



Professional HEAVY DUTY

GCS 18V-230

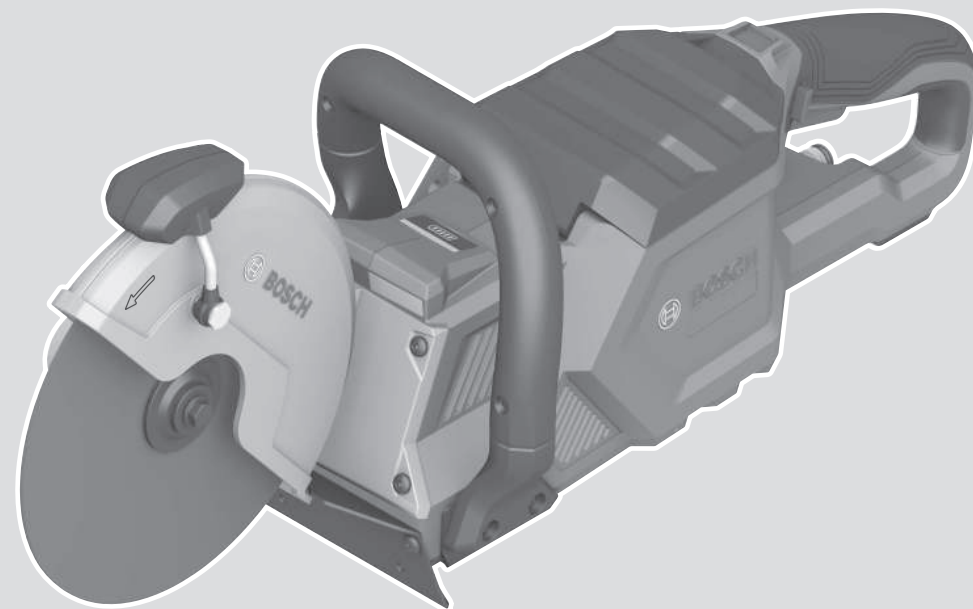
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 9JM (2026.03) 0 / 21



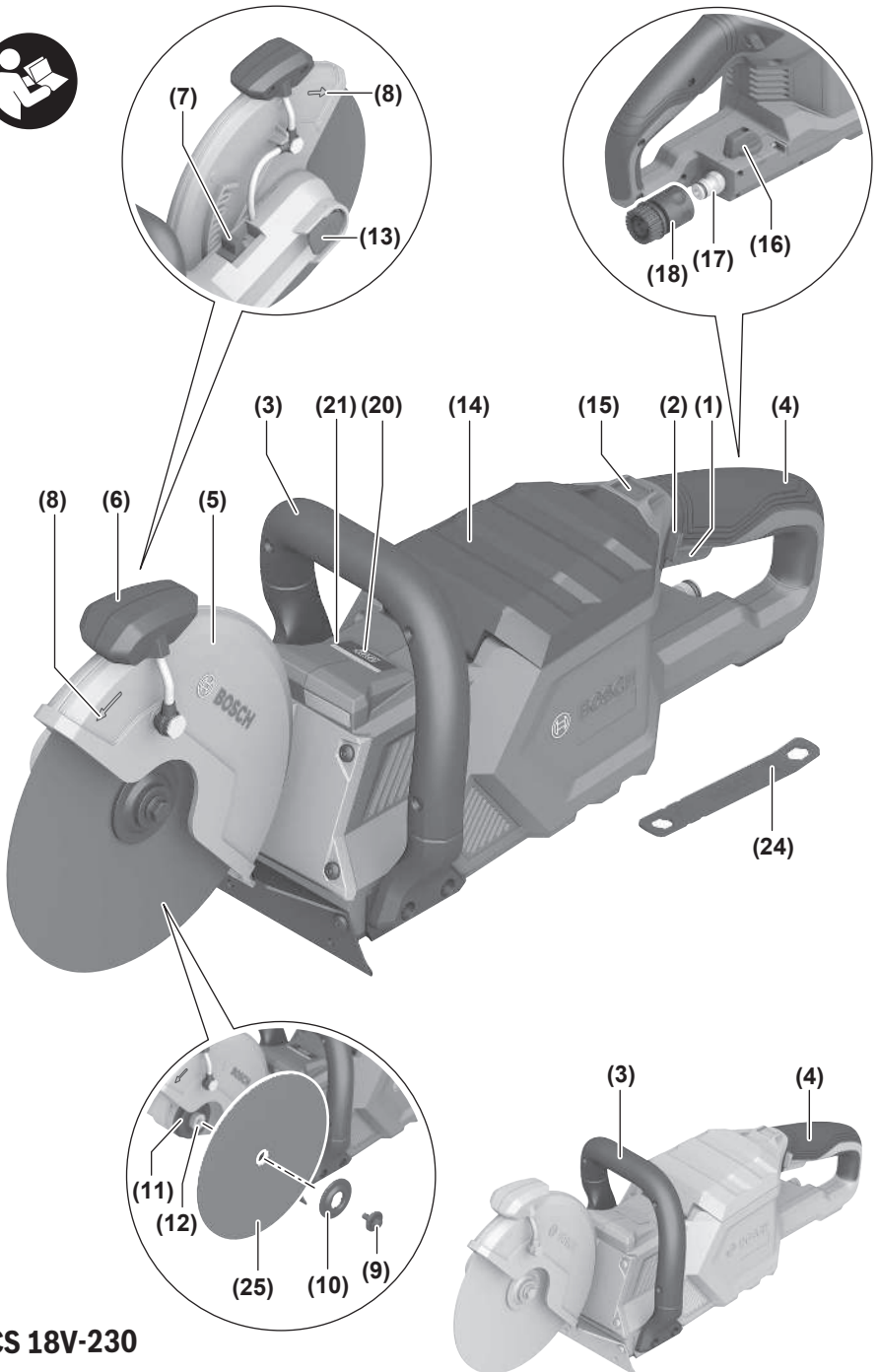
1 609 92A 9JM



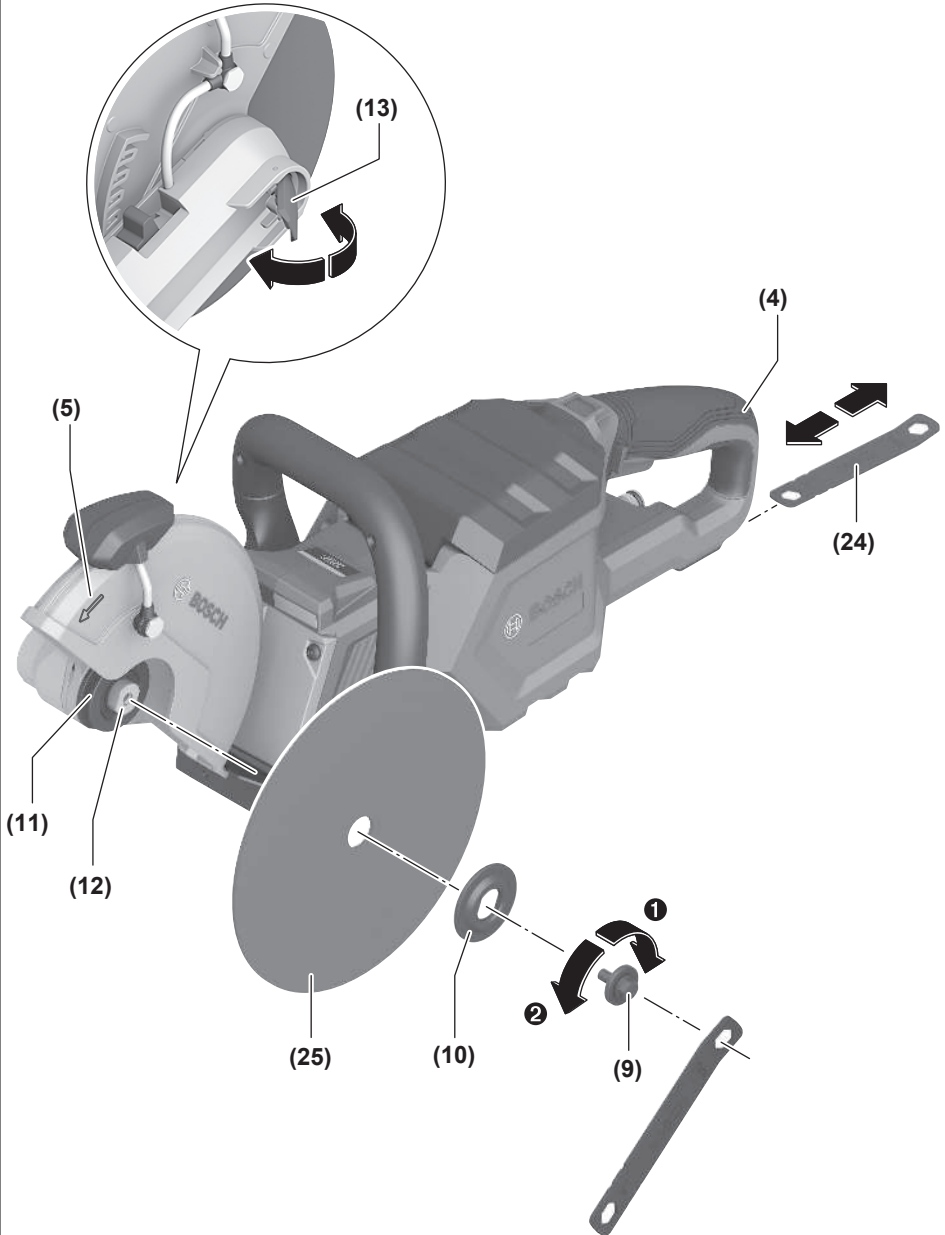
uk Оригінальна інструкція з експлуатації

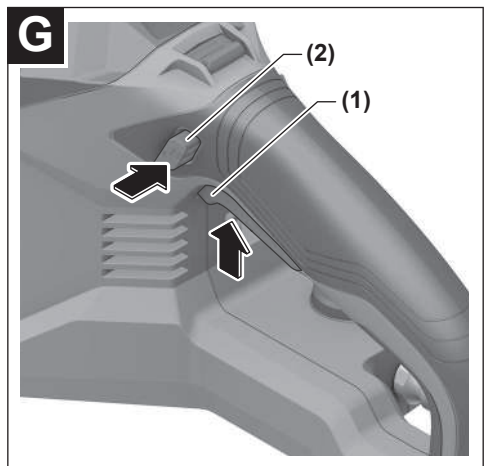
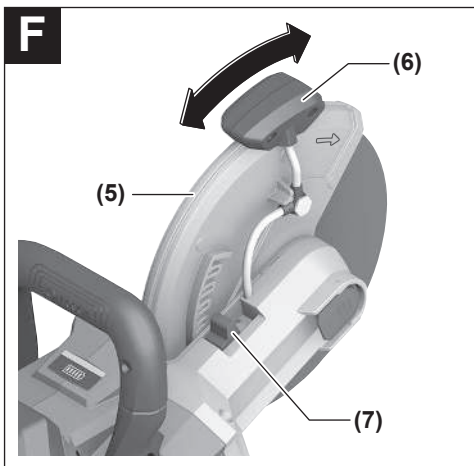
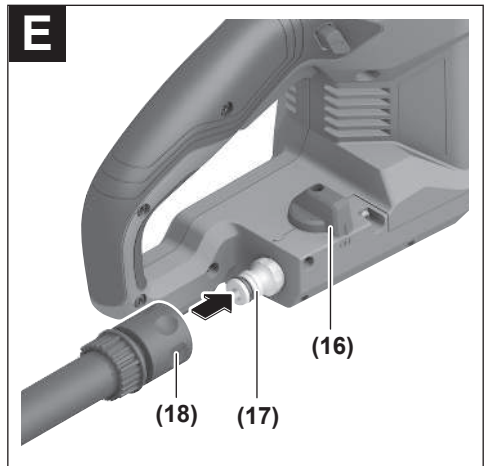
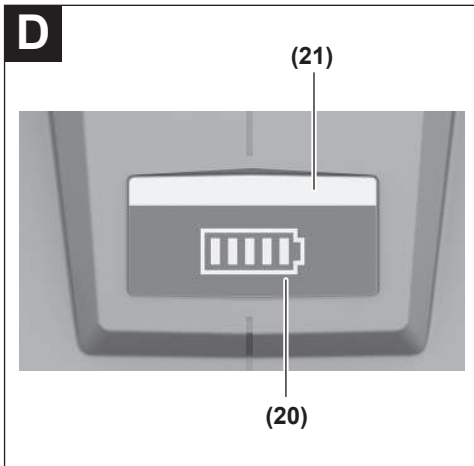


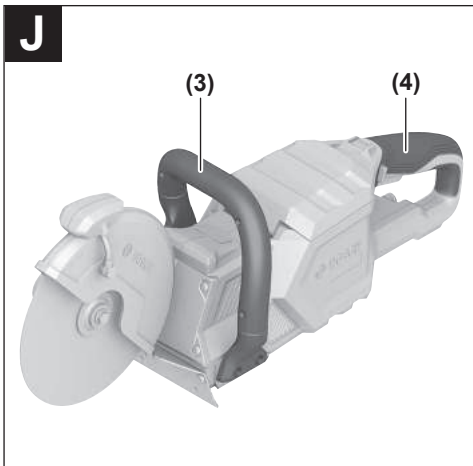
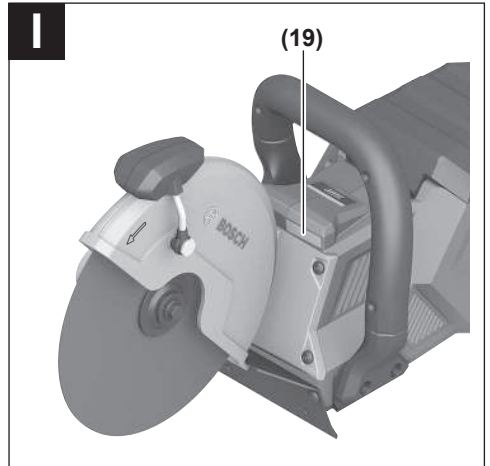
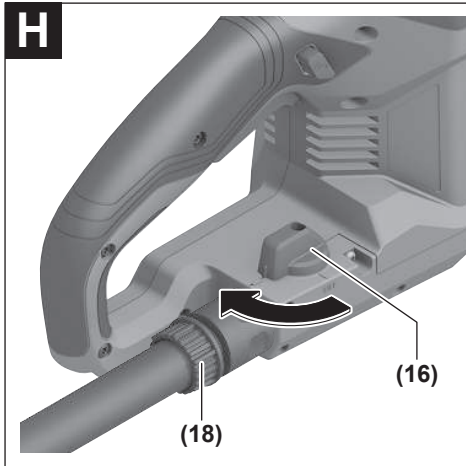




GCS 18V-230

A





Українська

Вказівки з техніки безпеки

Загальні застереження для електроприладів

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Прочитайте всі застереження і вказівки. Недотримання застережень і вказівок може

привести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.

Під поняттям «електроінструмент» в цих застереженнях мається на увазі електроінструмент, що працює від мережі (з електрокабелем) або від акумуляторної батареї (без електрокабелю).

Безпека на робочому місці

- ▶ **Тримайте своє робоче місце в чистоті і забезпечте добре освітлення робочого місця.** Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть привести до нещасних випадків.
- ▶ **Не працюйте з електроінструментом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу.** Електроінструменти можуть породжувати іскри, від яких може займатися пил або пари.
- ▶ **Під час праці з електроінструментом не підпускайте до робочого місця дітей та інших людей.** Ви можете втратити контроль над електроінструментом, якщо Ви не будете зосереджені на виконанні роботи.

Електрична безпека

- ▶ **Штепсель електроінструмента повинен пасувати до розетки. Не дозволяється міняти щось в штепселі.** Для роботи з електроінструментами, що мають захисне заземлення, не використовуйте адаптери. Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Уникайте контакту частин тіла із заземленими поверхнями, напр., трубами, батареями опалення, плитками та холодильниками.** Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека ураження електричним струмом.
- ▶ **Захищайте електроінструменти від дощу і вологи.** Попадання води в електроінструмент збільшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Не використовуйте мережний шнур живлення не за призначенням. Ніколи не використовуйте мережний шнур для перенесення або перетягування електроінструмента або витягання штепселя з розетки. Захищайте кабель від тепла, мастила, гострих країв та рухомих деталей електроінструмента.** Пошкоджений або закручений

кабель збільшує ризик ураження електричним струмом.

- ▶ **Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що придатний для зовнішніх робіт.** Використання подовжувача, що розрахований на зовнішні роботи, зменшує ризик ураження електричним струмом.
- ▶ **Якщо не можна запобігти використанню електроінструмента у вологому середовищі, використовуйте пристрій захисного вимкнення.** Використання пристрою захисного вимкнення зменшує ризик ураження електричним струмом.

Безпека людей

- ▶ **Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розумділиво поводьтеся під час роботи з електроінструментом. Не користуйтеся електроінструментом, якщо Ви стомлені або знаходитесь під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків.** Мить неуважності при користуванні електроінструментом може привести до серйозних травм.
- ▶ **Використовуйте засоби індивідуального захисту. Завжди вдягайте захисні окуляри.** Застосування особистого захисного спорядження, як напр., – в залежності від виду робіт – захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.
- ▶ **Уникайте випадкового вмикання. Перш ніж увімкнути електроінструмент в електромережу або під'єднати акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що електроінструмент вимкнений.** Тримання пальця на вимикачі під час перенесення електроінструмента або підключення в розетку увімкнутого електроінструмента може привести до травм.
- ▶ **Перед тим, як вмикати електроінструмент, приберіть налагоджувальні інструменти або гайковий ключ.** Перебування налагоджувального інструмента або ключа в частині електроінструмента, що обертається, може привести до травм.
- ▶ **Уникайте неприродного положення тіла. Завжди зберігайте стійке положення та тримайте рівновагу.** Це дозволить Вам краще контролювати електроінструмент у небезпечних ситуаціях.
- ▶ **Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся, одяг та рукавиці до деталей електроінструмента, що рухаються.** Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.
- ▶ **Якщо існує можливість монтувати пилівідсмоктувальні або пилоуповлюючі пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися.** Використання пиловідсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.

Правильне поводження та користування електроінструментами

- ▶ **Не перевантажуйте електроінструмент.** Використовуйте такий електроінструмент, що спеціально призначений для відповідної роботи. З придатним електроінструментом Ви з меншим ризиком отримуєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в зазначеному діапазоні потужності.
- ▶ **Не користуйтеся електроінструментом з пошкодженим вимикачем.** Електроінструмент, який не вмикається або не вимикається, є небезпечним і його треба відремонтувати.
- ▶ **Перед тим, як регулювати що-небудь на приладі, міняти приладдя або ховати прилад, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску приладу.
- ▶ **Ховайте електроінструменти, якими Ви саме не користуєтесь, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроінструментом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.** Використання електроінструментів недосвідченими особами може бути небезпечним.
- ▶ **Старанно доглядайте за електроінструментом.** Перевіряйте, щоб рухомі деталі електроінструмента були правильно розташовані та не заїдали, не були пошкодженими або у будь-якому іншому стані, який міг би вплинути на функціонування електроінструмента. Пошкоджені електроінструменти потрібно відремонтувати, перш ніж користуватися ними знову. Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроприладами.
- ▶ **Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.
- ▶ **Використовуйте електроінструмент, приладдя до нього, робочі інструменти тощо відповідно до цих вказівок.** Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи. Використання електроінструментів для робіт, для яких вони не передбачені, може призвести до небезпечних ситуацій.

Правильне поводження та користування електроінструментами, що працюють на акумуляторних батареях

- ▶ **Заряджайте акумуляторні батареї лише в заряджувальних пристроях, рекомендованих виготовлювачем.** Використання заряджувального пристрою для акумуляторних батарей, для яких він не передбачений, може призводити до пожежі.
- ▶ **Використовуйте в електроінструментах лише рекомендовані акумуляторні батареї.** Використання

інших акумуляторних батарей може призводити до травм та пожежі.

- ▶ **Не зберігайте акумуляторну батарею, якою Ви саме не користуєтесь, поряд із канцелярськими скріпками, ключами, цвяхами, гвинтами та іншими невеликими металевими предметами, які можуть спричинити перемикання контактів.** Коротке замикання між контактами акумуляторної батареї може спричинити опіки або пожежу.
- ▶ **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 спричинити подразнення шкіри або опіки.

Сервіс

- ▶ **Відавайте свій електроінструмент на ремонт лише кваліфікованим фахівцем та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить роботу пристрою протягом тривалого часу.

Вказівки з техніки безпеки для відрізних машин по металу

- ▶ **Захисний кожух, що входить до обсягу поставки, потрібно надійно встановити на електроінструмент та відрегулювати з досягненням максимальної безпеки таким чином, щоб на оператора дивилася якомога менша частина неприкритого шліфувального інструмента. Ви самі і інші особи, що знаходяться поблизу, повинні стати так, щоб не знаходитися в площині круга, що обертається.** Захисний кожух захищає оператора від уламків круга і випадкового контакту з ним.
- ▶ **Використовуйте на цьому електроінструменті лише посилені відрізни круги.** Сама лише можливість закріплення приладдя на електроінструменті не гарантує його безпечно використання.
- ▶ **Допустима кількість обертів приладдя повинна як мінімум відповідати максимальній кількості обертів, що зазначена на електроінструменті.** Приладдя, що обертається швидше дозволеного, може зламатися і розлетітися.
- ▶ **Круги можна використовувати лише для рекомендованих видів робіт. Наприклад: ніколи не шліфуйте боковою поверхнею відрізного круга.** Відрізни круги призначені для знімання матеріалу кромкою круга. Бічне навантаження може зламати такий круг.
- ▶ **Завжди використовуйте для вибраного круга непошкоджений затиснений фланець відповідного діаметра.** Придатний фланець підтримує відрізни круг і, таким чином, зменшує небезпеку перелому круга.

- ▶ **Не використовуйте зношені посилені круги, що звужалися на електроінструментах більших розмірів.** Призначені для більших електроінструментів круги не розраховані на більшу кількість обертів менших електроінструментів та можуть ламатися.
- ▶ **Зовнішній діаметр і товщина приладдя повинні відповідати параметрам електроінструмента.** При неправильних розмірах приладдя існує небезпека того, що робочий інструмент буде недостатньо прикриватися та Ви можете втратити контроль над ним.
- ▶ **Розмір посадочного отвору кругів та фланців повинен точно відповідати шпindelю електроінструмента.** Круги та фланці, розмір посадочного отвору яких неточно відповідає кріпленню на електроінструменті, обертаються нерівномірно, сильно вібрують і можуть призвести до втрати контролю.
- ▶ **Не використовуйте пошкоджені круги. Перед кожним використанням перевіряйте круги на наявність відламків та тріщин.** Якщо електроінструмент або круг впа, перевірте, чи не пошкодився він, або встановіть непошкоджений круг. Після перевірки й монтажу круга Ви самі й інші особи, що знаходяться поблизу, повинні стати так, щоб не знаходитися в площині круга, що обертається, після чого увімкніть електроінструмент на одну хвилину на максимальну кількість обертів без навантаження. Зазвичай пошкоджені круги ламаються під час такої перевірки.
- ▶ **Використовуйте засоби індивідуального захисту. У залежності від виду робіт використовуйте захисну маску, захист для очей або захисні окуляри. За потреби вдягайте респіратор, навушники, захисні рукавиці або спеціальний фартух, щоб захистити себе від невеличких частинок, що утворюються під час шліфування, та частинок заготовки.** Очі повинні бути захищені від відлетілих чужорідних тіл, що утворюються при різних видах робіт. Респіратор або маска повинні відфільтрувати пил, що утворюється під час роботи. Тривала робота при гучному шумі може призвести до втрати слуху.
- ▶ **Слідкуйте за тим, щоб інші особи дотримувалися безпечної відстані від робочої зони. Кожен, хто заходить у робочу зону, повинен мати на собі особисте захисне спорядження.** Уламки оброблюваного матеріалу або зламаних кругів можуть відлітати та спричинити тілесні ушкодження навіть за межами безпосередньої робочої зони.
- ▶ **При виконанні робіт, при яких приладдя може зачепити захищену електропроводку, тримайте інструмент лише за ізолювані поверхні.** Зачеплення приладдям проводки, що знаходиться під напругою, може призвести до зарядження металевих

частин електроінструмента та до ураження електричним струмом.

- ▶ **Перш, ніж покласти електроінструмент, завжди чекайте, поки приладдя повністю не зупиниться.** Круг, що ще обертається, може зачепитися за поверхню, на яку його кладуть, через що можна втратити контроль над електроінструментом.
- ▶ **Не залишайте електроінструмент увімкненим під час перенесення.** Робочий інструмент, що обертається, може випадково зачепити одяг та врізатися в тіло.
- ▶ **Регулярно прочищайте вентиляційні щілини електроінструмента.** Вентилятор електромотора затягує пил у корпус, сильне накопичення металевого пилу може призвести до електричної небезпеки.
- ▶ **Не користуйтеся електроінструментом поблизу горючих матеріалів.** Такі матеріали можуть займатися від іскор.

Сіпання та відповідні попередження

Сіпання – це несподівана реакція електроінструмента на зачеплення або застрявання круга, що обертається. В результаті електроінструмент починає неконтрольовано рухатися з прискоренням проти напрямку обертання приладдя в місці застрявання.

Якщо, напр., шліфувальний круг застряє або зачіплюється в оброблюваному матеріалі, край шліфувального круга, що саме врізався в матеріал, може блокуватися, призводячи до відскакування або сіпання шліфувального круга. В результаті шліфувальний круг починає рухатися в напрямку особи, що обслуговує електроінструмент, або у протилежному напрямку, в залежності від напрямку обертання круга в місці застрявання. При цьому шліфувальний круг може переламатися.

Сіпання – це результат неправильної експлуатації або помилок при роботі з електроінструментом. Йому можна запобігти за допомогою належних запобіжних заходів, що описані нижче.

- ▶ **Міцно тримайте електроінструмент, тримайте своє тіло та руки у положенні, в якому Ви зможете протистояти сіпанню. Завжди використовуйте додаткову рукоятку (за її наявності), щоб бути в стані найкращим чином справитися із сіпанням і реактивними моментами при високій частоті обертання робочого інструмента у момент вмикання.** Із сіпанням та реактивними моментами можна справитися за умови додаткових запобіжних заходів.
- ▶ **Ніколи не тримайте руку поблизу від робочого інструмента, що обертається.** При сіпанні робочий інструмент може відскочити Вам на руку.
- ▶ **Не ставьте на одній лінії з відрізним кругом.** При сіпанні електроінструмент відскакує в напрямку, протилежному руху шліфувального круга в місці застрявання.

- ▶ **Працюйте з особливою обережністю в кутах, на гострих краях тощо. Запобігайте відсакуванню робочого інструмента від оброблюваного матеріалу та його заклинюванню.** В кутах, на гострих краях або при відсакуванні робочий інструмент може заклинюватися. Це призводить до втрати контролю або сіпання.
- ▶ **Не використовуйте ланцюгові пилові полотна, пилові полотна для деревини, сегментовані діамантові круги із шліцами, ширина яких перевищує 10 мм, або пиляльні диски із зубцями.** Таке приладдя часто спричиняє сіпання або втрату контролю над електроінструментом.
- ▶ **Уникайте застрявання круга або занадто сильного натискання. Не робіть занадто глибоких надрізів.** Занадто сильне натискання на відрізний круг збільшує навантаження на нього та його схильність до перекоосу або застрявання і таким чином збільшує можливість сіпання або ламання шліфувального круга.
- ▶ **Якщо відрізний круг заклинить або Ви навмисно зупините різання, вимкніть електроінструмент та тримайте його, не рухаючись, поки круг не зупиниться. Ніколи не намагайтеся вийняти з прорізу круг, що ще обертається, інакше електроінструмент може сіпнутися.** З'ясуйте та усуньте причину заклинення.
- ▶ **Не вмикайте електроінструмент до тих пір, поки він ще знаходиться в оброблюваному матеріалі. Дайте відрізнаму кругу спочатку досягти повного числа обертів, перш ніж обережно продовжити роботу.** У протилежному випадку круг може застрягти, вискочити з оброблюваного матеріалу або сіпнутися.
- ▶ **Підпирайте плити або великі оброблювані поверхні, щоб зменшити ризик сіпання через заклинення відрізного круга.** Великі заготовки можуть прогинатися під власною вагою. Оброблюваний матеріал треба підпирати з обох боків, а саме як поблизу від прорізу, так і з краю.
- ▶ **Будьте особливо обережні при прорізах в стінах або в інших місцях, в які Ви не можете зазирнути.** Відрізний круг, що занурюється, може порізати газопровід або водопровід, електропроводку або інші об'єкти і спричинити сіпання.

Додаткові вказівки з техніки безпеки



Вдягайте навушники, захисні окуляри, пилозахисну маску та рукавиці. В якості пилозахисної маски

використовуйте як мінімум півмаску класу FFP 2.

- ▶ **Закріпліть оброблювану заготовку.** За допомогою затискного пристрою або лежат оброблюваний матеріал фіксується надійніше ніж при триманні його в руці.
- ▶ **Після роботи не торкайтеся відрізного круга, доки він не охолоне.** Відрізний круг під час роботи дуже нагрівається.

- ▶ **Під час роботи тримайте електроінструмент міцно обома руками і зберігайте стійке положення.** Двома руками Ви можете більш надійно працювати електроінструментом.
- ▶ **При пошкодженні або неправильній експлуатації акумуляторної батареї може виходити пар. Акумуляторна батарея може займатись або вибухати.** Впустіть свіже повітря і – у разі скарг – зверніться до лікаря. Пар може подразнювати дихальні шляхи.
- ▶ **Не вносьте конструктивних змін в акумуляторну батарею та не відкривайте її.** Існує небезпека короткого замикання.
- ▶ **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.
- ▶ **Використовуйте акумуляторну батарею тільки в продуктах виробника.** Лише за таких умов акумулятор буде захищений від небезпечного перевантаження.



Захищайте акумуляторну батарею від тепла, зокрема, напр., від сонячних променів, вогню, бруду, води та вологи.



Існує небезпека вибуху і короткого замикання.

Опис продукту і послуг



Прочитайте всі застереження і вказівки.

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

Будь ласка, дотримуйтеся ілюстрацій на початку інструкції з експлуатації.

Призначення приладу

Електроінструмент призначений для сухого різання металевих матеріалів за допомогою відрізних кругів на основі зв'язки та алмазних відрізних кругів.

Електроінструмент призначений для мокрого різання бетону, цегляної кладки та каменю тільки алмазними відрізними кругами.

Зображені компоненти

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

- (1) Вимикач
- (2) Фіксатор вимикача
- (3) Додаткова рукоятка
- (4) Рукоятка (з ізолюваною поверхнею)
- (5) Захисний кожух
- (6) Кнопка для захисного кожуха

- (7) Важіль регулювання захисного кожуха
- (8) Стрілка напрямку обертання
- (9) Затискний гвинт з шайбою
- (10) Затискний фланець
- (11) Опорний фланець
- (12) Приводний шпindelь
- (13) Фіксаторний важіль шпindelя
- (14) Кришка відсіку батареї
- (15) Кнопка відкриття кришки відсіку батареї
- (16) Вентиль для підключення води
- (17) Патрубок для підключення води
- (18) Перехідник для підключення води
- (19) Підсвітлювальний світлодіод
- (20) Індикація зарядженості акумуляторної батареї
- (21) Індикація стану електроінструменту
- (22) Акумуляторна батарея
- (23) Кнопка розблокування акумуляторної батареї
- (24) Кільцевий гайковий ключ
- (25) Алмазний відрізний круг^{a)}

a) **Це приладдя не входить до стандартного комплексу поставки.**

Технічні характеристики

| Відрізна пила | GCS 18V-230 | |
|--|----------------------|------------------------------------|
| Товарний номер | 3 601 C80 0.. | |
| Номінальна напруга | V= | 18 |
| Частота обертання холостого ходу ^{A)} | об/хв | 6200 |
| Максимальний діаметр відрізного круга/алмазного відрізного круга ^{B)} | мм | 230 |
| Посадочний отвір | мм | 22,2 |
| Макс. товщина відрізного круга (по металу) | мм | 1,9 |
| Макс. товщина відрізного круга (алмазний) | мм | 2,6 |
| Максимально допустимий тиск води | бар | 6,2 |
| Вага ^{C)} | кг | 6,6 (8.0 А-год) – 7,0 (12.0 А-год) |
| Рекомендована температура навколишнього середовища при заряджанні | °C | 0 ... +35 |
| Допустима температура навколишнього середовища при | °C | -20 ... +50 |

| Відрізна пила | GCS 18V-230 | |
|--|-------------|-------------------------------------|
| експлуатації ^{D)} і при зберіганні | | |
| Сумісні акумулятори | | GBA 18V... ProCORE18V... |
| Рекомендовані акумулятори для досягнення повної потужності | | ProCORE18V... ≥ 8,0 А-год |
| Рекомендовані зарядні пристрої | | GAL 18... GAX 18... GAL 36... |

A) Виміряно за температури 20–25 °C з акумулятором **ProCORE18V 12.0Ah**

B) Пряма форма диску

C) в залежності від використовуваної акумуляторної батареї

D) обмежена потужність за температури < 0 °C

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

Інформація щодо шуму і вібрації

Значення звукової емісії визначені відповідно до **EN 60745-2-22**.

A-зважений рівень шуму від електроінструменту, як правило, становить: рівень звукового тиску **95 дБ(A)**; звукова потужність **106 дБ(A)**. Похибка K = **3 дБ**.

Вдягайте навушники!

Сумарна вібрація a_h (векторна сума трьох напрямків) і похибка K, визначені відповідно до **EN 60745-2-22**:

Різання: $a_h < 2,5 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$,

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

Зазначений рівень вібрації стосується головних робіт, для яких застосовується електроприлад. Однак при застосуванні електроприладу для інших робіт, роботі з іншими робочими інструментами або при недостатньому технічному обслуговуванні рівень вібрації може бути іншим. В результаті вібраційне навантаження протягом всього інтервалу використання інструменту може значно зростати.

Для точної оцінки вібраційного навантаження треба враховувати також і інтервали часу, коли прилад вимкнтий або, хоч і увімкнтий, але саме не в роботі. Це може значно зменшити вібраційне навантаження протягом всього інтервалу використання приладу.

Визначте додаткові заходи безпеки для захисту оператора електроінструмента від вібрації, напр.: технічне обслуговування електроінструмента і робочих інструментів, нагрівання рук, організація робочих процесів.

Акумуляторна батарея

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

Заряджання акумуляторної батареї

► **Використовуйте лише зарядні пристрої, зазначені в технічних даних.** Лише на ці зарядні пристрої розрахований літійо-іонний акумулятор, що використовується у Вашому приладі.

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.

Встромляння акумуляторної батареї (див. мал. В)

Потягніть назад кнопку розблокування (15). Кришка (14) відкривається.

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

Притисніть кришку (14) донизу, доки не почуєте клацання. Переконайтеся, що кришка батарейного відсіку повністю закрита.

Виймання акумуляторної батареї (див. мал. С)

Потягніть назад кнопку розблокування (15). Кришка (14) відкривається.



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

Притисніть кришку (14) донизу, доки не почуєте клацання. Переконайтеся, що кришка батарейного відсіку повністю закрита.

Індикатор рівня заряду на акумуляторній батареї

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

Зелені світлодіоди індикатора зарядженості акумуляторної батареї показують ступінь зарядженості акумулятора. З міркувань техніки безпеки опитувати стан зарядженості акумулятора можна лише при зупиненому електроінструменті.

Натисніть кнопку індикатора зарядженості акумуляторної батареї  або , щоб відобразити ступінь зарядженості. Це можна зробити і тоді, коли акумуляторна батарея витягнута з електроінструмента.

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

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 акумуляторної батареї ProCORE18V...



| 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 % |

Індикатор рівня заряду на акумуляторній батареї на електроінструменті (див. мал. D)

Індикатор рівня заряду акумулятора на електроінструменті сигналізує про рівень заряду акумулятора або перевантаження протягом декількох секунд, як тільки електроінструмент буде увімкнено.

| Світлодіод | Ступінь зарядженості |
|----------------------------------|----------------------|
| Світіння 5-ти зелених | 0–100 % |
| Світіння 4-х зелених | 60–80 % |
| Світіння 3-х зелених | 40–60 % |
| Світіння 2-х зелених | 20–40 % |
| Постійне світіння 1-го жовтого | 1–20 % |
| Постійне світіння 1-го червоного | 0–1 % |

Вказівки щодо оптимального поводження з акумулятором

Захищайте акумулятор від вологі 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

Відсмоктування пилу/тирси/стружки

Пил таких матеріалів, як напр., лакофарбових покрить, що містять свинець, деяких видів деревини, мінералів і металу, може бути небезпечним для здоров'я. Торкання або вдихання пилу може викликати у Вас або у осіб, що знаходяться поблизу, алергічні реакції та/або захворювання дихальних шляхів.

Певні види пилу, як напр., дубовий або буковий пил, вважаються канцерогенними, особливо в сполученні з добавками для обробки деревини (хромат, засоби для захисту деревини). Матеріали, що містять азбест, дозволяється обробляти лише спеціалістам.

- Слідкуйте за доброю вентиляцією на робочому місці.
- Рекомендується вдягати респіраторну маску з фільтром класу P2.

Додержуйтеся приписів щодо оброблюваних матеріалів, що діють у Вашій країні.

- **Уникайте накопичення пилу на робочому місці.** Пил може легко займатися.

Встромляння/зміна алмазних відрізних кругів (див. мал. А)

- **Для встромляння та зміни алмазних відрізних кругів радимо вдягати захисні рукавиці.**
- **Алмазні відрізи круги під час роботи дуже нагріваються; не торкайтеся до них, поки вони не вихолонуть.**
- **Завжди використовуйте алмазний відрізний круг правильного розміру та з відповідним отвором для кріплення, як зазначено в технічних характеристиках.**
- **Використовуйте лише алмазні відрізи круги. Сегментовані алмазні круги можуть мати лише від'ємні кути різання та максимальний проміжок між сегментами 10 мм.**

Монтаж алмазного відрізного круга

- Очистіть алмазний відрізний круг (25) і всі деталі, що будуть монтуватися.
- Зніміть кільцевий гайковий ключ (24) з нижньої сторони рукоятки (4).
- Установіть алмазний відрізний круг (25) на приводний шпindel (12). Напрямок стрілки на алмазному відрізному крузі (25) та напрямок стрілки (8) на захисному кожусі (5) повинні збігатися.
- Закрутіть затискний гвинт з кругом (9) у шпindel до тих пір, поки гвинт не буде затягнутий вручну.
- Потягніть і утримуйте фіксаторний важіль шпинделя (13) та обертайте алмазний відрізний круг (25), доки не зафіксується блокування шпинделя.
- Затягніть затискний гвинт (9) у приводному шпинделі (12) за допомогою кільцевого гайкового ключа (24).
- Відпустіть фіксаторний важіль шпинделя (13).

- Вставте кільцевий гайковий ключ (24) в нижню частину рукоятки (4).

Демонтаж алмазного відрізного круга

- Зніміть кільцевий гайковий ключ (24) з нижньої сторони рукоятки (4).
- Потягніть і утримуйте важіль блокування шпинделя (13).
- За допомогою кільцевого гайкового ключа (24) ослабте затискний гвинт (9).
- Відкрутіть і зніміть затискний гвинт з кругом (9), затискний фланець (10) і алмазний відрізний круг (25) з приводного шпинделя (12).
- Встановіть новий алмазний відрізний круг (25) (див. „Монтаж алмазного відрізного круга“, Сторінка 13).
- Вставте кільцевий гайковий ключ (24) в нижню частину рукоятки (4).

Вставлення/заміна відрізного круга

Вказівка: Під час роботи з абразивними матеріалами на зв'язці не можна використовувати водяне охолодження!

Монтаж алмазного відрізного круга

Відрізний круг встановлюється так само, як і алмазний відрізний круг. Не потрібно дотримуватися напрямку обертання відрізного круга.

Демонтаж алмазного відрізного круга

Зняття відрізного круга відбувається аналогічно до зняття алмазного відрізного круга.

Встановлення підключення до води (див. мал. Е)

Вказівка: Використовуйте систему водяного охолодження лише під час роботи з алмазними відрізними кругами. Не використовуйте систему водяного охолодження під час роботи зі зв'язаними речовинними препаратами.

- Переконайтеся, що подача води перекрита, а вентиль закритий (16).
- Зніміть гайку з перехідника (18).
- Вставте шланг через гайку в перехідник (18) і закрутіть гайку вручну.
- Надягніть перехідник (18) на насадку шланга (17), доки не почуєте клацання

Вказівка: Максимально допустимий тиск води: 6,2 бар

Демонтаж підключення до води

- Потягніть муфту назад від перехідника (18) і зніміть шланг з перехідником.
- Перехідник (18) можна закріпити на насадці шланга для зберігання (18).

Вирівнювання захисного кожуха (див. мал. F)

Натисніть і утримуйте важіль регулювання (7) захисного кожуха.

- За допомогою ручки (6) поверніть захисний кожух (5) у необхідне положення.

Захисний кожух (5) потрібно встановити так, щоб іскри не могли летіти в напрямку оператора.

Відпустіть важіль регулювання (7) захисного кожуха. Посуньте ручку (6) в обох напрямках, щоб перевірити або переконатися, що захисний кожух (5) зафіксовано.

- У напрямку обертання приладдя захисний кожух повинен (5) повертатися лише при приведенні в дію важеля розблокування (7) ! Інакше в жодному разі не можна продовжувати роботу з електроінструментом і його необхідно здати у сервісну майстерню.

Експлуатація

Початок роботи

Увімкнення/вимкнення (див. мал. G)

Щоб увімкнути електроінструмент, натисніть спочатку на фіксатор вимикача (2) і після цього натисніть на вимикач (1) і тримайте його натиснутим.

Щоб вимкнути електроінструмент, відпустіть вимикач (1).

Індикатор стану (див. мал. D)

Індикатор стану (21) відображає стан електроінструменту відповідно до наведеної нижче таблиці.

| Індикатор стану (21) | Причина | Рішення |
|---|---|---|
| Зелений | Електроінструмент готовий до експлуатації | – |
| Жовтий | Батарея майже розряджена | Замініть або зарядіть батарею |
| | Електроінструмент та/або батарея перевищують допустиму робочу температуру | Дайте електроінструментові попрацювати на холостому ходу й охолонути, дайте батареї охолонути (див. „Технічні характеристики“, Сторінка 11) |
| Червоний (світиться постійно) та світлодіодний робочий індикатор блимає | Електроінструмент та/або батарея перевищили допустиму робочу температуру | Дайте електроінструментові попрацювати на холостому ходу й охолонути, дайте батареї охолонути (див. „Технічні характеристики“, Сторінка 11) |
| | Електроінструмент працює в діапазоні перевантажень | Заміна батареї Припиніть перевантаження і знову увімкніть електроінструмент, якщо це необхідно. Вийміть і вставте батарею, а потім знову увімкніть електроінструмент |
| Червоний (світиться постійно) | Внутрішня помилка | Вийміть і вставте батарею, а потім знову увімкніть електроінструмент Для цього надішліть електроінструмент до авторизованого сервісного центру для Bosch електроінструментів |
| | Акумуляторна батарея розряджена | Замініть або зарядіть батарею |

Вказівка: З міркувань техніки безпеки вимикач (1) не можна зафіксувати, його треба тримати натиснутим протягом всієї роботи.

Відкриття/перекриття подачі води (див. мал.)

Щоб відкрити подачу води, встановіть вентиль (16) у положення I: вода безперервно подається на алмазний відрізний круг.

Щоб перекрити подачу води, встановіть вентиль (16) у положення «OFF».

Увімкнення підсвітлювального світлодіода (див. мал. I)

Підсвітлювальний світлодіод (19) вмикається у разі легкого або повного натиснення на вимикач. (1) Після відпускання вимикача (1) підсвітлювальний світлодіод залишається увімкненим протягом приблизно 5 секунд.

Захист від перевантаження

Електроінструмент обладнаний системою захисту від перевантаження. Якщо навантаження занадто велике, електроніка вимикає електроінструмент, а підсвітлювальний світлодіод (19) та індикатор стану (21) блимають.

Повторне введення в експлуатацію: Відпустіть вимикач (1). Як тільки підсвітлювальний світлодіод (19) перестане блимати, а індикатор стану (21) загориться зеленим кольором, можна знову увімкнути електроінструмент.

| Індикатор стану (21) | Причина | Рішення |
|---|---|---|
| | Відрізний круг заблоковано | Відпустіть вимикач, зніміть відрізний круг із заготовки та перезапустіть програму. |
| Блимає червоним кольором, підсвітлювальний світлодіод блимає, а електроінструмент не запускається | Вимикач було натиснуто, коли батарея була вставлена | Відпустіть вимикач і продовжуйте вставляти батарею. Після того, як батарея буде повністю вставлена, закрийте кришку відсіку для батареї. Розблокуйте вимикач (натиснувши на фіксатор), а потім натисніть на вимикач, коли хочете запустити електроінструмент. |

Вказівки щодо роботи

- ▶ **Будьте обережні при прорізанні шліців у несучій стіні, див. розділ «Вказівки щодо статики».**
- ▶ **Не навантажуйте електроінструмент настільки, щоб він зупинився.**
- ▶ **Після сильного навантаження дайте електроінструменту ще декілька хвилин попрацювати на холостому ходу, щоб змінний робочий інструмент міг охолонути.**
- ▶ **При глибині різання понад 20 мм у твердих матеріалах, наприклад, бетоні, працюйте в кілька проходів, щоб уникнути перевантаження двигуна.**
- ▶ **Якщо оброблювана заготовка не лежить стабільно під власною вагою, її потрібно закріпити.**
- ▶ **Алмазні відрізи круги під час роботи дуже нагріваються; не торкайтеся до них, поки вони не вихолонуть.**

Захищайте відрізний круг від ударів, поштовхів та жирових плям. Не натискуйте на відрізний круг збоку. Після вимкнення приладу не гальмуйте алмазний відрізний круг притисканням збоку.

При розрізанні особливо твердих матеріалів, напр. бетону з високим вмістом гальки, алмазний відрізний круг може перегріватися, що призводить до його пошкодження. Про це недвозначно свідчить вінець із іскор навколо алмазного відрізного круга.

У такому випадку припиніть розрізання та дайте алмазному відрізнаючому кругу охолонути, давши йому протягом короткого часу попрацювати на холостому ходу при максимальній кількості обертів.

- ▶ Відрізи круги доволіно підгострюються. Значне зменшення продуктивності роботи і значна кількість іскор свідчать про затуплення відрізного круга. В такому випадку підгостріть відрізний круг короткими надрізами в абразивному матеріалі (напр., в пісковіку). Окремі іскри при обробці каменю є явищем нормальним і не критичним.

Різнання (див. мал. J)

Тримайте електроінструмент за додаткову рукоятку (3) та рукоятку (4).

Під час різання металу переконайтеся, (16) що вентиль закритий.

Завжди використовуйте водяне охолодження для різання бетону (див. мал. H).

- Щільно прикріпіть перехідник (18) зі шлангом для води до насадки шланга (17).
- Налаштуйте потік води на вентилі (16) при вимкненому електроінструменті.

Вказівка: Максимально допустимий тиск води: 6,2 бар

▶ Перед використанням електроінструменту (17) перевірте компоненти підключення до води.

Ніколи не використовуйте пошкоджені частини.

▶ Не допускайте потрапляння води в електроінструмент і тримайте його подалі від людей в робочій зоні.

- Відкрийте подачу води та вентиль (16) на електроінструменті.
- Переконайтеся, що захисний кожух (5) знаходиться в правильному положенні (див. „Вирівнювання захисного кожуха (див. мал. F)“, Сторінка 13).
- Увімкніть електроінструмент (див. „Увімкнення/вимкнення (див. мал. G)“, Сторінка 14).
- Повільно та обережно занурюйте відрізний круг у заготовку.
- Після закінчення різання вимкніть електроінструмент.
- Перекрийте вентиль (16) і подачу води.

Напрямок розрізання

Електроінструмент потрібно завжди використовувати проти напрямку обертання. Інакше існує небезпека неконтрольованого виривання із прорізу.

Вказівки щодо статики

Прорізи в несучих стінах підпадають під дію відповідних державних норм. Цих приписів потрібно обов'язково додержуватися. З цієї причини перед початком роботи необхідно отримати консультацію від відповідного спеціаліста зі статики, архітектора або прораба.

Пошук несправностей

| Неполадка | Причина | Рішення |
|--|---|---|
| Не вдається увімкнути електроінструмент | Батарея не підключена або розряджена | Замініть або зарядіть батарею |
| | Електроінструмент та батарея за межами допустимої робочої температури | Встановіть допустиму робочу температуру (див. „Технічні характеристики“, Сторінка 11) |
| Електроінструмент працює з перебоями | Батарея майже розряджена | Замініть або зарядіть батарею |
| | Внутрішня помилка | Для цього надішліть електроінструмент до авторизованого сервісного центру для Bosch електроінструментів |
| Електроінструмент працює лише короткий час | Батарея майже розряджена | Замініть або зарядіть батарею |
| Сильні вібрації | Відрізний круг зношений або розбалансований | Замініть відрізний круг |
| | Відрізний круг пошкоджено | |
| | Відрізний круг встановлений неправильно | Правильне встановлення відрізного круга (див. „Встромляння/зміна алмазних відрізних кругів (див. мал. А)“, Сторінка 13), (див. „Вставлення/заміна відрізного круга“, Сторінка 13) |
| Заклинювання відрізного круга, грубе різання або низька продуктивність різання | Внутрішня помилка | Для цього надішліть електроінструмент до авторизованого сервісного центру для Bosch електроінструментів |
| | Відрізний круг пошкоджено | Замініть відрізний круг |
| Відсутність подачі води під час різання | Неправильний процес різання | Відкоригуйте процес різання (див. „Різання (див. мал. J)“, Сторінка 15) |
| | Перебої з постачанням води | Відновіть подачу води |
| | Вентиль для подачі води закритий | Відкрийте вентиль для подачі води |
| Відсутність подачі води під час різання | Перехідник для підключення до води встановлений неправильно | (див. „Встановлення підключення до води (див. мал. E)“, Сторінка 13) |

Технічне обслуговування і сервіс

Технічне обслуговування і очищення

- ▶ **Перед виконанням будь-яких робіт з електроінструментом (наприклад, при технічному обслуговуванні, заміні деталей тощо) вийміть акумулятор з електроінструменту.** При випадковому увімкненні вимикача існує небезпека поранення.
- ▶ **Для якісної і безпечної роботи тримайте електроінструмент і вентиляційні отвори в чистоті.**

Акуратно зберігайте приладдя та акуратно поведіться з ним.

Сервіс і консультації з питань застосування

Україна

Тел.: +380 800 503 888

Посилання на наші сервісні адреси та умови гарантії можна знайти на останній сторінці.

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

Утилізація

Електроприлади, акумуляторні батареї, приладдя і упакування треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.



Не викидайте електроприлади та акумуляторні батареї/батарейки 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. Скористайтеся 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

BSD-3-Clause

ARM CMSIS Cortex-M Core, v3.2.0

Copyright (c) 2009 - 2013 ARM LIMITED

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

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

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

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

*

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

BSD-3-Clause

STM32F0xx_DFP MDK-ARM, v2.1.1

Copyright (c) 2011 - 2015 ARM LIMITED

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

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

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

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

*

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

BSD-3-Clause ARM CMSIS DSP, v1.4.1

Copyright (C) 2010-2013 ARM Limited. All rights reserved.

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

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice,

this list of conditions and the following disclaimer.

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

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

*

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

BSD-3-Clause

ARM CMSIS Cortex-M Core, v3.2.0

Copyright (c) 2009 - 2013 ARM LIMITED

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

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

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

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

*

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

Apache-2.0

ARM CMSIS Cortex-M Core, v5.7.0

Copyright 2009-2020 Arm Limited. All rights reserved.

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

You may obtain a copy of the License at

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

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

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

Apache 2.0 CMSIS DSP, v1.8.0

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

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

You may obtain a copy of the License at <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

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

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

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.

Zlib

NanoPb, v0.3.9.9 Copyright (c) 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.

V Software License Agreement (SLA)

STM SLA0044

STM32F0xx_HAL

COPYRIGHT 2014 STMicroelectronics

BY INSTALLING COPYING, DOWNLOADING, ACCESSING OR OTHERWISE USING THIS SOFTWARE OR ANY PART THEREOF (AND THE RELATED DOCUMENTATION) FROM STMICROELECTRONICS INTERNATIONAL N.V. SWISS BRANCH AND/OR ITS AFFILIATED COMPANIES (STMICROELECTRONICS), THE RECIPIENT, ON BEHALF OF HIMSELF OR HERSELF, OR ON BEHALF OF ANY ENTITY BY WHICH SUCH RECIPIENT IS EMPLOYED AND/OR ENGAGED AGREES TO BE BOUND BY THIS SOFTWARE LICENSE AGREEMENT.

Under STMicroelectronics' intellectual property rights, the redistribution, reproduction and use in source and binary forms of the software or any part thereof, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistribution of source code (modified or not) must retain any copyright notice, this list of conditions and the disclaimer set forth below as items 10 and 11.
2. Redistributions in binary form, except as embedded into microcontroller or microprocessor device manufactured by or for STMicroelectronics or a software update for such device, must reproduce any copyright notice provided with the binary code, this list of conditions, and the disclaimer set forth below as items 10 and 11, in documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of STMicroelectronics nor the names of other contributors to this software may be used to endorse or promote products derived from this software or part thereof without specific written permission.
4. This software or any part thereof, including modifications and/or

derivative works of this software, must be used and execute solely and exclusively on or in combination with a microcontroller or microprocessor device manufactured by or for STMicroelectronics.

5. No use, reproduction or redistribution of this software partially or totally may be done in any manner that would subject this software to any Open Source Terms. "Open Source Terms" shall mean any open source license which requires as part of distribution of software that the source code of such software is distributed therewith or otherwise made available, or open source license that substantially complies with the Open Source definition specified at www.opensource.org and any other comparable open source license such as for example GNU General Public License (GPL), Eclipse Public License (EPL), Apache Software License, BSD license or MIT license.

6. STMicroelectronics has no obligation to provide any maintenance, support or updates for the software.

7. The software is and will remain the exclusive property of STMicroelectronics and its licensors. The recipient will not take any action that jeopardizes STMicroelectronics and its licensors' proprietary rights or acquire any rights in the software, except the limited rights specified hereunder.

8. The recipient shall comply with all applicable laws and regulations affecting the use of the software or any part thereof including any applicable export control law or regulation.

9. Redistribution and use of this software or any part thereof other than as permitted under this license is void and will automatically terminate your rights under this license.

10. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY STMICROELECTRONICS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OF THIRD PARTY INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS, WHICH ARE DISCLAIMED TO THE FULLEST EXTENT PERMITTED BY LAW. IN NO EVENT SHALL STMICROELECTRONICS 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.

11. EXCEPT AS EXPRESSLY PERMITTED HEREUNDER, NO LICENSE OR OTHER RIGHTS, WHETHER EXPRESS OR IMPLIED, ARE GRANTED UNDER ANY PATENT OR OTHER INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS OF STMICROELECTRONICS OR ANY THIRD PARTY.

Warranty Disclaimer

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

Servicekontakte
Service Contacts
Contacts de Service
Contactos de Servicio



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

Garantiebedingungen
Guarantee Conditions
Conditions de Garantie
Condiciones de Garantía



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