



**Professional** **HEAVY DUTY**

**GWS 20-125 SB | GWS 20-125 TSB**

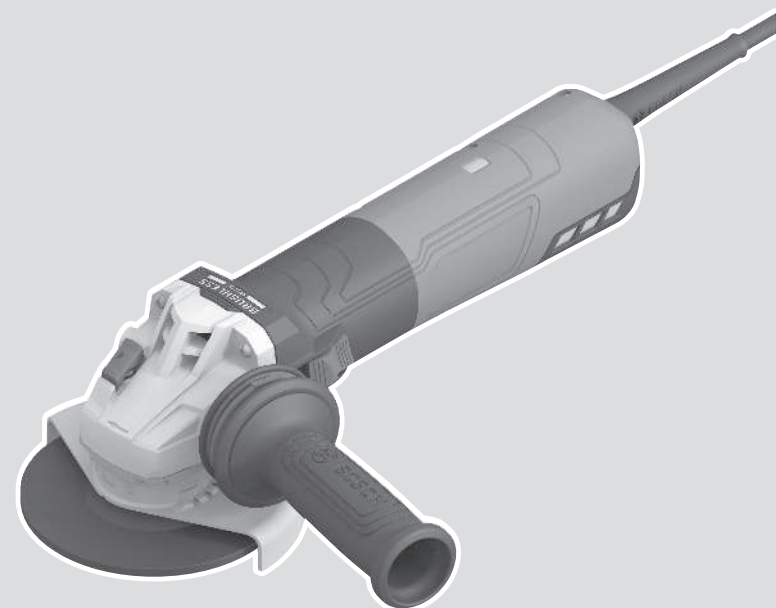
Robert Bosch Power Tools GmbH  
70538 Stuttgart  
GERMANY

[www.bosch-pt.com](http://www.bosch-pt.com)

1 609 92A 9CD (2025.09) 0 / 27



1 609 92A 9CD

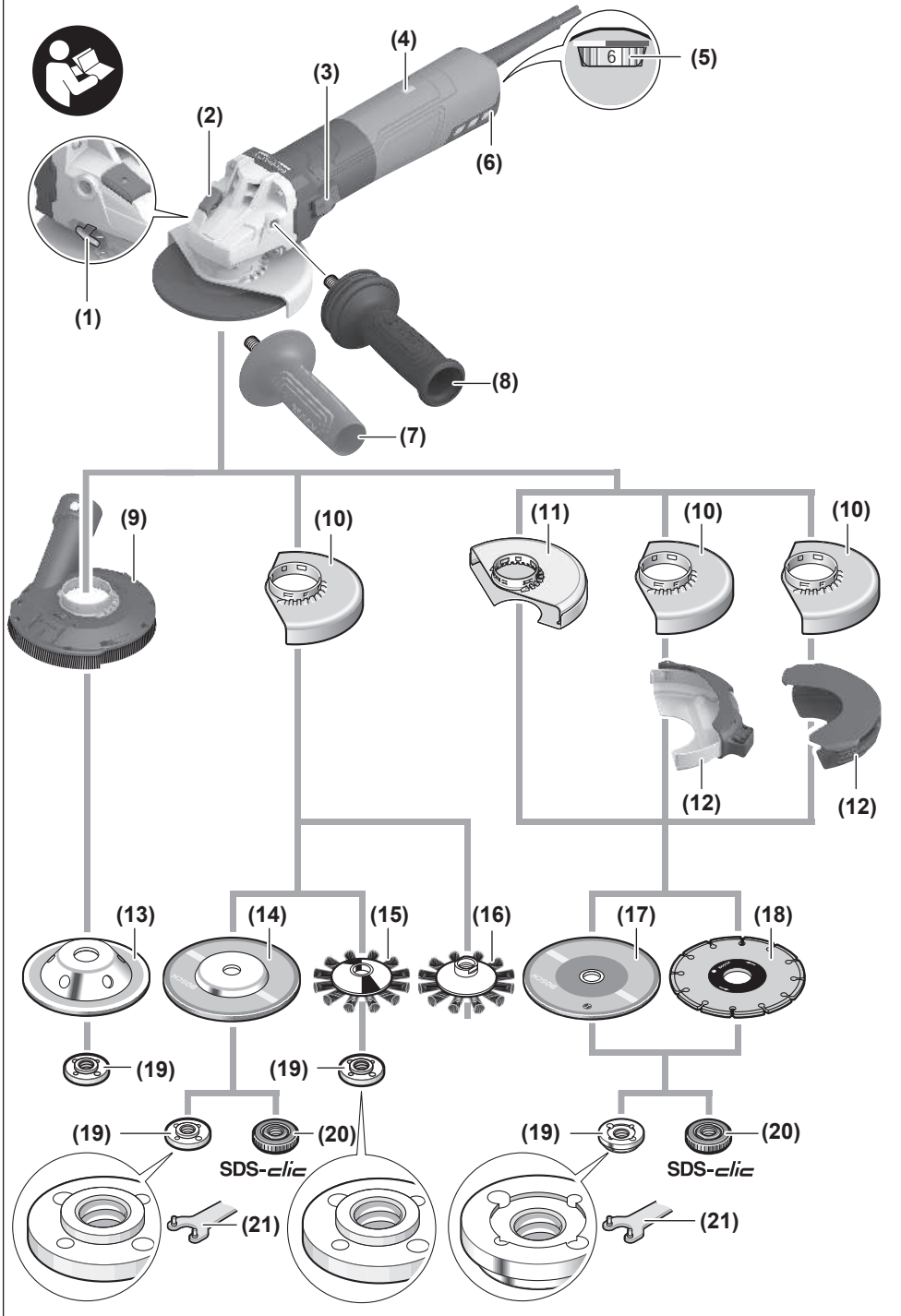


**uk** Оригінальна інструкція з експлуатації

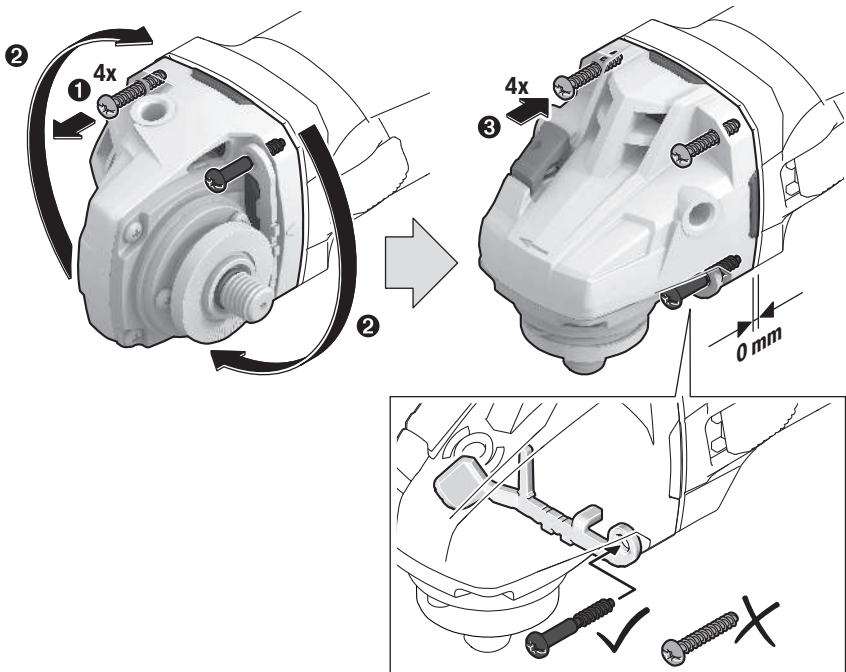
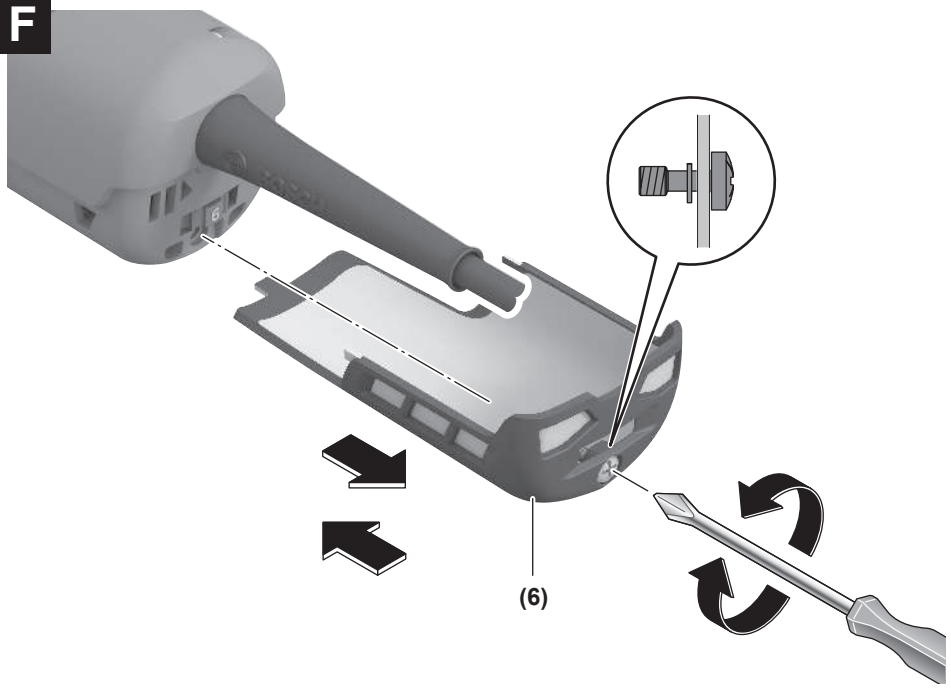


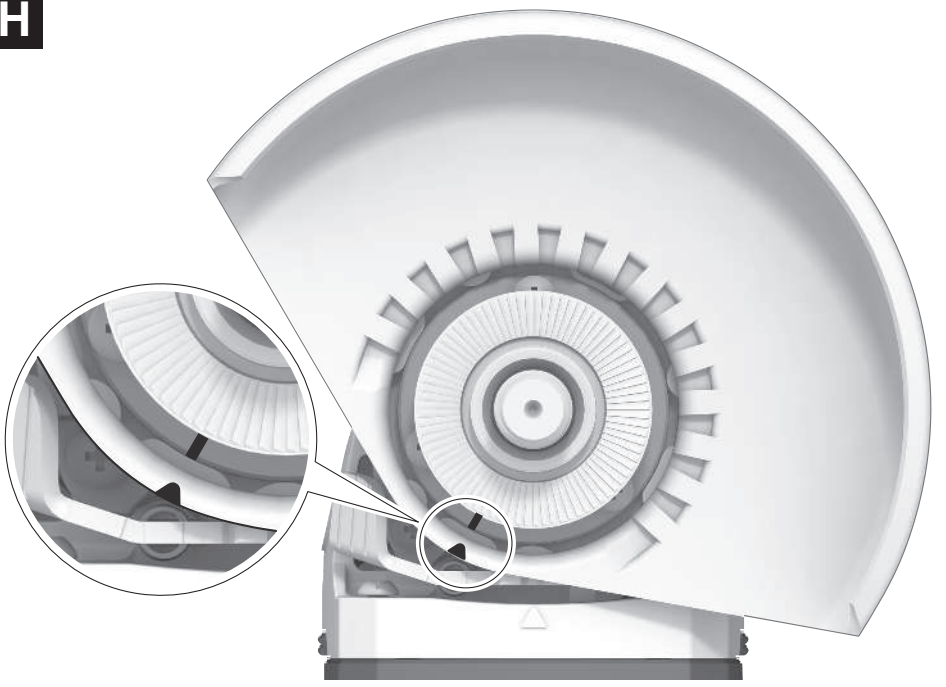








**E****F**

**G****H**

# Українська

## Вказівки з техніки безпеки

### Загальні вказівки з техніки безпеки для електроінструментів

#### **⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Прочитайте всі вказівки з техніки безпеки, інструкції, ілюстрації та специфікації, надані з цим

електроінструментом. Невиконання усіх поданих нижче інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозної травми.

**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 призвести до нещасних випадків.
- ▶ **Не працюйте з електроінструментом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу.** Електроінструменти можуть іскрити 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, плитами 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 розсудливо поведіться 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 призвести до серйозних травм.
- ▶ **Використовуйте засоби індивідуального захисту. Завжди вдягайте захисні окуляри.** Застосування засобів індивідуального захисту для відповідних умов, напр., захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.
- ▶ **Уникайте випадкового вимкнення. 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 викикачі під час перенесення електроінструмента або підключення в розетку увімкнутого електроінструмента може призвести до травм.
- ▶ **Перед тим, як вмикати електроінструмент, приборіть налагоджувальні інструменти або гайковий ключ.** Перебування налагоджувального інструмента або ключа в частині електроінструмента, що обертається, може призвести 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 й одяг до деталей, що рухаються.** Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.
- ▶ **Якщо існує можливість монтувати пилівідсмоктувальні або пилоуловлюючі пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися.** Використання пилівідсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.

- ▶ **Добре знання електроінструментів, отримане в результаті частого їх використання, не повинно призводити до самовпевненості й ігнорування принципів техніки безпеки.** Необережна дія може в одну мить призвести до важкої травми.

#### Правильне поводження та користування електроінструментами

- ▶ **Не перевантажуйте електроінструмент.** Використовуйте такий електроінструмент, що спеціально призначений для відповідної роботи. З придатним електроінструментом Ви з меншим ризиком отримаєте 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 в електроінструменті, мінати приладдя або ховати електроінструмент, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску електроінструмента.
- ▶ **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 електроінструментами і приладдям.** 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 електроінструментами.
- ▶ **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.
- ▶ **Тримайте рукоятки і поверхні захвату сухими і чистими, слідкуйте, щоб на них не було оливи або густого мастила.** Слизькі рукоятки і поверхні захвату унеможливають безпечне поводження з електроінструментом та його контролювання в неочікуваних ситуаціях.

#### Сервіс

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

#### Вказівки з техніки безпеки для кутових шліфмашин

**Вказівки з техніки безпеки при шліфуванні, шліфуванні наждаком, крацюванні дротяною щіткою та відрізуванні шліфувальним кругом:**

- ▶ **Цей електроінструмент може використовуватися в якості шліфмашини, шліфмашини з наждачною шкуркою, дротяної щітки, диркоколу або абразивно-відрізного верстата. Прочитайте всі вказівки з техніки безпеки, інструкції, ілюстрації та специфікації, надані з цим електроінструментом.** Невиконання усіх поданих нижче інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі і/або важкої травми.
- ▶ **Цей електроінструмент не призначений для полірування.** Використання електроінструмента з метою, для якої він не передбачений, може створити небезпечну ситуацію і призвести до тілесних ушкоджень.
- ▶ **Не переобладнуйте цей електроінструмент для роботи у спосіб, не передбачений і не зазначений виробником інструменту.** Таке переобладнання може призвести до втрати контролю та спричинити важкі травми.
- ▶ **Використовуйте лише приладдя, що передбачене і рекомендоване виробником спеціально для цього електроінструмента.** Сама лише можливість закріплення приладдя на електроінструменті не гарантує його безпечне 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.
- ▶ **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.
- ▶ **Розміри кріплення для приладдя повинні відповідати розмірам кріпильного обладнання електроінструменту.** Робочі інструменти, що неточно кріпляться на електроінструменті, обертаються нерівномірно, сильно вібрують і можуть призвести до втрати контролю.
- ▶ **Не використовуйте пошкоджений робочий інструмент. Перед кожним використанням перевіряйте робочі інструменти, зокрема,**

шліфувальні круги на відламки та тріщини, опорні шліфувальні тарілки на тріщини, знос або сильне притуплення, дрітняні щітки на розхитані або зламані дроти. Якщо електроінструмент або робочий інструмент впав, перевірте, чи не пошкодився він, або використовуйте непошкоджений робочий інструмент. Після перевірки і монтажу робочого інструмента Ви самі й інші особи, що знаходяться поблизу, повинні стати так, щоб не знаходитися в площині робочого інструмента, що обертається, після чого увімкніть електроінструмент на одну хвилину на максимальну кількість обертів без навантаження. Пошкоджені робочі інструменти більшістю ламаються під час такої перевірки.

- ▶ **Використовуйте засоби індивідуального захисту. Залежно 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 часточок, що утворюються під час шліфування, та часточок матеріалу.** Очі повинні бути захищені від відлетілих чужорідних тіл, що утворюються при різних видах застосувань. Респіратор або маска повинні відфільтрувати пил, що утворюється під час певних робіт. 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 засоби індивідуального захисту.** Уламки оброблюваного матеріалу або зламані робочі інструменти можуть відлітати та спричиняти тілесні ушкодження навіть за межами безпосередньої робочої зони.
- ▶ **При виконанні робіт, при яких приладдя може зачепити захovanу електропроводку або власний шнур живлення, тримайте інструмент лише за ізольовані поверхні.** Зачеплення приладдям проводки, що знаходиться під напругою, може призвести до зарядження металевих частин електроінструмента та до ураження електричним струмом.
- ▶ **Тримайте шнур живлення на відстані від приладдя, що обертається.** При втраті контролю над електроінструментом може перерізатися або захопитися шнур живлення та Ваша рука може потрапити під робочий інструмент, що обертається.
- ▶ **Перш, ніж покласти електроінструмент, завжди чекайте, поки приладдя повністю не зупиниться.** Робочий інструмент, 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 очищайте вентиляційні щілини електроінструмента.** Вентилятор електромотора затягує пил у корпус, сильне накопичення металевого пилю може призвести до електричної небезпеки.
- ▶ **Не користуйтеся електроінструментом поблизу горючих матеріалів.** Такі матеріали можуть займатися від іскор.
- ▶ **Не використовуйте робочі інструменти, що потребують охолоджувальної рідини.** Використання води або іншої охолоджувальної рідини може призвести до ураження електричним струмом.

#### Сіпання та відповідні попередження:

Сіпання – це несподівана реакція електроінструменту на зачеплення або застрявання приладдя, що обертається, наприклад, шліфувального круга, тарічастого шліфувального круга, дрітняної щітки тощо. В результаті електричного інструмента 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 відсакування 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 помилки при роботі з електроінструментом. Йому можна запобігти за допомогою належних запобіжних заходів, що описані нижче.

- ▶ **Міцно тримайте електроінструмент обома руками і розташуйте 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 придатних запобіжних заходів.
- ▶ **Ніколи не тримайте руку поблизу від робочого інструмента, що обертається.** При сіпанні робочий інструмент може відскочити Вам на руку.
- ▶ **Уникайте своїм корпусом місць, куди в разі сіпання може відскочити електроінструмент.** 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 спінання.

- ▶ **Не використовуйте ланцюгові пилкові полотна, пилкові полотна для деревини, сегментовані діамантові круги із шліцями, ширина яких перевищує 10 мм, або пиляльні диски із зубцями.** Таке приладдя часто спричиняє спінання або втрату контролю над електроінструментом.

#### **Особливі попередження при шліфуванні та відрізуванні шліфувальним кругом:**

- ▶ **Використовуйте лише шліфувальні круги, призначені для цього електроінструмента, та захисний кожух, передбачений для відповідного шліфувального круга.** Шліфувальні круги, що не передбачені для цього електроінструменту, не можна достатньо мірою прикрити, тому вони небезпечні.
- ▶ **Вигнуті шліфувальні круги потрібно монтувати таким чином, щоб їх робоча поверхня не виступала за край захисного кожуха.** Неправильно монтований шліфувальний круг, що виступає за край захисного кожуха, не можна достатньо захистити.
- ▶ **Захисний кожух треба надійно встановити на електроінструменті та відрегулювати з досягненням максимальної безпеки таким чином, щоб на оператора дивилася якомога менша частина неприкритого шліфувального інструмента.** Захисний кожух захищає оператора від уламків, випадкового контакту із шліфувальним інструментом та від іскор, від яких міг би зайнятися одяг.
- ▶ **Шліфувальні круги можна використовувати лише для рекомендованих видів робіт. Наприклад: ніколи не шліфуйте боковою поверхнею відрізного круга.** Відрізнi круги призначені для знімання матеріалу кромкою круга. Бічне навантаження може зламати такий круг.
- ▶ **Завжди використовуйте для вибраного шліфувального круга непошкоджений затисний фланець відповідного розміру та форми.** Придатний фланець підтримує відрізнiй круг і, таким чином, зменшує небезпеку перелому круга. Фланці для відрізнiх кругів можуть відрізнятися від фланців для шліфувальних кругів.
- ▶ **Не використовуйте зношені круги, що вживалися на електроінструментах більших розмірів.** Призначені для більших електроінструментів круги не розраховані на більшу кількість обертів менших електроінструментів та можуть ламатися.
- ▶ **При використанні коліс подвійного призначення завжди використовуйте захисний кожух, що відповідає виконуваний роботі.** У разі відмови від використання належного захисного кожуха може не забезпечуватися бажаний рівень захисту, що може призвести до важких травм.

#### **Інші особливі попередження при відрізуванні шліфувальним кругом:**

- ▶ **Уникайте застрявання відрізного круга або занадто сильного натискання. Не робіть занадто глибоких надрізів.** Занадто сильне натискання на відрізнiй круг збільшує навантаження на нього та його схильність до перекосу або застрявання і таким чином збільшує можливість спінання або ламання шліфувального круга.
- ▶ **Уникайте зони попереду та позаду відрізного круга.** Якщо Ви пересуваєте відрізнiй круг в оброблюваний матеріалі в напрямку від себе, при спіанні електроінструмент з кругом може відскокити прямо на Вас.
- ▶ **Якщо відрізнiй круг заклинить або ви навмисно зупините різання, вимкніть електроінструмент та тримайте його, не рухайтеся, поки круг не зупиниться. Ніколи не намагайтеся виняти з прорізу відрізнiй круг, що ще обертається, інакше електроінструмент може спінутися.** З'ясуйте та усуньте причину заклинення.
- ▶ **Не вимкайте електроінструмент до тих пір, поки він ще знаходиться в оброблюваному матеріалі. Дайте відрізному кругу спочатку досягти повного числа обертів, перш ніж обережно продовжити роботу.** У протилежному випадку круг може застряти, вискокити з оброблюваного матеріалу або спінутися.
- ▶ **Підпирайте плити або великі оброблювані поверхні, щоб зменшити ризик спіання 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.** Відрізнiй круг, що занурюється, може порізати газопровід або водопровід, електропроводку або інші об'єкти і спричинити спіання.
- ▶ **Не намагайтеся виконувати криволінійне різання.** Занадто сильне натискання на відрізнiй круг збільшує навантаження на нього та його схильність до перекосу або застрявання і таким чином збільшує можливість спіання або ламання шліфувального круга, що може спричинити важкі травми.

#### **Особливі попередження при шліфуванні наждаком:**

- ▶ **Використовуйте абразивні шкурки належного розміру. Дотримуйтеся інструкції виробника щодо розміру абразивних шкурок.** Абразивна шкурка, що надто далеко виступає за опорну шліфувальну тарілку, може спричинити тілесні ушкодження, а також застрявання, розрив абразивної шкурки або призвести до спіання.

#### **Особливі попередження при крацюванні дротяною щіткою:**

- ▶ **Зважайте на те, що навіть під час звичайного використання з дротяної щітки можуть вилітати**

шматочки дроту. Не створюйте занадто сильне навантаження на дроти, занадто сильно натискуючи на щітку Шматочки дроту, що відлітають, можуть дуже легко вливатися в тонкий одяг та/або шкіру.

- ▶ Якщо вказується захисний кожух, запобігайте тому, щоб захисний кожух та тарілчаста чи чашкова дротяна щітка торкалися одне одного. Тарілчасті та чашкові дротяні щітки можуть в результаті притискування та через відцентрові сили збільшувати свій діаметр.

#### Додаткові вказівки з техніки безпеки



**Вдягайте захисні окуляри!**



**Захисний кожух не можна використовувати для розрізання.** За допомогою відповідної насадки захисний кожух також можна використовувати для розрізання.



**Під час роботи тримайте електроінструмент міцно обома руками і зберігайте стійке положення.** Двома руками ви можете більш надійно працювати електроінструментом.

- ▶ При використанні робочих інструментів із внутрішньою різьбою, таких як щітки та алмазні свердлильні коронки, слід дотримуватися максимальної довжини різьби шліфувального шпинделя. Кінець шпинделя не повинен торкатися нижньої частини робочого інструмента.
- ▶ Для знаходження захованих в стіні або електропроводки користуйтеся придатними приладами або зверніться в місцеве підприємство електро-, газо- і водопостачання. Зачеплення електропроводки може призводити до пожежі та ураження електричним струмом. Зачеплення газової труби може призводити до вибуху. Зачеплення водопровідної труби може завдати шкоду матеріальним цінностям або призвести до ураження електричним струмом.
- ▶ Не торкайтеся шліфувальних або відрізних кругів, поки вони не охолонуть. Круги сильно нагріваються під час роботи.
- ▶ При вимкненні електропостачання, напр., при перепадах в живленні або витягуванні штепселя з розетки, розблокуйте вимикач та вимкніть його. Таким чином Ви попередите неконтрольоване увімкнення приладу.
- ▶ Закріплітьте оброблювану заготовку. За допомогою затискового пристрою або лещат оброблюваний матеріал фіксується надійніше ніж при триманні його в руці.

- ▶ Зберігайте робочі інструменти всередині будівлі в сухому, незамерзаючому приміщенні, де підтримується постійна температура.
- ▶ Перед транспортуванням електроінструмента зніміть робочі інструменти. Це допоможе уникнути пошкоджень.
- ▶ Сполучникові відрізи і шліфувальні круги мають термін придатності, після закінчення якого їх більше не можна використовувати.

## 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 різання та крацювання металу, каменю, пластмас і композитних матеріалів, обдирання металевих, полімерних та комбінованих матеріалів, а також свердління кам'яних матеріалів за допомогою алмазних свердлильних коронок без використання води. При цьому в кожному випадку необхідно використовувати відповідний захисний кожух (див. „Робота“, Сторінка 18).

Для розрізання каменю необхідно забезпечити достатнє відсмоктування пилу.

В комбінації з дозволеними шліфувальними інструментами електроінструмент може використовуватися для зачищення наждаком.

Електроінструмент не можна використовувати для шліфування кам'яних матеріалів за допомогою алмазних чашкових шліфувальних кругів.

### Зображені компоненти

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

- (1) Розблокувальний важіль для захисного кожуха
- (2) Кнопка фіксатора шпинделя
- (3) Вимикач
- (4) Індикатор стану (світлодіодний)
- (5) Коліщатко для встановлення кількості обертів
- (6) Пиловий фільтр
- (7) Стандартна додаткова рукоятка (з ізолюваною поверхнею)<sup>a)</sup>
- (8) Додаткова рукоятка з гасінням вібрацій (з ізолюваною поверхнею)
- (9) Захисний кожух для шліфування<sup>a)</sup>
- (10) Захисний кожух для шліфування
- (11) Захисний кожух для розрізання<sup>a)</sup>

- (12) Кожух для різання  
 (13) Твердосплавний чашковий диск<sup>a)</sup>  
 (14) Шліфувальний круг<sup>a)</sup>  
 (15) Дискава щітка (Ø 22,22 мм)<sup>a)</sup>  
 (16) Дискава щітка (M14)<sup>a)</sup>  
 (17) Відрізний круг<sup>a)</sup>  
 (18) Алмазний відрізний круг<sup>a)</sup>  
 (19) Затискна гайка  
 (20) Швидкозатискна гайка **SDS-plus**<sup>a)</sup>  
 (21) Гайковий ключ з двома отворами  
 (22) Рукоятка (з ізольованою поверхнею)  
 (23) Шліфувальний шпindel  
 (24) Захист для рук<sup>a)</sup>
- (25) Гумова опорна шліфувальна тарілка<sup>a)</sup>  
 (26) Шліфувальна шкурка<sup>a)</sup>  
 (27) Кругла гайка<sup>a)</sup>  
 (28) Чашкова щітка<sup>a)</sup>  
 (29) Конічна щітка<sup>a)</sup>  
 (30) Алмазна свердлильна коронка<sup>a)</sup>  
 (31) Вилковий гайковий ключ<sup>a)</sup>  
 (32) Витяжний ковпак для різання з люнетним супортом<sup>a)</sup>  
 (33) Опорний фланець  
 (34) Ущільнювальне кільце
- a) **Ці приладдя не входять до стандартного комплексу поставки.**

## Технічні дані

Кутова шліфмашина		GWS 20-125 SB	GWS 20-125 TSB
Товарний номер		<b>3 601 GD5 0..</b>	<b>3 601 GD5 2..</b>
Номінальна споживана потужність	Вт	2000	2000
Вихідна потужність	Вт	1400	1400
Номінальна частота обертання холостого ходу <sup>A)</sup>	об/хв	10500	9700
Діапазон настроювання частоти обертів	об/хв	2800–10500	2400–9700
Макс. діаметр шліфувального круга/гумової опорної тарілки	мм	125	125
Різьба шліфувального шпінделя		M 14	M 14
Макс. довжина різьби шліфувального шпінделя	мм	21	21
Встановлення кількості обертів		●	●
Електронний стабілізатор		●	●
Захист від перевантаження		●	●
Захист від повторного пуску		●	●
Плавний пуск		●	●
Вимкнення при сіпанні		●	●
Гальмо інерційного вибігу		●	●
Вимкнення системи протиударного відключення		●	●
Індикатор стану (світлодіодний)		●	●
Вага <sup>B)</sup>	кг	2,5	2,5
Клас захисту		□ / II	□ / II

A) Номінальна частота обертання на холостому ходу EN IEC 62841-2-3 для вибору відповідних інструментів. Фактична частота обертання холостого ходу не повинна перевищувати номінальну частоту обертання холостого ходу і тому є нижчою.

B) З захисним кожухом (10), додатковою рукояткою (8), опорним фланцем (33) і затискною гайкою (19), без кабелю живлення. Параметри зазначені для номінальної напруги [U] 230 В. При інших значеннях напруги, а також у специфічному для країни виконанні можливі інші параметри.

Значення можуть відрізнятися залежно від виробу, умов застосування та довкілля. Детальнішу інформацію див. на [www.bosch-professional.com/wac](http://www.bosch-professional.com/wac).

## Інформація щодо шуму і вібрації

Значення звукової емісії визначені відповідно до **EN IEC 62841-2-3**.

A-зважений рівень шуму від електроінструменту, як правило, становить: рівень звукового тиску **90** дБ(A); звукова потужність **98** дБ(A). Похибка K = **3** дБ.

## Вдягайте навушники!

Значення вібрації  $a_h$  (безперервна вібрація),  $r_F$  (повторна ударна вібрація) та коефіцієнт похибки K визначені відповідно **EN IEC 62841-2-3**:

Поверхнєве шліфування (чорнове) та відрізне шліфування:

$a_{\text{род, AG/CO}} = 5,5 \text{ м/с}^2$  ( $K = 1,5 \text{ м/с}^2$ ),

$r_{F, AG/CO} = 290 \text{ м/с}^2$  ( $K = 7 \text{ м/с}^2$ )

Різання шліфувальним кругом:

$a_{h, CO} = 6 \text{ м/с}^2$  ( $K = 1,5 \text{ м/с}^2$ ),

$r_{F, CO} = 297 \text{ м/с}^2$  ( $K = 1 \text{ м/с}^2$ )

Шліфування за допомогою шліфувальної шкурки:

$a_{h, DS} = 5,5 \text{ м/с}^2$  ( $K = 1,5 \text{ м/с}^2$ ),

$r_{F, DS} = 225 \text{ м/с}^2$  ( $K = 9 \text{ м/с}^2$ )

Шліфування тонкого листового матеріалу або інших матеріалів, що легко вібрують, з великою поверхнею може викликати підвищення шумової емісії до 15 дБ. Для зниження підвищеної шумової емісії можна використовувати придатні за вагою демпфуючі мати. Підвищену шумову емісію необхідно враховувати як в оцінці ризику шумового навантаження, так і під час вибору відповідного захисту органів слуху.

Зазначені в цих вказівках рівень вібрації і рівень емісії шуму вимірювалися за визначеною в стандартах процедурою; ними можна користуватися для порівняння приладів. Вони також придатні для попередньої оцінки рівня вібрації і рівня емісії шуму.

Зазначені рівень вібрації і рівень емісії шуму стосуються 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 вібрації і рівень емісії шуму можуть бути іншими. В результаті рівень вібрації і рівень емісії шуму протягом всього робочого часу можуть значно зрости.

Для точної оцінки рівня вібрації і рівня емісії шуму потрібно також враховувати інтервали часу, коли електроінструмент вимкнений або, хоча й увімкнений, але фактично не працює. Це може значно зменшити сумарний рівень вібрації і рівень емісії шуму протягом робочого часу.

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

## Захист від повторного пуску



Захист від повторного пуску запобігає неконтрольованому запуску електроінструменту після перебоїв з електропостачанням.

Щоб **знову увімкнути** електроінструмент, вимкніть вимикач **(3)** і знову увімкніть електроінструмент.

## Плавний пуск

Електронний плавний пуск обмежує обертальний момент при увімкненні та дозволяє електроінструменту запускатися без різкого ривка.

## Індикатор стану (світлодіодний)

У таблиці нижче наведено індикатори стану світлодіодів **(4)** на електроінструменті.

**Вказівка:** Якщо електроінструмент працює з високою частотою обертів відразу після увімкнення, плавний пуск і захист від повторного пуску не забезпечуються. Електроінструмент необхідно негайно відправити в сервісну майстерню, адреси див. у розділі «Сервіс та надання консультацій щодо використання продукції».

## Постійна електроніка

Константна електроніка забезпечує майже однакову кількість обертів при роботі на холостому ході і під навантаженням; це забезпечує рівномірну продуктивність.

## Захист від перевантаження

При перевантаженні двигун зупиняється. Дайте електроінструменту охолонути, залишивши його протягом прибл. 5–10 секунд попрацювати без навантаження на холостому ході при максимальній кількості обертів.

## Вимкнення при сіпанні



У разі несподіваного сіпання електроінструмента, напр. у разі блокування у розрізі, подача струму на двигун переривається електронікою.

Щоб **знову увімкнути** електроінструмент, вимкніть вимикач **(3)** і знову увімкніть електроінструмент.

## Вимкнення у разі удару



Вбудована система протиударного відключення вимикає електроінструмент, щойно від вдаряється об підлогу після падіння. Щоб **знову увімкнути** електроінструмент, вимкніть вимикач **(3)**, а потім знову увімкніть електроінструмент.

## Гальмо інерційного вибігу



Електроінструмент оснащений електронною гальмівною системою інерційного вибігу. При вимиканні електроінструменту або перебоїв з електропостачанням шліфувальний інструмент зупиняється за лічені секунди.

## Реєстрація даних



На цьому електроінструменті активована реєстрація даних.

Індикатор стану (світлодіодний) (4)	Значення/причина	Рішення
Зелений	Стан в нормі	–
Блимає червоним	Електроінструмент перегрівся і вимикається.	Дайте електроінструментові охолонути. Якщо індикатор стану (світлодіодний) світиться зеленим, електроінструмент можна знову увімкнути.
Світиться червоним	Спрацювало вимкнення при сіпанні, захист від повторного запуску або захист від перевантаження, електроінструмент вимикається.	Вимкніть і знову увімкніть електроінструмент.

## Встановлення кількості обертів

За допомогою коліщатка для встановлення кількості обертів (5) можна встановлювати необхідну кількість обертів, також під час роботи. Дані, що містяться в нижчеподаній таблиці, – лише рекомендація.

Матеріал	Застосування	Робочий інструмент	Положення коліщатка
Метал	Знімання фарби	Шліфувальна шкурка	2–3
Метал	Крацювання, видалення іржі	Чашкова щітка, абразивна шкурка	3
Нержавіюча сталь	Шліфування	Шліфувальний круг/фібровий круг	4–6
Метал	Обдирне шліфування	Шліфувальний круг	6
Метал	Розрізання	Відрізний круг	6
Каміння	Розрізання	Алмазний відрізний круг	6

► Допустима кількість обертів приладдя повинна як мінімум відповідати максимальній кількості

обертів, що зазначена на електроінструменті. Приладдя, що обертається швидше дозволеного, може зламатися і розлетітися.

Рівень вибору частоти обертів	GWS 20-125 SB [об/хв]	GWS 20-125 TSB [об/хв]
1	2800	2400
2	4300	3800
3	5800	5300
4	7400	6700
5	8900	8200
6	10500	9700

Наведені значення ступенів кількості обертів є орієнтовними.

## Монтаж

### Монтаж захисних пристроїв

► Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.

**Вказівка:** Після поломки шліфувального круга під час роботи або при пошкодженні затисних пристроїв на захисному кожусі/на електроприладі необхідно негайно відправити електроприлад в сервісну майстерню, адреси див. у розділі «Сервіс і консультації з питань застосування».

### Захисний кожух для шліфування (див. мал. Н)

Покладіть захисний кожух (10) на кріплення на електроінструменті так, щоб кодовані кулачки захисного кожуха відповідали кріпленню. При цьому натисніть і тримайте натисненим розблокувальний важіль (1). Натискаючи на захисний кожух (10), надіньте його на шийку шпинделя так, щоб бортик захисного кожуха сів на фланець електроінструмента, і повертайте захисний кожух до тих пір, поки він не заїде відчутно у зачеплення. Встановіть захисний кожух (10) в необхідне для виконуваної роботи положення. Для цього притисніть розблокувальний важіль (1) догори і поверніть захисний кожух (10) у потрібне положення.

- ▶ **Установлюйте захисний кожух (10) завжди так, щоб обидва кулачки розблокувального важеля (1) заходили у відповідні отвори захисного кожуха (10) .**
- ▶ **Захисний кожух (10) потрібно встановити так, щоб іскри не могли летіти в напрямку оператора.**
- ▶ **У напрямку обертання приладдя захисний кожух повинен (10) повертатися лише при приведенні в дію розблокувального важеля (1) ! Інакше в жодному разі не можна продовжувати роботу з електроінструментом і його необхідно здати у сервісну майстерню.**

**Вказівка:** завдяки кодованим кулачкам на захисному кожусі (10) можна монтувати лише захисний кожух, що розрахований на відповідний електроінструмент.

### Витяжний ковпак для шліфування

Для зменшення утворення пилу при шліфуванні фарб, лаків та пластмаси твердосплавним чашковим кругом (13) можна використовувати витяжний ковпак (9). Витяжний ковпак (9) не призначений для обробки металу.

До витяжного ковпака (9) можна приєднати придатний пилосмок Bosch. Для цього вставте всмоктувальний шланг з перехідником пиловідведення у передбачений для цього приймальний штуцер витяжного ковпака.

### Захисний кожух для розрізання

- ▶ **При різанні завжди використовуйте захисний кожух для різання (11) або захисний кожух для шліфування (10) разом із кожухом для різання (12).**
- ▶ **Для розрізання каменю необхідно забезпечити достатнє відсмоктування пилу.**

Захисний кожух для розрізання (11) монтується так само, як захисний ковпак для шліфування (10).

### Кожух для різання з металу

Встановіть кожух для різання (12) з металу на захисний кожух для шліфування (10) (див. мал. А): поверніть утримуючу скобу назад (1). Вставте кожух (12) на захисний кожух для шліфування (10) (2). Щільно притисніть утримуючу скобу до захисного кожуха (10) (3).

Для знімання (див. мал. В) натисніть кнопку на утримуючій скобі (1) і поверніть її назад (2). Зніміть кожух (12) із захисного кожуха (10) (3).

### Кожух для різання із пластмаси

Вставте кожух для різання (12) із пластмаси на захисний кожух для шліфування (10) (див. мал. С). Кожух (12) чутно фіксується на захисному кожусі (10).

Для знімання (див. мал. D) розблокуйте кожух (12) на захисному кожусі (10) (4) зліва або справа і зніміть кожух (2).

### Витяжний ковпак для розрізання з люнетним супортом

Витяжний ковпак для розрізання з люнетним супортом (32) монтується так само, як захисний кожух для шліфування.

За рахунок кріплення додаткової рукоятки (7)/(8) через скобу на витяжному ковпаку до корпусу редуктора електроінструмент міцно з'єднаний з витяжним ковпаком. До витяжного ковпака з люнетним супортом (32) можна підключити відповідний пилосмок Bosch. Для цього вставте всмоктувальний шланг з перехідником пиловідведення у передбачений для цього приймальний штуцер витяжного ковпака.

**Вказівка:** тертя, яке виникає через пил у всмоктувальному шлангу та у приладді під час відсмоктування, викликає електростатичний заряд, який користувач може відчувати як статичний розряд (залежно від факторів навколишнього середовища та свого фізіологічного стану). Для видалення тонкого пилу та сухих матеріалів Bosch настійно рекомендує використовувати антистатичний всмоктувальний шланг (приладдя).

### Захист для руки

- ▶ **Під час роботи з гумовою шліфувальною тарілкою (25) або чашковою щіткою/конусною щіткою/алмазною свердлильною коронкою завжди встановлюйте захист для руки (24).**

Закріпіть захист для руки (24) за допомогою додаткової рукоятки (7)/(8).

### Стандартна додаткова рукоятка/рукоятка з гасінням вібрацій

Пригиніть додаткову рукоятку (7)/(8) праворуч або ліворуч від головки редуктора залежно від способу роботи.

- ▶ **Використовуйте електроінструмент лише з додатковою рукояткою (7)/(8).**
- ▶ **Припиніть використання електроінструмента, якщо додаткова рукоятка (7)/(8) пошкоджена. Не змінюйте додаткову рукоятку (7)/(8).**



Додаткова рукоятка з гасінням вібрацій (8) знижує рівень вібрації, забезпечуючи приємнішу та

безпечнішу роботу.

### Монтаж шліфувальних робочих інструментів

- ▶ **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**
- ▶ **Не торкайтеся шліфувальних або відрізних кругів, поки вони не охолонуть.** Круги сильно нагріваються під час роботи.

**Вказівка:** переконайтеся, що затискний фланець (33) з комплекту встановлений правильно, як показано на малюнку G.

Переконайтеся, що використовуване кільце круглого перерізу (34) не пошкоджене та встановлено правильно,

як показано на малюнку **G**. Замініть пошкоджене кільце круглого перерізу **(34)**.

**Вказівка:** Ми рекомендуємо використовувати швидкозатискну гайку **(20)**. Затискну гайку **(19)** буде важко відкручувати.

Очистіть шліфувальний шпindel **(23)** і всі призначені для монтажу деталі.

При монтажі і демонтажі шліфувальних робочих інструментів натисніть на фіксатор шпинделя **(2)**, щоб зафіксувати шліфувальний шпindel.

► **Перш, ніж натискати на фіксатор шпинделя, зачекайте, поки шліфувальний шпindel не зупиниться!** В іншому разі електроінструмент може пошкодитися.

### Шліфувальний/відрізний круг

Зважайте на розміри шліфувальних робочих інструментів. Отвір за діаметром має пасувати до опорного фланця. Не використовуйте адаптери або перехідники.

При використанні алмазних відрізних кругів слідкуйте за тим, щоб стрілка напрямку обертання на алмазному відрізному крузі відповідала напрямку обертання електроінструмента (див. стрілку напрямку обертання на голівці редуктора).

Послідовність монтажу зображена на сторінці з малюнками.

Для закріплення шліфувального/відрізного круга накрутіть затискну гайку **(19)** і затягніть її за допомогою ріжкового ключа під два отвори.

► **Після монтажу шліфувального інструмента, перш ніж вмикати прилад, перевірте, чи правильно вмонтований шліфувальний інструмент і чи вільно він може обертатися. Впевніться, що шліфувальний інструмент не зачіпає захисний кожух або інші деталі.**

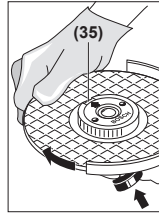
### Швидкозатискна гайка SDS-*clic*

Для простої заміни шліфувального інструмента без використання додаткових інструментів замість затискної гайки **(19)** можна використовувати швидкозатискну гайку **(20)**.

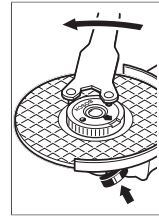
► **Швидкозатискну гайку (20) дозволяється використовувати лише для шліфувальних або відрізних кругів.**

**Використовуйте лише бездоганну, непошкоджену швидкозатискну гайку (20).**

**При закручуванні слідкуйте за тим, щоб промаркована сторона швидкозатискної гайки (20) не дивилася на шліфувальний круг; стрілка повинна дивитися на індексну позначку (35).**



Натисніть на фіксатор шпинделя **(2)**, щоб зафіксувати шліфувальний шпindel. Для затягнення швидкозатискної гайки із силою поверніть шліфувальний круг за стрілкою годинника.



Закріплену належним чином, непошкоджену швидкозатискну гайку можна відпустити, вручну повертаючи кільце з накаткою проти стрілки годинника. **Ніколи не відкручуйте швидкозатискну гайку, яка сидить дуже міцно, кліщами – використовуйте ріжковий ключ під два отвори.**

Приставляйте ріжковий ключ під два

отвори, як показано на малюнку.




### Дозволені шліфувальні інструменти

Дозволяється використовувати усі названі в цій інструкції шліфувальні інструменти.

Допустима частота обертання [об/хв] або колова швидкість [м/с] використовуваних шліфувальних інструментів має принаймні відповідати даним, зазначеним в нижчеподаній таблиці.

З цієї причини зважайте на допустиму **частоту обертання або колову швидкість**, зазначені на етикетці шліфувального інструмента.

	макс. [мм]	[мм]	[°]			
	D	b	c	d	a	[об/хв] [м/с]
	125	7,2	-	22,2	-	10500 80
	125	4,2	-	22,2	-	10500 80
	125	-	-	-	-	10500 80
	75	30	-	M 14	-	10500 80
	125	24	-	M 14	-	10500 80
	125	19	-	22,2	-	10500 80
	125	-	-	M 14	-	10500 80
	83	-	-	M 14	-	10500 80

	макс. [мм]	[мм]	[°]				
	D	b	c	d	a	[об/хв]	[м/с]
	125	6	10	22,2	> 0	10500	80

## Повертання головки редуктора (див. мал. Е)

- ▶ Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.

Головку редуктора можна повертати з інтервалом у 90°. Це забезпечує кращий доступ до вимикача при виконанні певних робіт, напр., якщо Ви лівша.

Повністю викрутіть 4 гвинти (❶). Обережно та без відриву від корпусу поверніть головку редуктора в нове положення (❷). Знову затягніть 4 гвинти (❸).

## Зменшення пилу

Уникайте роботи без запобіжних заходів для зменшення пилу. Залежно від застосування, інструмент можна комбінувати з приладдям для зменшення пилу, а також з пилососом, (див. „Захисний кожух для шліфування“, Сторінка 16), (див. „Витяжний ковпак для розрізання з люнетним супортом“, Сторінка 16).

Завжди використовуйте відповідні засоби захисту органів дихання. Дотримуйтеся приписів щодо оброблюваних матеріалів, що діють у вашій країні.

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

### Вимоги щодо ступеню фільтрації

Рекомендований номінальний діаметр шланга	мм	<b>35</b>
Необхідний рівень вакуумного тиску <sup>A)</sup>	мбар гПа	≥ <b>230</b> ≥ <b>230</b>
Необхідна витрата повітря <sup>A)</sup>	л/с м³/год	≥ <b>36</b> ≥ <b>129,6</b>
Рекомендована ефективність фільтра		Клас всмоктування М <sup>B)</sup>

A) Значення потужності на з'єднувальному елементі електроінструменту

B) Відповідно до ІЕС/EN 60335-2-69

Дотримуйтеся інструкцій до пилососа. Припиніть роботу, якщо потужність всмоктування зменшиться, і усуньте причину.

## Демонтаж пилового фільтра (див. мал. F)

Повністю вийміть використаний пиловий фільтр (❶) за допомогою гвинта, як показано на малюнку F. Встановіть очищений пиловий фільтр або новий пиловий фільтр (❷).

Під час монтажу пилового фільтра (❷) використовуйте лише оригінальний гвинт, щоб уникнути пошкодження електроніки.

## Робота

- ▶ Не навантажуйте електроінструмент настільки, щоб він зупинився.
- ▶ Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.
- ▶ Будьте обережні при прорізанні шліців у несучій стіні, див. розділ «Вказівки щодо статички».
- ▶ Якщо оброблювана заготовка не лежить стабільно під власною вагою, її потрібно закріпити.
- ▶ Після сильного навантаження дайте електроінструменту ще декілька хвилин попрацювати на холостому ходу, щоб змінний робочий інструмент міг охолонути.
- ▶ Не використовуйте електроприлад на абразивно-відрізній станині.
- ▶ Не торкайтеся шліфувальних або відрізнних кругів, поки вони не охолонуть. Круги сильно нагріваються під час роботи.

## Вказівки щодо роботи

### Обдирне шліфування

- ▶ При обдирному шліфуванні за допомогою шліфувальних засобів зі зв'язаним абразивом завжди використовуйте захисний кожух для шліфування (10).
- ▶ Ніколи не використовуйте для обдирання відрізни шліфувальні круги.
- ▶ При обдирному шліфуванні захисним кожухом для різання (11) або захисним кожухом для шліфування (10) зі встановленим кожухом для різання (12) можна зачепити заготовку, що призведе до втрати контролю над інструментом.

Під кутом встановлення від 30° до 40° при обдирному шліфуванні досягається найкращий результат оброблення. Поводьте електроінструментом назад і вперед, натискаючи на нього з однаковою силою. Завдяки цьому оброблювана заготовка не буде перегріватися, не змінить своєї фарби і на ній не утвориться смужок.

- ▶ При використанні кругів зі зв'язаним абразивом, які можуть використовуватися як для різання, так і для шліфування, необхідно використовувати захисний кожух для різання (11) або захисний кожух для шліфування (10) зі встановленим кожухом для різання (12).

### Шліфування поверхонь за допомогою віялоподібного шліфувального круга

- ▶ При шліфуванні за допомогою віялоподібного шліфувального круга завжди використовуйте захисний кожух для шліфування (10).

Віялоподібним шліфувальним кругом (приладдя) можна також обробляти вигнуті поверхні і профілі. Віялоподібні шліфувальні круги мають значно довший експлуатаційний ресурс, спричиняють менше шуму і

мають нижчу температуру шліфування ніж традиційні шліфувальні круги.

### Шліфування поверхонь за допомогою тарілчастого шліфувального круга

#### ► Для робіт з гумовим тарілчастим шліфувальним кругом (25) завжди монтуйте захист для рук (24).

Виконувати шліфування за допомогою тарілчастого шліфувального круга можна без захисного кожуха.

Послідовність монтажу зображена на сторінці з малюнками.

Накрутіть круглу гайку (27) і затягніть її за допомогою ріжкового ключа під два отвори.

#### Чашкова щітка/дискова щітка/конусна щітка

#### ► При крацюванні за допомогою дискових щіток завжди використовуйте захисний кожух для шліфування (10). Виконувати крацювання за допомогою чашкових/конусних щіток можна без захисного кожуха.

#### ► Під час роботи з чашковою або конусною щіткою завжди встановлюйте захист для руки (24).

#### ► При перевищенні максимально допустимих розмірів дискової щітки її дріт може зачепитися за захисний кожух та відірватися.

Послідовність монтажу зображена на сторінці з малюнками.

Чашкову/конусну/дискову щітку з різьбленням M14 необхідно нагвинчувати на шліфувальний шпindel так, щоб вона щільно прилягала до фланця шпінделя в кінці різьблення шпінделя. Затягніть чашкову/конусну/дискову щітку ріжковим ключем.

Щоб закріпити дискову щітку діаметром 22,22 мм, накрутіть круглу гайку (27) і затягніть її гайковим ключем з двома отворами.

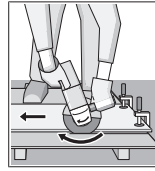
### Розрізання металу

#### ► Для різання металу за допомогою відрізнних кругів зі зв'язаним абразивом або алмазних відрізнних кругів завжди використовуйте захисний кожух для різання (11) або захисний кожух для шліфування (10) зі встановленим кожухом для різання (12).

#### ► При використанні захисного кожуха для шліфування (10) при різанні за допомогою відрізнних кругів зі зв'язаним абразивом існує підвищений ризик утворення іскор та часточок, а також фрагментів диска при руйнуванні круга.

При відрізанні працюйте з помірним просуванням робочого інструмента у відповідності до оброблюваного матеріалу. Не натискайте на відрізний круг, не перекошуйте його і не хитайте його.

Після вимкнення приладу не гальмуйте відрізний круг притисканням збоку.



Електроінструмент потрібно завжди використовувати проти напрямку обертання. Інакше існує небезпека неконтрольованого виривання із прорізу. При розрізанні профілів і квадратних труб краще починати з найменшого перерізу.

### Розрізання каменю

#### ► Для різання каменю за допомогою відрізнних кругів зі зв'язаним абразивом або алмазних відрізнних кругів для каменю/бетону завжди використовуйте витяжний ковпак для різання з люнетним супортом (32) або захисний кожух для різання (11) або захисний кожух для шліфування (10) зі встановленим кожухом для різання (12).

#### ► Для розрізання каменю необхідно забезпечити достатнє відсмоктування пилу.

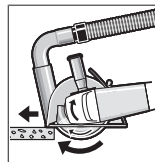
#### ► Вдягайте пилозахисну маску.

#### ► Електроінструмент дозволяється використовувати лише для сухого розрізання/сухого шліфування.

#### ► При використанні захисного кожуха для різання (11), захисного кожуха для шліфування (10) або захисного кожуха для шліфування (10) зі встановленим кожухом для різання (12) для відрізнних або шліфувальних робіт по бетону або кам'яній кладці виникає підвищене пилове навантаження і існує підвищений ризик втрати контролю над електроінструментом, що може призвести до віддачі.

Для розрізання каменю краще використовувати алмазний відрізний круг.

При використанні витяжного ковпака для розрізання з люнетним супортом (32) пиლოსмок повинен бути допущеним для відсмоктування кам'яного пилу. Bosch пропонує придатні пиლოსмоки.



Увімкніть електроінструмент і приставте його передньою частиною напрямних салазок до оброблюваної заготовки. Просувайте електроінструмент із помірною подачею у відповідності до оброблюваного матеріалу.

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 разі припиніть розрізання та дайте алмазному відрізнаючому кругу охолонути, залишивши його протягом короткого часу попрацювати на холостому ходу при максимальній кількості обертів.

Значне зменшення продуктивності роботи і значна кількість іскор свідчать про затуплення алмазного відрізного круга. Ви можете знов нагострити його,

зробивши короткі надрізи в абразивному матеріалі, напр., у силікатній цеглі.

#### Різнання інших матеріалів

▶ Під час різання таких матеріалів, як пластик, композитні матеріали тощо, за допомогою відрізнних кругів зі зв'язаним абразивом або відрізнних кругів Carbide Multi Wheel завжди використовуйте захисний кожух для різання (11) або захисний кожух для шліфування (10) зі встановленим кожухом для різання (12). При використанні витяжного ковпака з лонетним супортом (32) досягається найкраща якість видалення пилу.

#### Робота з алмазними свердильними коронками

▶ Використовуйте лише алмазні свердильні коронки для сухого свердління.

▶ Під час роботи з алмазною свердильною коронкою завжди встановлюйте захист для руки (24).

Не ставте алмазну свердильну коронку паралельно до заготовки. Занурюйтесь у заготовку під нахилом та круговими рухами. Це дозволить досягти оптимального охолодження та подовжити термін служби алмазної свердильної коронки.

#### Вказівки щодо статки

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

#### Початок роботи

При експлуатації електроприладу від пересувних електроагрегатів (генераторів), які не мають достатнього резерву потужності або придатного регулятора напруги з підсиленням пускового струму, можлива втрата потужності або незвичайна поведінка при вмиканні.

Будь ласка, зважайте на придатність використовуваного Вами електроагрегату, особливо стосовно напруги та частоти струму.

▶ **Зважайте на напругу в мережі!** Напруга в джерелі струму повинна відповідати даним на заводській таблиці електроінструмента.

#### Вмикання/вимкання

Щоб **увімкнути** електроінструмент, посуньте вимикач (3) вперед.

Щоб **зафіксувати** вимикач (3), натисніть на вимикач (3) вперед і вниз так, щоб він увійшов у зачеплення.

Щоб **вимкнути** електроінструмент, відпустіть вимикач (3) або, якщо він зафіксований, коротко натисніть вимикач (3) назад і вниз і тоді відпустіть його.

▶ **Перед використанням перевіряйте шліфувальні інструменти. Шліфувальні робочі інструменти мають бути бездоганно монтовані і вільно повертатися. Здійсніть пробне увімкнення**

**принаймні на 1 хвилину без навантаження. Не використовуйте пошкоджені, нерівні шліфувальні інструменти або такі, що вібрують.** Пошкоджені робочі інструменти можуть ламатися і спричинити тілесні ушкодження.

## Технічне обслуговування і сервіс

### Технічне обслуговування і очищення

- ▶ Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.
- ▶ Для якісної і безпечної роботи тримайте електроінструмент і вентиляційні отвори в чистоті.
- ▶ У екстремальних умовах застосування за можливості завжди використовуйте відсмоктувальний пристрій. Часто продавайте вентиляційні щілини та під'єднайте інструмент через пристрій захисного (PRCD) вимкнення. При обробці металів усередині електроприладу може осідати електропровідний пил. Це може позначитися на захисній ізоляції електроприладу.

Акуратно зберігайте приладдя та акуратно поводьтеся з ним.

Якщо треба поміняти під'єднувальні кабель, це треба робити на фірмі **Bosch** або в сервісній майстерні для електроінструментів **Bosch**, щоб уникнути небезпек.

### 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 таблиці продукту.

#### Утилізація

Електроприлади, приладдя і упаковку треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.

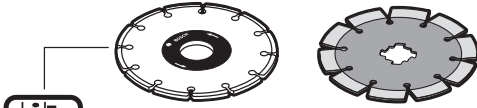


Не викидайте електроінструменти в побутове сміття!

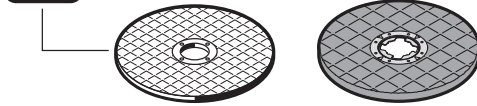
#### Лише для країн ЄС:

Електричні та електронні пристрої, 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.

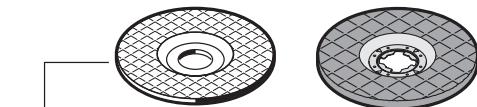
# XLOCK



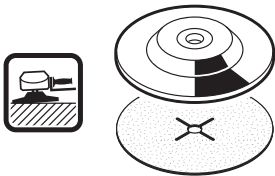
best   
 expert   
 standard 



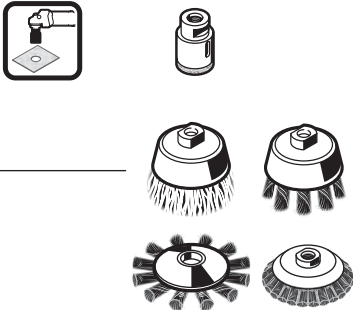
expert  **Inox**  
 expert  **Metal**  
 expert  **Stone**



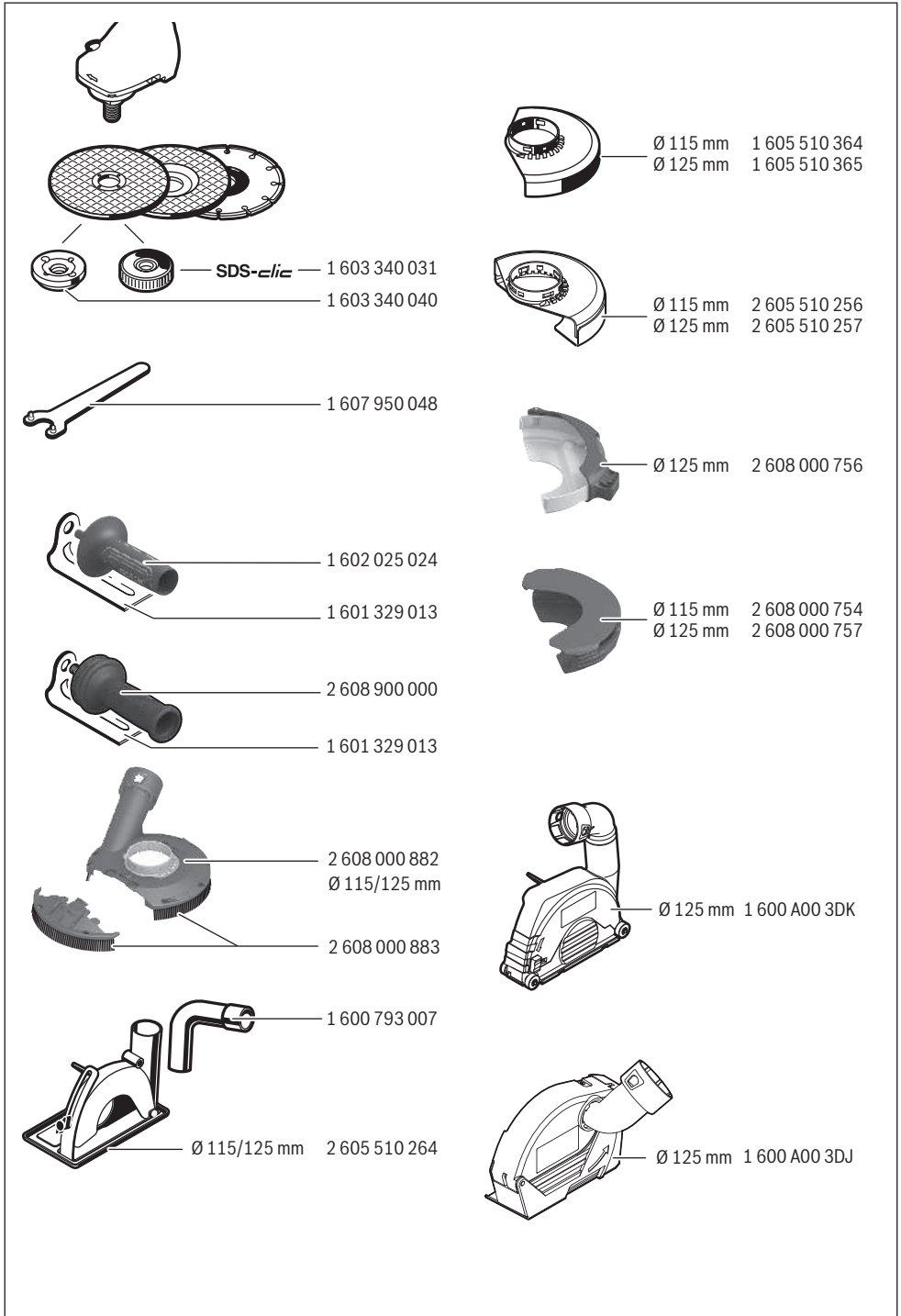
 standard  **Inox**  
 standard  **Metal**

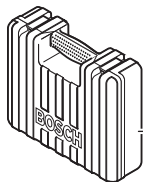


best  **Inox**  
 best  **Metal**  
 expert  **Metal**

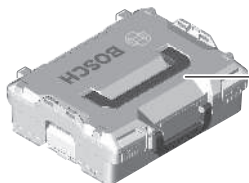


 **DRYspeed**  
 best  **Ceramic**

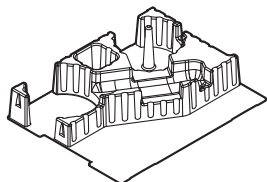




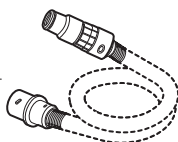
2 605 438 170



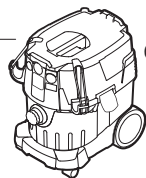
1 600 A01 2G0



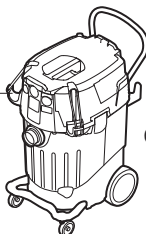
1 600 A00 2WK



Ø 35 mm:  
2 608 000 569 (3 m)  
2 608 000 565 (5 m)



GAS 35 MAFC



GAS 55 MAFC



Ø 35 mm:  
2 608 000 570 (3 m)  
2 608 000 566 (5 m)

# Legal Information and Licenses

## 1- Open Source Components

### 1.1 - 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.

### 1.2 - ST\_Startup

Copyright © 2018 STMicroelectronics.

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at

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

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

## 2 - Common License

### 2.1 - Apache License 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 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/202507>