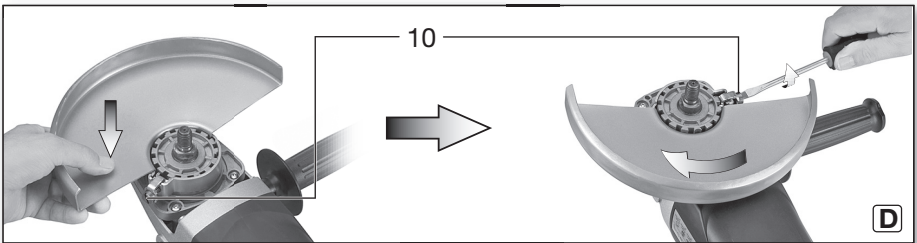
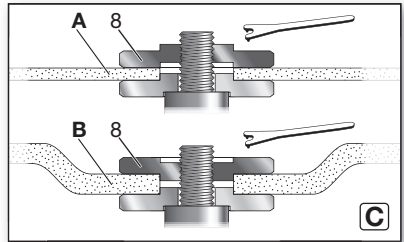
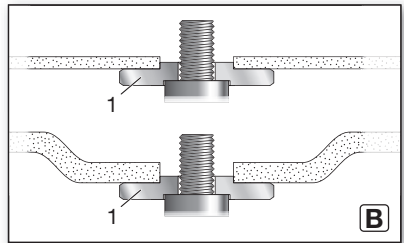
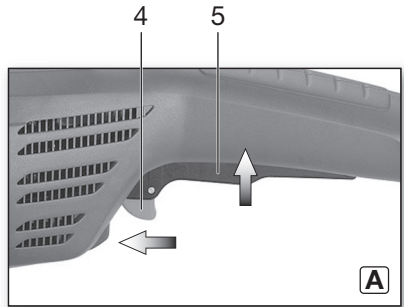
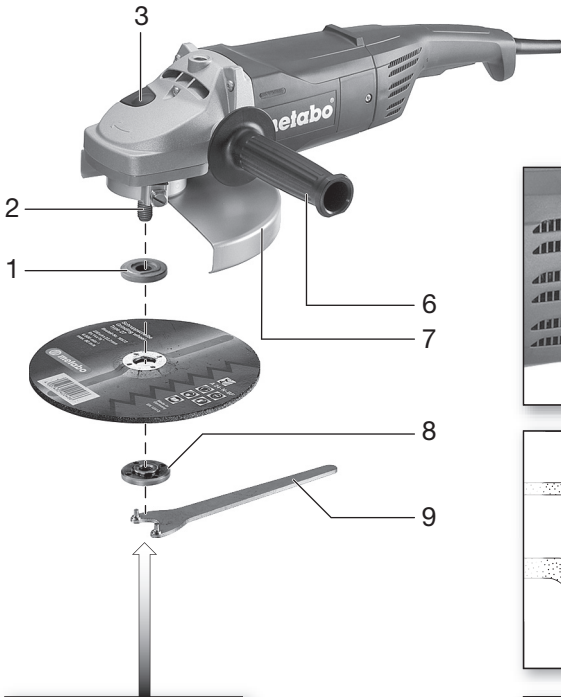
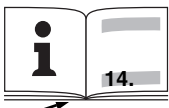



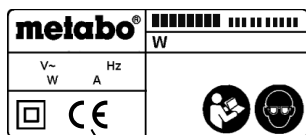
W 2000
W 2200-230
W 2400-230
WX 2000
WX 2200-230
WX 2400-230



uk Оригінальна інструкція з експлуатації 5




| | | | | | | | |
|--|-------------------------|---|---|---|--|--|--|
|  | | W 2000 *) Serial Number: 06420.. | W 2200-230 *) Serial Number: 00335.. | W 2400-230 *) Serial Number: 00378.. | WX 2000 *) Serial Number: 06419.. | WX 2200-230 *) Serial Number: 00397.. | WX 2400-230 *) Serial Number: 00379.. |
| D_{max} | mm (in) | 230 (9) | 230 (9) | 230 (9) | 230 (9) | 230 (9) | 230 (9) |
| t_{max1}; t_{max2}; t_{max3} | mm (in) | 14; 10; 8 (⁹ / ₁₆ ; ³ / ₈ ; ⁵ / ₁₆) | | | | | |
| M / I  | - / mm (in) | M 14 / 24 (¹⁵ / ₁₆) | | | | | |
| n | min ⁻¹ (rpm) | 6600 | 6600 | 6600 | 6600 | 6600 | 6600 |
| P₁ | W | 2000 | 2200 | 2400 | 2000 | 2200 | 2400 |
| P₂ | W | 1350 | 1500 | 1600 | 1350 | 1500 | 1600 |
| m | kg (lbs) | 5,8 (12.8) | 5,8 (12.8) | 5,8 (12.8) | 5,8 (12.8) | 5,8 (12.8) | 5,8 (12.8) |
| a_{h,SG}/K_{h,SG} | m/s ² | 7 / 1,5 | 7 / 1,5 | 8,1 / 1,5 | 7 / 1,5 | 7 / 1,5 | 8,1 / 1,5 |
| a_{h,DS}/K_{h,DS} | m/s ² | 3 / 1,5 | 3 / 1,5 | 2,5 / 1,5 | 3 / 1,5 | 3 / 1,5 | 2,5 / 1,5 |
| L_{pA}/K_{pA} | dB(A) | 94 / 3 | 94 / 3 | 94 / 3 | 94 / 3 | 94 / 3 | 94 / 3 |
| L_{WA}/K_{WA} | dB(A) | 105 / 3 | 105 / 3 | 105 / 3 | 105 / 3 | 105 / 3 | 105 / 3 |

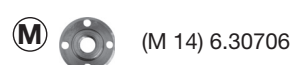
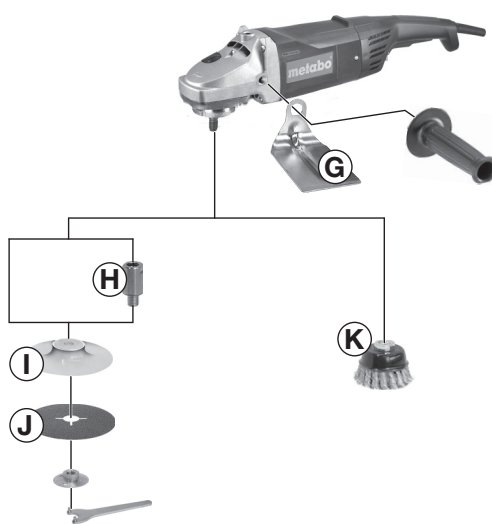
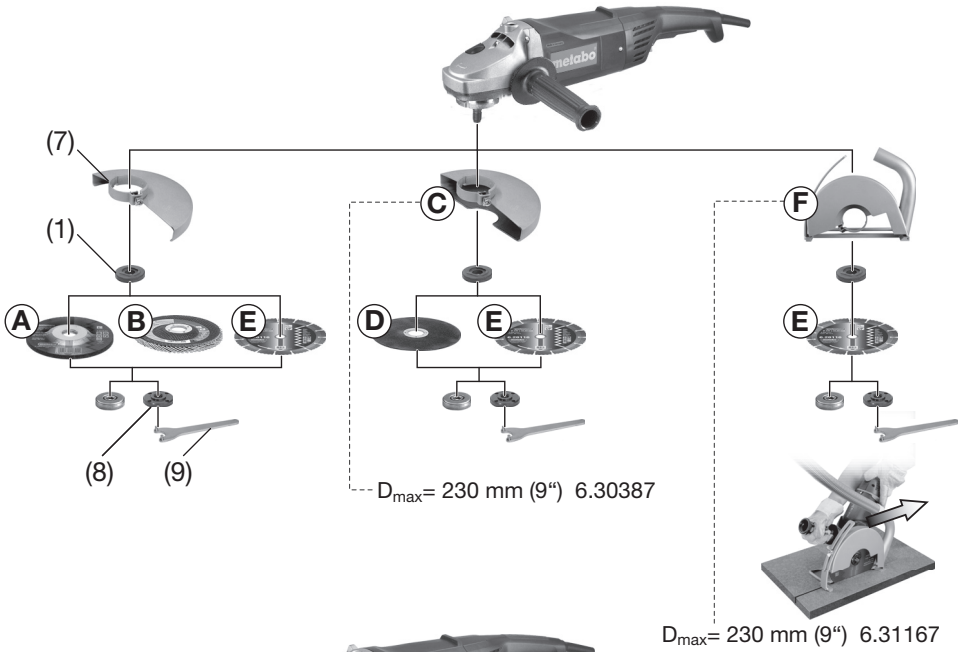


*2) 2011/65/EU 2006/42/EC 2004/108/EC

*3) EN 60745

2014-11-07, Volker Siegle 
 Direktor Innovation, Forschung und Entwicklung
 (Director Innovation, Research and Development)

*4) Metabowerke GmbH,
 Metabo-Allee 1, 72622 Nuertingen, Germany



Оригінальна інструкція з експлуатації

1. Декларація про відповідність

Зі всією відповідальністю заявляємо: ця кутова шліфувальна машина з ідентифікацією за типом і номером моделі *1) відповідає усім діючим положенням директив *2) і норм *3). Технічну документацію для *4) - див. на стор. 3.

2. Використання за призначенням

Інструмент з оригінальним приладдям Metabo призначений для шліфування, шліфування наждачним папером, обробки дротяними щітками та відрізання шліфувальним диском металу, бетону, каменю та аналогічних матеріалів без використання води.

За пошкодження, викликані експлуатацією не за призначенням несе відповідальність виключно користувач.

Необхідно дотримуватись загальноприйнятих правил запобігання нещасних випадків, а також правил техніки безпеки, наведених в цій інструкції.

3. Загальні правила техніки безпеки



Для вашої власної безпеки і захисту електроінструменту від ушкоджень дотримуйтеся вказівок, відмічених цим символом!



ПОПЕРЕДЖЕННЯ – З ціллю зниження ризику отримання тілесних ушкоджень прочитайте цю інструкцію з експлуатації.



ПОПЕРЕДЖЕННЯ – Ознайомтеся з усіма правилами та вказівками з техніки безпеки. Недотримання правил та вказівок з техніки безпеки може призвести до удару електричним струмом, пожежі та/або тяжких тілесних ушкоджень.

Зберігайте правила та вказівки з техніки безпеки для майбутнього використання. Передавайте ваш електроінструмент тільки разом з цими документами.

4. Спеціальні вказівки з техніки безпеки

4.1 Загальні вказівки з техніки безпеки під час стандартного шліфування та шліфування наждачним папером, обробки дротяними щітками та відрізання абразивними дисками:

Застосування

a) Цей електроінструмент призначений для стандартного шліфування та шліфування

наждачним папером, обробки дротяними щітками та відрізання абразивними дисками. **Приймайте до уваги усі вказівки та рекомендації щодо техніки безпеки, зображення та дані, які ви отримали разом з цим пристроєм.** Недотримання наступних вказівок може призвести до удару електричним струмом, пожежі та/або тяжких тілесних ушкоджень.

b) Цей електроінструмент не призначений для полірування. Використання, до якого електроінструмент не призначений, може призвести до пошкоджень та травм.

c) **Не використовуйте приладдя, яке не було передбачене та рекомендоване виробником для відповідного електроінструменту.** Тільки те, що приладдя підходить до вашого електроінструменту, не гарантує безпечне використання.

d) **Допустима кількість обертів інструментальної насадки не повинна бути менше вказаної на електроінструменті максимальної кількості обертів.** Приладдя, яке обертається швидше допустимої швидкості, може зламатися та розлетітися по сторонам.

e) **Зовнішній діаметр та товщина інструментальної насадки повинні відповідати даним вашого електроінструменту.** Для інструментальних насадок, габарити яких не відповідають електроінструменту, не забезпечені достатній захист та контроль.

f) **Інструментальні насадки з різьбовою вставкою повинні точно співпадати з шліфувальним шпинделем електроінструменту.** Форма фланця інструментальних насадок з фланцевим кріпленням повинна точно співпадати з посадочним отвором. Інструментальні насадки, які не точно підходять до посадочного отвору електроінструменту, обертаються нерівномірно, сильно вібрують та можуть призвести до втрати контролю.

g) **Не використовуйте пошкоджені інструментальні насадки.** Перед кожним використанням перевіряйте інструментальні насадки: шліфувальні диски на наявність відколів та тріщин; тарічасті шліфувальні круги на наявність відколів, зносу та спрацьовування; дротяні щітки на наявність слабо закріпленого або пошкодженого дроту. У разі падіння електроінструменту або інструментальної насадки перенаїмається, що немає пошкоджень, або візьміть непошкоджену насадку. Після перевірки та встановлення інструментальної насадки увімкніть пристрій на хвилину на максимальні оберти, в цей час користувач та інші люди повинні триматися поза зоною обертання інструментальної насадки. Пошкоджені інструментальні насадки як правило ламаються на цьому етапі тестування.

h) Використовуйте особисті засоби захисту. Залежно від сфери використання обирайте захисний щиток для обличчя, захист для очей або захисні окуляри. Якщо потрібно, використовуйте респіратор, засоби захисту органів слуху, захисні рукавички або спеціальний фартух, які захистять вас від невеликих шліфувальних та сировинних часточок. Очі повинні бути захищені від часточок, що розлітаються під час проведення різних робіт. Респіратор або фільтрувальна захисна маска повинні бути розраховані на пил, що утворюється під час робіт. Якщо ви довгий час зазнаєте впливу шуму, може статися зниження слуху.

i) Слідкуйте за тим, щоб інші люди знаходилися на безпечній відстані від вашої робочої зони. Кожен, хто наближається до робочої зони, повинен використовувати засоби захисту. Відламки заготовки або інструментальної насадки можуть відлетіти та завдати шкоди навіть за межами робочої зони.

j) Тримайте пристрій тільки за ізольовані поверхні під час роботи, якщо є ризик зіткнення інструментальної насадки з прихованим електродротом або кабелем самого інструменту. При контакті з електродротом напруга може передатися також на металеві частини пристрою та викликати удар електричним струмом.

к) Тримайте кабель живлення в стороні від інструментальної насадки, що обертається. Якщо ви втратите контроль над приладом, можливе перерізання або захоплення кабелю живлення, що може призвести до потрапляння вашої руки в зону обертання інструментальної насадки.

l) Ніколи не відкладайте електроінструмент, доти інструментальна насадка повністю не зупиниться. Можливий контакт інструментальної насадки, що обертається, з поверхнею, що може призвести до втрати контролю над електроінструментом.

m) Під час перенесення електроінструмент не повин працювати. Є ризик випадкового захоплення вашого одягу та поранення тіла інструментальною насадкою, що обертається.

n) Регулярно очищуйте вентиляційні отвори вашого електроінструменту. Вентилятор двигуна затягує пил усередину корпусу, внаслідок чого велике скупчення металевого пилю викликає ризик ураження електричним струмом.

o) Не використовуйте електроінструмент поблизу займистих матеріалів. Іскри можуть викликати займання цих матеріалів.

p) Не використовуйте інструментальні насадки, які потребують рідких охолоджувальних засобів. Використання води або інших рідких охолоджувальних засобів може призвести до удару електричним струмом.

4.2 Віддача та відповідні правила безпеки

Віддача - це раптова реакція в результаті застрягання або блокування інструментальної насадки, що обертається: шліфувального диска, тарілчастого шліфувального круга, дротяної щітки та ін. - що веде до різкої зупинки інструментальної насадки. Це викликає неконтрольований рух електроінструменту в місті блокування у напрямку, протилежному напрямку обертання інструментальної насадки.

Якщо, наприклад, шліфувальний диск заблокований або застряг в заготовці, кромка шліфувального диска, що занурена у заготовку, викликає пошкодження диска та віддачу. Шліфувальний диск рухається у напрямку користувача або від нього, залежно від напрямку обертання диска в момент блокування. При цьому шліфувальні диски також можуть ламатися.

Віддача є наслідком невірного або помилкового використання електроінструменту. Запобігги з'явленню віддачі допоможуть відповідні заходи, які описані нижче.

a) Міцно тримайте електроінструмент, ваші тіло та руки повинні перебувати в положенні, яке гарантує можливість протистояти віддачі. Завжди використовуйте додаткову рукоятку, якщо вона є, для максимального контролю над віддачею та реактивними моментами під час розгону. За умови вживання відповідних заходів безпеки користувач здатний контролювати сили віддачі та реакції.

b) Не тримайте руки поблизу інструментальної насадки, що обертається. Інструментальна насадка може в момент віддачі травмувати вашу руку.

c) Уникайте знаходження в зоні, в яку електроінструмент потрапить при віддачі. При віддачі електроінструмент рухається в напрямку, протилежному напрямку обертання шліфувального диска в момент блокування.

d) Працюйте особливо уважно біля кутів, гострих кромок тощо. Не допускайте рикошету інструментальної насадки від заготовки та її заклинювання. Інструментальна насадка, що обертається, може заклинитися біля кутів, гострих кромок та при рикошеті. Наслідком є втрата контролю або віддача.

e) Не використовуйте зубчасті пилкові диски або диски для ланцюгової пилки. Такі інструментальні насадки часто викликають віддачу або втрату контролю над електроінструментом.

4.3 Особливі вказівки з техніки безпеки під час шліфування та абразивного відрізання:

a) Використовуйте тільки ті абразивні інструменти, що рекомендовані для вашого електроінструменту, і захисний кожух, що передбачений для цих абразивних

інструментів. Для абразивних інструментів, що не передбачені для вашого електроінструменту, не гарантований достатній захист, отже немає гарантії безпеки.

b) Вигнуті шліфувальні диски повинні бути розташовані так, щоб шліфувальна поверхня знаходилась під кромкою захисного кожуха. При невірному розташуванні шліфувального диска, якщо він видається за кромку захисного кожуха, достатній захист не гарантований.

с) Захисний кожух треба надійно встановити на електроінструмент і для максимальної безпеки налаштувати таким чином, щоб відкрито залишалася лише найменша частина абразивного інструменту. Захисний кожух допомагає захистити користувача від уламків, випадкового контакту з абразивним інструментом та іскор, від яких може зайнятися одяг.

d) Абразивні інструменти повинні використовуватися тільки за призначенням.

Наприклад: забороняється виконувати шліфування бічною поверхнею відрізного круга. Відрізані круги призначені для зняття матеріалу кромкою круга. Сили, що впливають на круг з бічної сторони, можуть стати причиною його руйнування.

e) Для установки шліфувального диска завжди використовуйте справний затисний фланець потрібного розміру і форми. Відповідні за формою і розміром фланці фіксують шліфувальний диск і знижують ризик його розлому. Затиски фланці для відрізних кругів можуть відрізнятись від затисних фланців для інших шліфувальних дисків.

f) Не використовуйте зношені шліфувальні диски від електроінструментів більшого розміру. Шліфувальні диски, виготовлені для електроінструментів більшого розміру, не розраховані на високу частоту обертання малогабаритних електроінструментів і тому можуть зруйнуватися.

4.4 Додаткові вказівки з техніки безпеки при відрізанні абразивними дисками:

a) Уникайте блокування відрізного круга та занадто високого притисного зусилля. Не виконуйте занадто глибокі розрізи.

Перевантаження відрізного круга прискорює його знос і збільшує схильність до перекоосу або блокування, а як наслідок - можливість віддачі або руйнування.

b) Уникайте знаходження в зоні перед відрізним кругом, що обертається, і позаду нього. При зміщенні відрізного круга в оброблюваній деталі в напрямку від себе електроінструмент у випадку віддачі може відкочити прямо на вас разом з диском, що обертається.

с) У разі заклинювання відрізного круга або переривання роботи вимкніть інструмент і дочекайтеся, поки круг повністю

зупиниться. Ніколи не намагайтеся витягнути відрізнний круг, що обертається, з розрізу - можлива віддача. Встановіть і усуньте причину заклинювання.

d) Не вмикайте інструмент знову, якщо він все ще знаходиться в оброблюваній деталі. Перед продовженням роботи дочекайтеся, поки інструмент досягне робочої частоти обертання. Інакше можливе заїдання круга, його вискакування з оброблюваної деталі або поява віддачі.

e) Підпирайте плити або заготовки великого розміру, щоб знизити ризик у випадку заїдання відрізного круга. Великі заготовки можуть прогинатися під власною вагою. Оброблювану деталь слід підпирати з двох сторін: близько місця виконання розрізу та уздовж її кромки.

f) Будьте особливо обережні при виконанні заглибних розрізів в стінах та інших зонах, що не проглядаються. При заглибленні диска під час різання можливі контакт з газо- і водопроводами, електричною проводкою та іншими об'єктами, що викликає віддачу.

4.5 Особливі вказівки з техніки безпеки при шліфуванні наждачним папером:

a) Не використовуйте наждачний папір занадто великого розміру, дотримуйтеся інструкцій виробника паперу щодо його розмірів. Наждачний папір, що виступає за межі тарілчастого шліфувального круга, може стати причиною травм, блокування, розриву наждачного паперу та віддачі.

4.6 Особливі вказівки з техніки безпеки при виконанні робіт з дротяними щітками:

a) Приміть до уваги, що дротяні щітки втрачають шматочки дроту танож при звичайному використанні. Не прикладайте занадто високе притисне зусилля. Відлітаючі шматочки дроту можуть легко проходити скрізь тонку тканину одягу та/або проникати в шкіру.

b) При використанні захисного кожуха не допускайте його контакту з дротяною щіткою. Тарілчасті і чашкові щітки під дією притисного зусилля і відцентрових сил можуть збільшувати свій діаметр.

4.7 Додаткові вказівки з техніки безпеки:

ПОПЕРЕДЖЕННЯ – Завжди надягайте захисні окуляри.



Не вмикайте інструмент, якщо його деталі або захисні пристрої відсутні або uszkodжені.

Машини з плавним пуском (з маркуванням "Х." на технічній табличці): якщо при запуску машина дуже швидко прискорюється до максимальних обертів, то має місце помилка в електронному блоці. Не можна розраховувати на інші функції електронного блоку, які

відповідають за безпеку. негайно здайте електроінструмент в ремонт (див. розділ 12.).

Використовуйте еластичні вкладки, якщо вони входять до комплекту абразивних інструментів і виробник наполягає на їх використанні.

Дотримуйтесь рекомендацій виробника інструменту та приладдя! Захищайте диски від потрапляння мастила та ударів!

Зберігайте шліфувальні диски та поводьтеся з ними відповідно до вказівок виробника.

Ніколи не використовуйте відрізи диски для обдирних робіт! Треба уникати бічного тиску на відрізний диск.

Заготовка повинна надійно прилягати до поверхні та бути закріплена від зісковзування, наприклад, за допомогою затискних пристроїв. Для великих заготовок треба передбачити достатню опору.

При використанні інструментальних насадок з різьбовою вставкою кінець шпинделя не повинен торкатися перфорованої основи абразивного інструменту. Переконайтеся, що різьба інструментальної насадки має достатню довжину для кріплення до шпинделя. Різьба інструментальної насадки повинна співпадати з різьбою шпинделя. Дані щодо довжини та різьби шпинделя див. на стор. 3 та в розділі 14. Технічні характеристики.

Рекомендується використовувати стаціонарну витяжну установку. Завжди підключайте пристрій захисного відключення (ПЗВ) з максимальним струмом витону 30 мА. Після відключення кутової шліфмашини пристроєм захисного відключення треба перевірити та почистити машину. Див. розділ 9. Чищення.

Не використовуйте пошкоджені, ексцентричні та віброуючі інструментальні насадки.

Уникайте пошкодження газових та водопровідних труб, електричної проводки та несучих стін (статика).


Перед проведенням робіт з налаштування, переоснащення або обслуговування витягніть вилку з розетки.

Пошкоджену або потріскану додаткову рукоятку слід замінити. Не експлуатуйте машину з пошкодженою рукояткою.

Пошкоджені або потріскані захисний кожух слід замінити. Не експлуатуйте машину з пошкодженим захисним кожухом.

Закріплюйте малі заготовки. Використовуйте, наприклад, лещата.

Зниження впливу пилу:

 Пил, що утворюється при роботі з цією машиною, може містити речовини, які викликають рак, алергічні реакції, захворювання дихальних шляхів, вроджені дефекти та інші ушкодження репродуктивної системи. Деякі з цих речовин: свинець (у фарбі з вмістом свинцю), мінеральний пил (з будівельної цегли, бетону та ін.), домішки при обробці деревини (сіль хромової кислоти, засоби захисту деревини), деякі види дерева

(деревинний пил дуба та бука), метали, азбест. Ступінь ризику залежить від того, як довго користувач або інші люди зізнають шкідливого впливу.

Уникайте потрапляння пилу усередину тіла. Для зниження впливу шкідливих речовин: забезпечте ефективну вентиляцію робочого місця та користуйтеся відповідними засобами захисту, такими як респиратор, що здатні відфільтрувати мікроскопічні частки.

Дотримуйтесь правил та приписів стосовно вашого матеріалу, персоналу, сфери та місця використання (наприклад, положення про охорону праці, утилізацію тощо).

Забезпечуйте уловлювання пилу в місці утворення, не допускайте його відкладення на поверхнях.

Використовуйте для специфічних робіт відповідне приладдя (див. розділ 11.) - це зменшує неконтрольоване потрапляння шкідливих речовин у довкілля.

Використовуйте відповідні засоби уловлювання пилу.

Для зменшення впливу пилу:

- не направляйте потік повітря, що виходить з машини, на себе, людей, які знаходяться поблизу, та на скупчення пилу;
- використовуйте витяжний пристрій та/або очищувач повітря;
- добре провітрюйте робоче місце та забезпечуйте чистоту за допомогою пилососа. Підмітання та видування підіймає пил у повітря.
- Захисний одяг треба пилососити або прати. Не можна його продувати, вибивати або чистити щіткою.


5. Огляд


Див. стор. 2.

- 1 Опорний фланець
- 2 Шпиндель
- 3 Кнопка фіксації шпинделя
- 4 Фіксатор (для захисту від випадкового вмикання / активації безперервного режиму роботи) *
- 5 Натискний перемикач (УВІМН/ВИМК)
- 6 Додаткова рукоятка
- 7 Захисний кожух
- 8 Затискна гайка
- 9 Ключ під два отвори
- 10 Гвинт (для регулювання захисного кожуха та його кріплення)

* залежно від комплектації / не входить у комплект постачання


6. Введення в експлуатацію

 Перед початком роботи переконайтеся, що вказані на технічній табличці приладу напруга та частота в мережі співпадають з даними вашої електромережі.

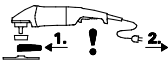
 Завжди підключайте пристрій захисного відключення (ПЗВ) з максимальним струмом витоку 30 мА.

Використовуйте подовжувальний кабель з мінімальним перетином 1,5 мм². Подовжувальні кабелі повинні відповідати споживаній потужності інструменту (порівн. Технічні характеристики). При використанні кабельного барабана кабель слід повністю розмотати.


6.1 Встановлення додаткової рукоятки


 При виконанні будь-яких робіт завжди має бути встановлена додаткова рукоятка (6)! Вкрутіть додаткову рукоятку до упору в лівий, середній або правий (залежно від потреби) різбовий отвір і затягніть від руки.

6.2 Встановлення захисного кожуха (для роботи зі шліфувальними дисками)



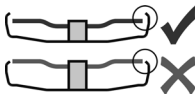
Перед початком роботи: встановіть захисний кожух.

 При роботі з обдирними кругами в цілях безпеки завжди використовуйте захисний кожух (7).

 При роботі з відрізними дисками з причин безпеки слід користуватися спеціальним захисним кожухом для абразивного відрізання (див. розділ 11. Приладдя).

Див. стор. 2, мал. D.

- Відкрутіть гвинт (10). Встановіть захисний кожух (7) на вказане місце.
- Поверніть кожух закритою стороною до користувача.
- Затягніть гвинт (10), фіксатор від провертання повинен потрапити в паз.
- Перевірте надійність кріплення: захисний кожух не повинен повертатися.



Використовуйте інструментальні насадки, які захисний кожух перекиває не менше, ніж на 3,4 мм.


6.3 Підключення до електромережі


Штепсельні розетки живлення мають бути захищені інерційними плавкими запобіжниками або лінійними захисними автоматами.

Машини з маркуванням "X" на технічній таблиці:


(зі вбудованим автоматичним обмежувачем пускового струму (функцією плавного пуску)). Штепсельні розетки живлення мають бути захищені інерційними плавкими запобіжниками або лінійними захисними автоматами.

7. Встановлення шліфувального диска

 Перед будь-якими роботами з переоснащення завжди витягайте вилку з розетки. Машина повинна бути вимкнена, шпindel повинен зупинитися.

 При роботі з відрізними дисками з метою безпеки користуйтеся захисним кожухом для відрізання абразивними дисками (див. розділ 11. Приладдя).

7.1 Фіксація шпинделя

 Кнопку фіксації шпинделя (3) можна натиснути тільки при нерухомому шпинделі.

- Натисніть кнопку фіксації шпинделя (3) та поверніть шпindel (2) рукою, доки кнопка не зафіксується.

7.2 Встановлення шліфувального диска див. стор. 2, мал. В.

- Встановіть опорний фланець (1) на шпindel. Фланець встановлений правильно, якщо він не обертається на шпindelі.
- Встановіть шліфувальний диск, як показано на малюнку В, на опорний фланець (1). Шліфувальний диск повинен рівномірно прилягати до фланця. Металевий фланець відрізного шліфувального диску повинен прилягати до опорного фланця.

7.3 Затягнення/відкручування затискної гайки



Затягнення затискної гайки (8):


Затискна гайка має дві різні сторони. Накрутіть затискну гайку на шпindel, як показано на малюнку:


див. стор. 2, мал. С.


- **А) Для тонких шліфувальних дисків:** Буртик затискної гайки (8) повернутий догори, що забезпечує надійний затиск тонких дисків.
 - **В) Для товстих шліфувальних дисків:** Буртик затискної гайки (8) повернутий донизу, що забезпечує надійне розташування гайки на шпинделі.
 - Зафіксуйте шпindel. Затягніть гайку (8) ключем під два отвори (9) за годинниковою стрілкою.
- Відкручування затискної гайки:**
- Зафіксуйте шпindel (див. розділ 7.1). Відкрутіть затискну гайку (8) ключем під два отвори (9) проти годинникової стрілки.

8. Експлуатація

8.1 Увімкнення/вимкнення

 Інструмент завжди треба тримати обома руками.

 Підводьте до заготовки тільки увімкнений інструмент.

 Стежте за тим, щоб інструмент не втягував зайвий пилю і тирсу. При увімкненні та вимкненні тримайте його подалі від скупчень пилю. Не кладіть вимкнений електроінструмент до повної зупинки двигуна.



Не допускайте неумисного запуску: завжди вимикайте інструмент, якщо вилка була витягнута з розетки або якщо стався збій в подачі електроенергії.



У режимі безперервної роботи інструмент продовжує працювати, навіть якщо він вирветься з рук. Тому завжди міцно тримайте інструмент двома руками за рукоятку, займіть стійке положення і повністю сконцентруйтеся на виконаній роботі.

див. стор. 2, мал. А.

Короточасний режим роботи:

Увімкнення: пересуньте фіксатор (4) у напрямку стрілки і натисніть натискний перемикач (5).

Вимкнення: відпустіть натискний перемикач (5).

Безперервний режим роботи (залежно від комплектції):

Увімкнення: пересуньте фіксатор (4) у напрямку стрілки, натисніть перемикач (5) і утримуйте його натисненим. Інструмент увімкнений. Пересуньте фіксатор (4) ще раз у напрямку стрілки, щоб зафіксувати натискний перемикач (5) (безперервна робота).

Вимкнення: натисніть перемикач (5) і відпустіть його.

8.2 Робочі вказівки

Шліфування:

Притискуйте інструмент з помірним зусиллям і переміщуйте його по поверхні назад і вперед, щоб поверхня заготовки не перегрівалася.

Обдирні роботи: для отримання доброго результату працюйте з кутом нахилу 30°- 40°.

Відрізання абразивними дисками:

При відрізанні абразивними дисками завжди працюйте в зустрічному напрямку (див. малюнок). Інакше інструмент може несподівано вискочити з пропилу.

Працюйте з помірною подачею, відповідно до оброблюваного матеріалу. Не допускайте перекосу, не натискайте і не розгойдайте інструмент.

Шліфування з використанням шліфувального паперу:

Притискуйте інструмент з помірним зусиллям і переміщуйте його по поверхні назад і вперед, щоб поверхня заготовки не перегрівалася.

Обробка дротяними щітками:

помірно притискуйте інструмент.

9. Очищення

При роботі можливе скупчення часток оброблюваного матеріалу усередині електроінструменту. Це погіршує охолодження електроінструменту. Струмопровідні скупчення можуть погіршити захисну ізоляцію електроінструменту, що викликає ризик ураження електричним струмом.

Через невеликі рівні проміжки часу ретельно очищуйте передні і задні вентиляційні щілини електроінструменту або продувайте їх сухим повітрям. Перед цим від'єднайте електроінструмент від джерела живлення і надіньте захисні окуляри і респіратор.

10. Усування несправностей

Машини з маркуванням "X" на технічній таблиці:

- **Захист від повторного запуску: інструмент не працює.** Спрацював захист від повторного запуску. Якщо при увімкненому інструменті вилка кабелю живлення вставляється в розетку, або після збою відновлено подачу електроживлення, інструмент не запускається. Вимкніть і знову увімкніть інструмент.
- **При увімкненні електроінструмент дуже швидко досягає максимальних обертів,** тобто автоматичний обмежувач пускового струму (функція плавного пуску) не спрацює. Має місце помилка в електронному блоці, не можна розраховувати на інші функції електронного блоку, які відповідають за безпеку. негайно здайте електроінструмент в ремонт (див. розділ 12.).

W 2000, W 2200-230, W 2400-230:

- Процеси увімкнення викликають короткострокові падіння напруги. При несприятливих параметрах мережі можуть вийти з ладу інші прилади. При повному опорі мережі менше 0,2 Ома ушкодження малоімовірні.

11. Приладдя

Використовуйте тільки оригінальне приладдя Metabo.

Використовуйте тільки те приладдя, яке відповідає вимогам і параметрам цієї інструкції з експлуатації.

Надійно фіксуйте приладдя. При експлуатації електроінструменту з тримачем: надійно закріпіть електроінструмент. Втрата контролю може призвести до травм.

Див. стор. 4.

- A Шліфкруг для обдирних робіт (використовуйте тільки зі встановленим захисним кожухом)
- B Ламельний тарілчастий шліфувальний круг (використовуйте тільки зі встановленим захисним кожухом)
- C Захисний кожух для абразивного відрізання.
- D Відрізний круг (використовуйте тільки зі встановленим захисним кожухом для абразивного відрізання)
- E Алмазні відрізні круги (використовуйте тільки зі встановленим захисним кожухом або захисним кожухом для абразивного відрізання)

- F Захисний кожух для абразивного відрізання, з направляючими (встановіть на інструмент і закріпіть болтом). (Зі штуцером для видалення пилу, що утворюється при різанні кам'яних плит, за допомогою відповідного витяжного пристрою).
 - G Захисний елемент для рук (встановлюється під бічну додаткову рукоятку).
 - H Подовжувач (для роботи з опорними тарілками. Збільшує відстань між шпинделем та опорною тарілкою приблизно на 35 мм)
 - I Опорна тарілка для волокнистих шліфувальних кругів (встановлюйте тільки із затискною гайкою для опорної тарілки, що входить до комплекту). (Використовуйте тільки зі встановленим захисним елементом для рук).
 - J Волокнисті шліфувальні круги (використовуйте тільки зі встановленим захисним елементом для рук).
 - K Сталева дротяна шліфувальна щітка (використовуйте тільки зі встановленим захисним елементом для рук).
 - L Стейка для різання металу
 - M Затискна гайка (8)
 - N Швидкозатискна гайка Quick
- Повний асортимент приладдя див. на сайті www.metabo.com або в основному каталозі.


електроінструменти підлягають роздільній утилізації з метою їх подальшої екологічно безпечної переробки.

14. Технічні характеристики


Пояснення до даних, наведених на стор. 3. Залишаємо за собою право на технічні зміни.

- D_{max} = макс. діаметр інструментальної насадки
- $t_{max,1}$ = макс. допустима товщина інструментальної насадки в області затиску при використанні затискної гайки (8)
- $t_{max,2}$ = макс. допустима товщина інструментальної насадки в області затиску при використанні швидкозатискної гайки Quick
- $t_{max,3}$ = обдирний/відрізний диск: макс. допустима товщина інструментальної насадки
- M = різьба шпинделя
- l = довжина шліфувального шпинделя
- n = частота обертання на холостому ході (максимальна)
- P_1 = номінальна споживана потужність
- P_2 = віддавана потужність
- m = вага без кабелю

Результати вимірювань отримані згідно зі стандартом EN 60745.

-  Інструмент класу захисту II
- ~ перемінний струм

На вказані технічні характеристики поширюються допуски, передбачені діючими стандартами.

-  **Значення емісії шуму**
Ці значення дозволяють оцінювати і порівнювати емісію шуму різних електроінструментів. Залежно від умов експлуатації, стану електроінструменту або робочих інструментів фактичне навантаження може бути вище або нижче. Для оцінки зразкового рівня емісії враховуйте перерви в роботі і фази роботи зі зниженим (шумовим) навантаженням. Визначте перелік організаційних заходів щодо захисту користувача з урахуванням тих або інших значень емісії шуму.

Сумарне значення вібрації (векторна сума трьох напрямів) розраховується у відповідності зі стандартом EN 60745:


- $a_{h, SG}$ = значення вібрації (шліфування поверхні)
- $a_{h, DS}$ = значення вібрації (шліфування шліфувальними чашками)
- $K_{h, SG/DS}$ = коефіцієнт похибки (вібрація)

Рівень звукового тиску за типом A:

- L_{pA} = рівень звукового тиску
- L_{WA} = рівень звукової потужності
- K_{pA}, K_{WA} = коефіцієнт похибки

 Використовуйте захист органів слуху!

12. Ремонт

 Ремонт електроінструменту повинен здійснюватися тільки кваліфікованими фахівцями-електриками!

У разі ушкодження мережевого кабелю даного приладу в цілях безпеки необхідно забезпечити його заміну виробником, фахівцем сервісної служби або іншою особою відповідної кваліфікації.


Для ремонту електроінструменту Metabo звертайтеся в регіональне представництво Metabo. Адреси див. на сайті www.metabo.com.

Списки запасних частин можна завантажити на сайті www.metabo.com.

13. Захист довкілля

Пил, що утворюється при шліфуванні, може містити шкідливі речовини, тому його слід утилізувати належним чином окремо від побутових відходів, в призначених для цього місцях.

Дотримуйтеся національних правил безпечної утилізації і переробки використаних інструментів, пакувальних матеріалів і приладдя.

 Тільки для країн ЄС: не утилізуйте електроінструменти разом з побутовими відходами! Згідно з директивою ЄС 2002/96/EG про використанні електричні і електронні пристрої та відповідними національними нормами відпрацьовані

Загальні вказівки з безпеки під час роботи з електроінструментом

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ – Уважно прочитайте усі правила та вказівки з техніки безпеки. Недотримання правил та вказівок з техніки безпеки може призвести до удару електричним струмом, пожежі та/або тяжких тілесних ушкоджень.

Після ознайомлення із вказівками з безпеки та настановами обов'язково зберігайте їх на майбутнє! Під застосованим у вказівках з безпеки терміном "електроінструмент" мається на увазі електроінструмент, що працює від мережі (з електрокабелем) або від акумуляторної батареї (без електрокабелю).

1. Безпека на робочому місці

- а) Тримайте своє робоче місце чистим та добре освітленим. Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть спричинити нещасні випадки.
- б) Не працюйте з електроінструментом у середовищі, де існує небезпечна вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу. Електроприлади породжують іскри, від яких може займатися пил або пари.
- в) Під час роботи з електроінструментом не допускайте до робочого місця дітей та інших людей. Ви можете втратити контроль над приладом, якщо ваша увага буде відвернута.

2. Електрична безпека

- а) Штепсель електроінструменту повинен відповідати розетці. Не дозволяється вносити зміни в конструкцію штепселя. Не застосовуйте перехідники разом із заземленим електроінструментом. Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик удару електричним струмом.
- б) Уникайте контакту частин тіла із заземленими поверхнями, наприклад, із трубами, батареями опалення, печами та холодильниками. Коли ваше тіло заземлене, небезпека удару електричним струмом збільшується.
- в) Захищайте електроінструмент від дощу та вологі. Потрапляння води в електроінструмент збільшує ризик удару електричним струмом.
- г) Не використовуйте кабелів для перенесення електроінструменту, підвішування або витягування штепселя з розетки. Захищайте кабелів від високих температур, олії, гострих крайок та рухомих деталей електроінструменту. Пошкоджений або закручений кабелів збільшує ризик удару електричним струмом.
- д) Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що підходить для зовнішніх робіт.

Використання подовжувача, що розрахований на зовнішні роботи, зменшує ризик удару електричним струмом.

е) Якщо неможливо уникнути роботи у вологому середовищі, працюйте із автоматом захисту витоку струму. Автомат захисту витоку струму зменшує ризик удару електричним струмом.

3. Безпека людей

- а) Будьте уважними, слідуйте за тим, що ви робите, та розсудливо поведіться під час роботи з електроприладом. Не користуйтеся електроінструментом, якщо ви стомлені або знаходитесь під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків. Мить неуважності під час користування електроінструментом може спричинити серйозні травми.
- б) Вдягайте особисте захисне спорядження та обов'язково вдягайте захисні окуляри. Використання захисного спорядження залежно від виду робіт, як наприклад, захисної маски, спеціального взуття, що не ковзається, наски або навушників, зменшує ризик травм.
- в) Запобігайте ненавмисному вмиканню приладу. Переконайтеся, що перемикач електроінструменту вимкнений, перед тим, як підключати його до електроживлення та/або до акумулятора, взяти його в руки або переносити. Тримання пальця на вимикачі під час перенесення приладу або встромлення в розетку увімкненого приладу може призвести до нещасних випадків.
- г) Перед тим, як вмикати електроінструмент, приберіть налагоджувальні інструменти та гайкові ключі тощо. Потрапляння налагоджувального інструмента або ключа в рухомі деталі може призвести до травм.
- д) Завжди займайте стійке робоче положення. Зберігайте стійке положення та завжди зберігайте рівновагу. Це дозволить вам краще контролювати електроінструмент у несподіваних ситуаціях.
- е) Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не наближайтеся волоссям, одягом та рукавицями до рухомих деталей приладу. Просторий одяг, прикраси та довге волосся можуть потрапляти в рухомі деталі.
- ж) Якщо існує можливість встановити пилловідсмоктувальні або пилловловлювальні пристрої, переконайтеся, що вони добре під'єднані та правильно використовуються. Застосування пилловловлювальних пристроїв зменшує шкоду, яку спричиняє пил.

4. Правильне поводження та користування електроінструментами

а) **Не перевантажуйте електроінструмент. Використовуйте відповідний до вашої роботи електроінструмент.** Працюючи із відповідним електроінструментом ви з меншим ризиком досягнете кращих результатів роботи, якщо залишитеся в зазначеному діапазоні потужності.

б) **Не користуйтеся електроінструментом із пошкодженим вимикачем.**

Електроінструмент, який не можна увімкнути або вимкнути, є небезпечним і має бути відремонтованим.

в) **Перед тим, як налаштувати електроінструмент, замінити приладдя або відкладати інструмент, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумулятор.**

Ці запобіжні заходи з техніки безпеки зменшують ризик ненавмисного запуску електроінструменту.

г) **Зберігайте електроприлади, якими ви саме не користуєтесь, поза досягом дітей. Не дозволяйте користуватися електроінструментом особам, які не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.** *Електроінструмент є небезпечним у разі застосування недосвідченими особами.*

д) **Старанно доглядайте за електроінструментом. Перевірте, щоб рухомі деталі працювали бездоганно та не заїдали, не були поламаними або настільки пошкодженими, щоб це могло вплинути на функціонування приладу. Пошкоджені деталі треба відремонтувати в авторизованій майстерні, перш ніж знову користуватися електроінструментом.** *Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроінструментом.*

е) **Тримайте інструменти, призначені для розрізання, добре нагостреними та в чистоті.** *Старанно доглянуті різальні інструменти з гострою різальною крайкою менше застряють та легше проходять по матеріалу.*

ж) **Застосовуйте електроінструмент, приладдя, насадки тощо згідно з даними вказівками. Зважайте на умови роботи та специфіку виконуваної роботи.** *Використання електроінструментів для робіт, для яких вони не призначені, може спричинити небезпечні ситуації.*

5. Правильне поводження та користування акумуляторними електроінструментами

а) **Заряджайте акумуляторні батареї лише в зарядних пристроях, рекомендованих виробником.** *Використання невідповідного зарядного пристрою може призвести до пожежі.*

б) **Використовуйте в електроінструментах лише рекомендовані акумуляторні батареї.**

Використання інших акумуляторних батарей може призвести до травм та пожежі.

в) **Не зберігайте акумуляторну батарею, якою ви саме не користуєтесь, поряд із канцелярськими скріпками, ключами, гвіздками, гвинтами та іншими великими металевими предметами, які можуть спричинити переминання контактів.** *Коротке замикання між контактами акумуляторної батареї може спричинити опіки або пожежу.*

г) **Якщо ви неправильно застосуєте акумуляторну батарею, з неї 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 та опіки.*

6. Технічне обслуговування

а) **Ремонтуйте електроінструмент лише у кваліфікованих фахівців та лише з використанням оригінальних запчастин.** *Це гарантує безпечну роботу інструменту на впродовж тривалого часу.*



ТОВ "Метабо Україна"
вул. Зоряна, 22
с. Святопетрівське
Києво-Святошинський район
08141, Київ
www.metabo.com

Metabowerke GmbH
Metabo-Allee 1
72622 Nuertingen
Germany
www.metabo.com

metabo[®]
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS