкція з
експлуатації



УкраїнськаСторінка 5




A


B**C****D**

Українська

Вказівки з техніки безпеки



Прочитайте всі застереження і вказівки.

Невиконання вказівок з техніки безпеки та інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або важких серйозних травм.

Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.

- ▶ **Наглядайте за дітьми.** Це гарантує, що діти не будуть бавитися з насосом.
- ▶ **Дітям дозволяється очищати насос або зарядний пристрій та виконувати його технічне обслуговування лише під наглядом дорослих.**
- ▶ **Дітям віком від 8 років та особам з обмеженими фізичними, сенсорними та розумовими можливостями або недостатнім досвідом та знаннями дозволяється користуватися цим насосом лише під наглядом або якщо вони отримали відповідні вказівки щодо безпечного використання цього насоса і розуміють, яку небезпеку він містить у собі.** Інакше можливі неправильне використання та небезпека травмування.
- ▶ **Не дозволяйте користуватися насосом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.**
- ▶ **Слідкуйте за тим, щоб кришка акумуляторного відсіку під час роботи насоса була закрита.** Волога, що проникає, може призвести до короткого замикання.
- ▶ **Не перекачайте насосом горючі або вибухонебезпечні рідини, наприклад, бензин, оливу, спирт, розчинники.** Не використовуйте насос у приміщеннях, де існує небезпека вибуху. Рідина можуть займатися або вибухати.
- ▶ **Не використовуйте насос для перекачування харчових продуктів, наприклад, питної води.** Мазильні матеріали можуть забруднювати рідини.
- ▶ **Не перекачайте рідини з зон, у яких знаходяться люди.** Якщо в зоні можуть бути тварини або сторонні предмети, використовуйте фільтр. Це запобігає травмуванню людей або тварин.
- ▶ **Перш ніж встановлювати насос або виконувати його ремонт, вийміть акумулятор.** Це дозволяє уникнути випадкового пуску насоса.



Під час перекачування гарячих рідин або через ненавмисний сухий хід корпус насоса може сильно перегріватися. Можна отримати травми.



Використовуйте насос тільки в закритих приміщеннях і тримайте його подалі від вологи.

- ▶ **Не вносьте конструктивних змін в акумуляторну батарею та не відкривайте її.** Існує небезпека короткого замикання.
- ▶ **При пошкодженні або неправильній експлуатації акумуляторної батареї може виходити пар. Акумуляторна батарея може займатися або вибухати.** Впустіть свіже повітря і – у разі скарг – зверніться до лікаря. Пар може подразнювати дихальні шляхи.
- ▶ **При неправильному використанні з акумуляторної батареї може потекти рідина. Уникайте контакту з нею. При випадковому контакті промийте відповідне місце водою.** Якщо рідина потрапила в очі, додатково зверніться до лікаря. Акумуляторна рідина може спричиняти подразнення шкіри або опіки.
- ▶ **Гострими предметами, напр., гвіздками або викрутками, або прикладанням зовнішньої сили можна пошкодити акумуляторну батарею.** Можливе внутрішнє коротке замикання, загоряння, утворення диму, вибух або перегрів акумуляторної батареї.
- ▶ **Не зберігайте акумуляторну батарею, якою Ви саме не користуєтесь, поряд із канцелярськими скріпками, ключами, гвіздками, гвинтами та іншими невеликими металевими предметами, які можуть спричинити перемикання контактів.** Коротке замикання між контактами акумуляторної батареї може спричинити опіки або пожежу.
- ▶ **Використовуйте акумуляторну батарею лише у виробач виробника.** Лише за таких умов акумулятор буде захищений від небезпечного перевантаження.
- ▶ **Заряджайте акумуляторні батареї лише в зарядних пристроях, рекомендованих виробником.** Використання заряджувального пристрою для акумуляторних батарей, для яких він не передбачений, може призводити до пожежі.



Захищайте акумулятор від тепла, напр., від сонячних променів, вогню, бруду, води та вологи. Існує небезпека вибуху і короткого замикання.

Опис продукту і послуг

Будь ласка, дотримуйтеся малюнків, розташованих на початку інструкції з експлуатації.

Призначення приладу

Насос призначений виключно для перекачування чистої води. Він самозасмоктувальний з сухого стану.

Насос не підходить для перекачування рідин з абразивними, корозійними або їдкими компонентами, а також солоної води, лугів або стічних вод. Його не можна використовувати для харчових продуктів або у водоймах, де мешкають водні організми.

Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення насоса на сторінці з малюнком.

- (1) Вихід води (сторона тиску)
- (2) Ручка для транспортування
- (3) Інтерфейс користувача
- (4) Кнопка увімкнення/вимкнення
- (5) Кнопка розблокування кришки секції для акумуляторної батареї
- (6) Кнопка таймера (інтерфейс користувача)
- (7) Індикатор таймера (інтерфейс користувача)
- (8) Індикатор режиму Eco (інтерфейс користувача)
- (9) Рядок стану (інтерфейс користувача)
- (10) Індикатор «Акумулятор розряджений» (інтерфейс користувача)
- (11) Кнопка режиму Eco (інтерфейс користувача)
- (12) Кришка секції для акумуляторної батареї
- (13) Гачок для підвішування
- (14) Вхід води (бік всмоктування)
- (15) Кришка корпусу насоса
- (16) Кнопка розблокування акумуляторної батареї^{a)}
- (17) Акумуляторна батарея^{a)}
- (18) Проміжна кришка
- (19) Оглядове вікно
- (20) Робоче колесо
- (21) Ущільнювальне кільце корпусу насоса

a) Це приладдя не входить до стандартного комплексу поставки.

Технічні характеристики

Перекачувальний насос		GTP18V-28
Товарний номер		3 601 JR6 0..
Номінальна напруга	V=	18
Продуктивність ^{A)}		
– Стандартний режим	л/год	2800
– Режим ECO	л/год	1800
Висота подачі (стандартний режим)	м	20
Висота всмоктування (стандартний режим)	м	5
Температура води, макс.	°C	60
Різь з'єднання для шланга	"	G 3/4
Вага ^{B)}	кг	2,2
Ступінь захисту ^{C)}		IP54
Рекомендована температура навколишнього середовища при заряджанні	°C	0 ... +35
Допустима температура навколишнього середовища	°C	0 ... +50

Перекачувальний насос		GTP18V-28
при експлуатації і при зберіганні		
Сумісні акумулятори		GBA18V... GBA 18V... ProCORE18V... EXPERT18V... EXBA18V... CORE18V...
Рекомендовані зарядні пристрої		GAL18... GAL 18... GAL 36... GAL12V/18... GAL 12V/18... GAX 18... EXAL18...

A) виміряно за температури 20–25 °C

B) Без акумуляторної батареї (вагу АКБ можна знайти за адресою www.bosch-professional.com)

C) З закритою кришкою батарейного відсіку (12) та інтерфейсом користувача (3), встановленим вгору (як показано на малюнку B)

Значення можуть відрізнятися залежно від виробу, умов застосування та довкілля. Детальнішу інформацію див. на www.bosch-professional.com/wac.

Інформація щодо шуму

Значення звукової емісії визначені відповідно до **EN ISO 20361**.

A-зважений рівень шуму електроінструмента зазвичай становить: рівень звукового тиску **73 дБ(A)** (похибка K = **3 дБ**); звукова потужність **82 дБ(A)** (похибка K = **5,6 дБ**).

Вдягайте навушники!

Зазначений в цих вказівках рівень емісії шуму вимірювався за нормованою процедурою, отже ним можна користуватися для порівняння електроінструментів. Він придатний також і для попередньої оцінки емісії шуму.

Зазначений рівень емісії шуму стосується основних робіт, для яких застосовується електроінструмент. Однак у разі застосування електроінструмента для інших робіт, роботи з іншим приладдям або у разі недостатнього технічного обслуговування рівень емісії шуму може бути іншим. В результаті емісія шуму протягом всього робочого часу може значно зрости.

Для точної оцінки емісії шуму потрібно враховувати також і інтервали часу, коли електроінструмент вимкнутий або, хоч і увімкнутий, але фактично не працює. Це може значно зменшити сумарну емісію шуму протягом робочого часу.

Акумуляторна батарея

Bosch продає акумуляторні насоси також без акумулятора. На упаковці зазначено, чи входить акумулятор в комплект поставки вашого насоса.

Зарядження акумуляторної батареї

► **Використовуйте лише зарядні пристрої, зазначені в технічних даних.** Лише на ці зарядні пристрої розрахований літій-іонний акумулятор, що використовується в насосі.

Вказівка: літій-іонні акумулятори постачаються частково зарядженими відповідно до міжнародних правил транспортування. Щоб акумулятор міг реалізувати свою повну ємність, перед тим, як перший раз працювати з приладом, акумулятор треба повністю зарядити.

Встромлення і виймання акумуляторної батареї (див. мал. А)

Посуньте кнопку розблокування (5) в напрямку від батарейного відсіку і відкрийте кришку батарейного відсіку (12).

Посуньте заряджену акумуляторну батарею в гніздо для акумуляторної батареї, щоб вона відчутно увійшла у зачеплення.

Щоб витягти акумуляторну батарею, натисніть на кнопку розблокування і витягніть акумуляторну батарею. **Не застосовуйте при цьому силу.**

Закрийте кришку (12) батарейного відсіку так, щоб було чути клацання.

► **Слідкуйте за тим, щоб кришка батарейного відсіку була повністю закрита, а ущільнювач кришки батарейного відсіку був цілим.** У разі потраплення вологи акумулятор і насос можуть бути пошкоджені.

Індикатор зарядженості акумуляторної батареї

Коли акумуляторна батарея вставлена, можна побачити стан заряду батареї на інтерфейсі користувача (3) (див. „Індикатори стану“, Сторінка 8), коли акумуляторна батарея вийнята, можна побачити стан заряду на самій батареї.

Індикатор зарядженості акумуляторної батареї на акумуляторі

Якщо акумуляторна батарея вийнята з насоса, ступінь зарядженості акумулятора можна відобразити за допомогою зелених світлодіодів індикатора зарядженості на акумуляторній батареї.

Натисніть кнопку індикатора зарядженості акумуляторної батареї  або , щоб відобразити ступінь зарядженості.

Якщо після натискання на кнопку індикатора зарядженості акумуляторної батареї жоден світлодіод не загоряється, акумулятор вийшов з ладу і його треба замінити.

Примітка: Не всі типи акумуляторних батарей мають індикатор рівня заряду.

Тип акумулятора GBA 18V... | GBA18V...



Світлодіод	Ємність
Свічення 3-х зелених	60–100 %
Свічення 2-х зелених	30–60 %
Свічення 1-го зеленого	5–30 %
Блимання 1-го зеленого	0–5 %

Тип акумуляторів ProCORE18V... | EXPERT18V... | EXHA18V... | CORE18V...



Світлодіод	Ємність
Свічення 5-и зелених	80–100 %
Свічення 4-х зелених	60–80 %
Свічення 3-х зелених	40–60 %
Свічення 2-х зелених	20–40 %
Свічення 1-го зеленого	5–20 %
Блимання 1-го зеленого	0–5 %

Виявлення ризику дефекту акумулятора

EXPERT18V... | EXHA18V...

Крім стану заряду акумулятора, світлодіоди на індикаторах стану заряду акумулятора можуть також вказувати на ризик несправності акумулятора.

Щоб активувати функцію, натисніть і утримуйте кнопку індикатора рівня заряду  протягом 3 секунд. Аналіз заряду акумулятора сигналізується світловим індикатором на індикаторі рівня заряду акумулятора. Результат відображається на індикаторі рівня заряду батареї.

 **1 світлодіод:** високий ризик виходу з ладу акумулятора. Продуктивність і час виконання вже можуть бути знижені. Рекомендується замінити батарею.

 **5 світлодіодів:** стан акумулятора задовільний з низьким ризиком виходу з ладу.

Зверніть увагу: Оцінка ризику несправності акумулятора виконується у два етапи і пропонує спрощену оцінку його стану. Акумулятор або оцінюється як такий, що відповідає експлуатаційним характеристикам, або має підвищений ризик наявності ознак пошкодження. Відсоток заряду батареї не відображається.

Вказівки щодо оптимального поводження з акумулятором

Захищайте акумулятор від вологи і води.

Зберігайте акумулятор лише за температури від -20°C до 50°C . Зокрема, не залишайте акумулятор влітку в машині.

Час від часу прочищайте вентиляційні отвори акумулятора м'яким, чистим і сухим пензликом.

Занадто коротка тривалість роботи після заряджання свідчить про те, що акумулятор вичерпав себе і його треба поміняти.

Зважайте на вказівки щодо видалення.

Монтаж

► **Вийміть акумуляторну батарею, перш ніж виконувати роботи з технічного обслуговування або очищення насоса, налаштовувати пристрій, міняти приладдя або зберігати насос.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску насоса.

Підключення шлангів

Примітка. Напрямок руху води через корпус насоса можна визначити за стрілкою на корпусі та на ручці для перенесення (2).

Для насоса потрібні два стандартні шланги з нарізною гайкою G 3/4" і мінімальним діаметром 19 мм.

Для боку всмоктування (підключення шланга до входу (14)) необхідний посилений шланг, щоб насос працював правильно. Для оптимальної продуктивності насоса цей шланг повинен бути якомога коротшим.

Примітка. Завжди встановлюйте плоский ущільнювач між з'єднанням шланга насоса і шлангом. Різь на насосі не є самоущільнюваною, без плоского ущільнювача вода може витікати під високим тиском.

Використовуйте тільки ущільнення відповідного діаметра, щоб уникнути зменшення продуктивності.

Прикрутіть шланг до шлангового з'єднання на вході (14) і до шлангового з'єднання на виході (1).

Якщо шланг важко накручується, перевірте, чи має шланг відповідну різь для підключення і чи шланг накручується рівно. Невідповідні шланги та неправильно закручування можуть пошкодити різь на насосі.

Щоб насос міг працювати з повною продуктивністю, діаметр шлангів не можна зменшувати. Тому не використовуйте тонші шланги та швидкі з'єднувачі.

Слідкуйте, щоб шланги не були перегнуті або перетиснуті.

Експлуатація

► **Забезпечте, щоб насос не піддавався впливу морозу.**

Індикатори стану

Рядок стану (9)	Індикатор «Акумулятор розряджений» (10)	Значення
Зелений	–	Насос увімкнено, ємність акумулятора > 20 %
Помаранчевий	Помаранчевий	Акумулятор розряджений (1–20 % ємності)

► **Не допускайте роботи насоса без рідини.** Насос може бути пошкоджений.

Початок роботи

Встановіть/підвісьте насос (див. мал. В–С)

Якщо насос встановлено з інтерфейсом користувача (3) вгорі (як показано на малюнку В), насос захищений від бризок води з усіх боків (IP54).

У разі потреби насос можна також підвісити за допомогою гачка для підвішування (13), однак у цьому випадку захист більше не гарантується.

По можливості розташуйте насос так, щоб різниця висот між насосом, місцем забору води та найвищою точкою випускного шланга була якомога меншою. Чим більша різниця висот H , тим менша можлива продуктивність Q (див. характеристику на малюнку С).

Увімкнення/вимкнення

Подбайте про те, щоб отвір всмоктувального шланга вільно знаходився у воді: якщо шланг присмоктується до дна або краю резервуара для води, подача води блокується.

Натисніть кнопку увімкнення (4), щоб увімкнути насос і розпочати процес перекачування.

Натисніть кнопку увімкнення (4) ще раз, щоб завершити процес перекачування і вимкнути насос.

Примітка. Після перекачування гарячої води дайте насосу охолонути принаймні 10 хвилин, перш ніж знову вмикати його.

Інтерфейс користувача

Інтерфейс користувача (3) призначений для наступного:

- для відображення стану насоса
- для керування функцією таймера
- для увімкнення/вимкнення режиму Есо

Коли насос увімкнено, можна активувати інтерфейс користувача (3), натиснувши кнопку таймера (6) або кнопку режиму Есо (11). Це не призведе до запуску процесу перекачування. Тепер можна змінювати налаштування в інтерфейсі користувача.

Через 30 секунд після останнього натискання кнопки або після вимкнення насоса інтерфейс користувача (3) вимкнеться, а налаштування (наприклад, режим Есо) будуть збережені.

Через 5 хвилин після останнього натискання кнопки або після вимкнення насоса збережені налаштування будуть видалені. У разі вилучення акумулятора всі налаштування негайно видаляються.

Рядок стану (9)	Індикатор «Акумулятор розряджений» (10)	Значення
Помаранчевий	–	Акумулятор або насос перегріваються
Червоний	Червоний	Акумулятор розряджений (0–1 % ємності), насос незабаром вимкнеться
Червоний	–	Перегрів акумулятора або насоса; блокування робочого колеса; несправність двигуна або акумулятора

Автоматичне вимкнення (таймер)

За допомогою функції таймера насос можна автоматично вимкнути.

Натискайте кнопку таймера (6), поки на дисплеї таймера (7) не з'явиться бажаний час роботи (у хвиликах). Коли починається процес перекачування, індикатор таймера (7) блимає і показує час, що залишився до закінчення процесу.

Для дострокового вимкнення функції таймера натискайте кнопку таймера (6), поки на індикаторі таймера (7) не зникне підсвічування поля.

Режим ЕСО

Можна зменшити потужність і продуктивність насоса, щоб продовжити час роботи від акумулятора. Для цього натисніть кнопку режиму Есо (11), щоб загорілася індикація режиму Есо (8).

Щоб вийти з режиму Есо, натисніть кнопку режиму Есо (11) ще раз, щоб індикатор режиму Есо (8) згас.

Усунення несправностей

Причина	Усунення
Насос не вмикається або автоматично вимикається (смуга стану червоного кольору).	
Акумуляторна батарея розряджена або пошкоджена.	Зарядіть або замініть акумуляторну батарею.
Насос або акумулятор перегрілися.	Перед повторним увімкненням насоса дайте насосу та акумуляторній батареї охолонути. Перевірте, чи насос не перевантажений: шланг на виході (1) повинен бути прохідним, висота точок всмоктування та подачі не повинна бути занадто великою.
Робоче колесо заблоковано.	У разі необхідності очистьте робоче колесо (20) та корпус насоса. Несправне робоче колесо замініть.
Двигун несправний.	Віддайте повітряний насос на перевірку в сервісну майстерню Bosch .
Транспортується надто мало води.	
Один із шлангів забитий або пошкоджений.	Перевірте, чи обидва шланги цілі та прохідні. Усуньте засмічення або замініть пошкоджені шланги.
Висота всмоктування або висота подачі занадто велика.	Розташуйте насос так, щоб різниця висот між насосом, місцем забору води та найвищою точкою випускного шланга була якомога меншою.
Шланг непридатний (наприклад, занадто малий діаметр, занадто нестабільна тканина шланга).	Використовуйте стабільний шланг діаметром не менше 19 мм.
З'єднання для шланга негерметичне.	Використовуйте тільки шланги з різьго G 3/4". Переконайтеся, що між шлангом і з'єднанням для шланга насоса встановлено цілий і відповідний плоский ущільнювач, а шланги правильно пригвинчені.
Робоче колесо зношене.	Замініть робоче колесо (20) і ущільнювальне кільце (21).
Кришка корпусу насоса не герметична.	Подбайте про те, щоб ущільнювальне кільце (21) було в наявності, неушкоджене і правильно встановлене. Затягніть 4 гвинти кришки (15) рукою.

Технічне обслуговування і сервіс

Технічне обслуговування та очищення

- ▶ **Вийміть акумуляторну батарею, перш ніж виконувати роботи з технічного обслуговування або очищення насоса, налаштовувати пристрій, міняти приладдя або зберігати насос.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску насоса.
- ▶ **Підтримуйте чистоту насоса, щоб він працював ефективно та безпечно.**

Замініть робоче колесо (див. мал. D)

Перед початком роботи перевіряйте робоче колесо **(20)** через оглядове вікно в кришці **(15)** корпусу насоса.

Якщо на робочому колесі видно тріщини або оплавлені поверхні, це означає, що воно зношене і його потрібно замінити:

- Відкрутіть 4 гвинти на кришці **(15)** корпусу насоса за допомогою викрутки Torx розміром T20.
- Зніміть кришку **(15)**, проміжну кришку **(18)** і оглядове вікно **(19)**.
- Зніміть робоче колесо **(20)** і ущільнювальне кільце **(21)**.
- У разі потреби очистьте корпус насоса.
- Встановіть нове робоче колесо **(20)** і нове ущільнювальне кільце **(21)**. Використовуйте виключно деталі, призначені **Bosch** для цього насоса.
- Зверніть особливу увагу на правильне розміщення ущільнювального кільця **(21)** в ущільнювальному пазі.
- Встановіть на корпус насоса оглядове вікно **(19)**, проміжну кришку **(18)** і кришку **(15)**.
- Прикрутіть кришку **(15)** 4 гвинтами. Затягніть гвинти рукою.

Зберігання насоса

Перед тривалим зберіганням насоса рекомендується очистити робоче колесо та корпус насоса.

Для демонтажу та монтажу робочого колеса дійте так, як описано в розділі «Заміна робочого колеса».

Сервіс і консультації з питань застосування

Україна

Тел.: +380 800 503 888

При всіх додаткових запитаннях та замовленні запчастин, будь ласка, зазначайте 10-значний номер для замовлення, що стоїть на паспортній табличці продукту.

Утилізація

Насоси, акумуляторні батареї, приладдя і упаковку слід здавати на екологічно чисту повторну переробку.



Не викидайте насоси та акумулятори / елементи живлення в побутове сміття!

Лише для країн ЄС:

Електричні та електронні пристрої або використані акумулятори/батареї, які більше не використовуються, повинні збиратися окремо та утилізуватися екологічно безпечним способом. Скористайтесь призначеними для цього системами збору. Неправильна утилізація може завдати шкоди навколишньому середовищу та здоров'ю через небезпечні речовини, що містяться у відходах.

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



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

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía



<https://www.bosch-pt.com/guarantee/202507>