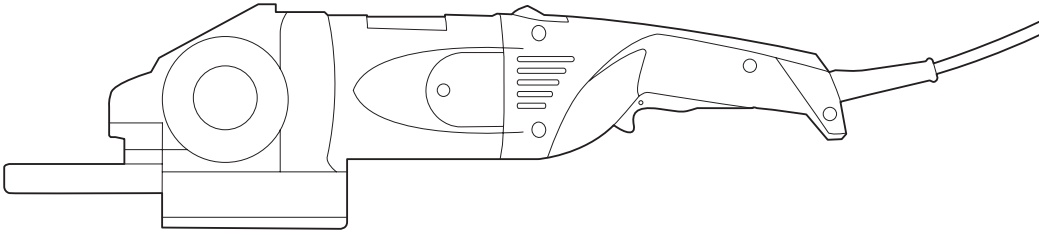
DNIPRO M

ОРИГІНАЛ ІНСТРУКЦІЇ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ КУТОВА ШЛІФУВАЛЬНА МАШИНА



GL-230
GL-240
GL-280

УВАГА! Перед використанням прочитайте Оригінал інструкції з техніки безпеки та експлуатації

0324033

Шановний Покупець!

Дякуємо за придбання електроінструмента торгової марки DNIPRO M, який відрізняється прогресивним дизайном і високою якістю виконання.

Придбаний Вами електроінструмент належить до лінійки, що поєднує сучасні конструктивні рішення і високу продуктивність із тривалим часом безперервної роботи.

Ми сподіваємося, що наша продукція стане Вашим помічником на довгі роки.

ЗМІСТ ОРИГІНАЛУ ІНСТРУКЦІЇ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЇ

0223031

1. ЗАГАЛЬНІ ПОПЕРЕДЖЕННЯ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТУ 3
   - Техніка безпеки на робочому місці 3
   - Техніка безпеки при експлуатації електричних систем 3
   - Особиста безпека 4
   - Використання і обслуговування електроінструменту 4
   - Обслуговування 5
2. ІНСТРУКЦІЯ З БЕЗПЕКИ ДЛЯ ВСІХ ВИДІВ РОБІТ 5
   - Подальші інструкції з техніки безпеки для всіх видів робіт 6
   - Додаткові вказівки щодо безпеки для шліфувальних і відрізних робіт 7
   - Додаткові вказівки безпеки для відрізних робіт 7
   - Додаткові вказівки з техніки безпеки для полірувальних робіт 8
   - Додаткові вказівки з техніки безпеки для зачисних робіт 8
3. ПОЯСНЮВАЛЬНІ МАЛЮНКИ 9
4. УМОВНІ ПОЗНАЧКИ 11
5. КОМПЛЕКТАЦІЯ 11
6. ОПИС, ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТА 11
   - Опис 11
   - Призначення 11
   - Зовнішній вигляд (Мал. 12) 12
7. ТЕХНІЧНІ ДАНІ 13
   - Інформація щодо шуму і вібрації 14
8. ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ 14
   - Блокування вала (Мал. 1) 14
   - Встановлення/зняття захисного кожуха (Мал. 2) 14
   - Встановлення додаткової рукоятки (Мал. 3) 15
   - Встановлення/зняття насадки або круга (Мал. 4, Мал. 5) 15
9. РОБОТА З ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТОМ 15
   - Увімкнення/вимкнення (Мал. 6) 15
   - Поворотна рукоятка (для моделей GL-230, GL-240) (Мал. 7) 16
   - Обмеження пускового струму (плавний пуск) 16
   - Захист від повторного увімкнення (для моделей GL-240 та GL-280) 16
   - Перше увімкнення 16
   - Відрізні роботи (Мал. 8) 17
   - Зачисні роботи 17
   - Операції зі шліфування та зачищення (Мал. 11) 17

10. ПРАВИЛА ДОГЛЯДУ ЗА ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТОМ 17
11. ОБСЛУГОВУВАННЯ 18
12. ЗБЕРІГАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ 18
13. УТИЛІЗАЦІЯ.... 18
14. ПОШУК ТА УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ....19
15. ФІРМОВІ СЕРВІСНІ ЦЕНТРИ 20
16. ДЕКЛАРУВАННЯ.... 21

1. ЗАГАЛЬНІ ПОПЕРЕДЖЕННЯ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТУ

Попередження. Прочитайте оригінал з техніки безпеки і експлуатації. *Недотримання попереджень та інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, займання і/або серйозних травм.*

Зберігайте всі попередження та інструкції для використання в майбутньому.

Термін «електроінструмент» в попередженнях відноситься до вашого електричного інструменту, який працює від мережі (дротовий).

Техніка безпеки на робочому місці

а) **Тримайте робоче місце в чистоті та з гарним освітленням.** *Захаращені або затемнені місця можуть стати причиною нещасних випадків.*

б) **Не користуйтеся електроінструментом у вибухонебезпечному середовищі, наприклад, в присутності легкозаймистих рідин, газів або пилу.** *Електроінструменти створюють іскріння, яке може запалити пил або газоподібні продукти.*

в) **Не допускайте дітей та сторонніх осіб у зону роботи з електроінструментом.** *Відволікаючі фактори можуть привести до втрати контролю.*

Техніка безпеки при експлуатації електричних систем

а) **Вилки електроінструментів повинні підходити до розеток. Ні в якому разі не змінюйте конструкцію вилки. Не використовуйте перехідники до вилок заземленого електроінструменту.** *Оригінальні вилки і відповідні розетки знижують ризик ураження електричним струмом.*

б) **Уникайте контакту тіла із заземленими поверхнями, такими як труби, радіатори, плити та холодильники.** *При заземленні тіла підвищується ризик ураження електричним струмом.*

в) **Заборонено працювати з електроінструментом під дощем або у вологому середовищі.** *Потрапляння води в електроінструмент збільшує загрозу ураження електричним струмом.*

г) **Використовуйте електричні шнури тільки за призначенням. Ні в якому разі не використовуйте електричний шнур для перенесення, перетягування або відключення електроінструменту. Тримайте шнур подалі від джерел тепла, оливи, гострих країв та рухомих частин.** *Пошкоджений або сплутаний шнур збільшує ризик ураження електричним струмом.*

ґ) **При використанні електроінструменту на відкритих майданчиках використовуйте такі подовжувачі, які підходять для використання поза приміщеннями.** *Використання на відкритих майданчиках відповідного дроту знижує ризик ураження електричним струмом.*

д) **Якщо використання електроінструменту у вологому середовищі необхідно, використовуйте пристрій захисту від диференційного струму (ПЗДС).** *Використання ПЗДС знижує ризик ураження електричним струмом.*

Особиста безпека

а) **Будьте уважними, стежте за своїми діями і керуйтеся здоровим глуздом при роботі з електроінструментом. Не користуйтеся електроінструментом у втомленому стані, під дією наркотиків, алкоголю або ліків.** *Неуважність при користуванні електроінструментом може призвести до серйозних травм.*

б) **Використовуйте засоби індивідуального захисту. Завжди користуйтеся засобами захисту очей.** *Зменшити ризик отримання травм може захисне спорядження, таке як респіратор, взуття із захистом від ковзання, каска або засоби захисту органів слуху, що використовуються у відповідних умовах.*

в) **Запобігайте випадковому запуску обладнання. Перед підключенням до джерела живлення та/або акумуляторної батареї, при піднятті або перенесенні інструменту переконайтеся, що перемикач знаходиться у вимкненому положенні.** *Якщо ви будете переносити електроінструмент з утриманням пальця на перемикачі, або вмикати живлення під час перенесення, то це може призвести до нещасного випадку.*

г) **Перед включенням електроінструменту вийміть регулювальний клин або інструментальний ключ.** *Залишений регулювальний клин або інструментальний ключ на працюючому електроінструменті може призвести до травмування.*

ґ) **Не будьте занадто напруженим. Завжди твердо стійте на ногах і зберігайте рівновагу.** *Таким чином ви зможете краще впоратися з електроінструментом в несподіваних ситуаціях.*

д) **Одягайтеся правильно. Не носіть просторий одяг або прикраси.** *Тримайте волосся, одяг і рукавички подалі від рухомих частин. Вільний одяг, прикраси або довге волосся можуть бути захоплені рухомими частинами.*

е) **Якщо у вас є пиловловлювачі і пристрої збору пилу, забезпечте їх підключення і використання належним чином.** *Знизити небезпеку можна використанням пилозбірника.*

Використання і обслуговування електроінструменту

а) **Не застосовуйте силу до електроінструменту. Використовуйте відповідний електроінструмент для своїх цілей.** *З електроінструментом, що використовується відповідно до призначення можна зробити роботу краще і безпечніше та з тією швидкістю, на яку інструмент розрахований.*

б) **Не використовуйте електроінструмент з несправним вимикачем живлення.** *Електроінструмент з несправним вимикачем є небезпечним і його треба негайно ремонтувати.*

в) **Перед виконанням регулювань, зміни приладдя або зберігання електроінструменту відключіть його від джерела живлення і / або акумуляторної батареї.** *Такі превентивні заходи безпеки знижують ризик випадкового запуску електроінструмента.*

г) **Електроінструмент, який ви не використовуєте, зберігайте в недоступному для дітей місці і не дозволяйте працювати з ним особам, які не знайомі з ним і не прочитали цю інструкцію.** *Електроінструмент стає небезпечним в руках непідготовленого користувача.*

ґ) **Обслуговування електроінструменту. Перевірте відсутність перекосу або заїдання рухомих частин,**

поломок деталей та інших недоліків, які можуть вплинути на роботу електроінструменту. У разі пошкодження відремонтуйте електроінструмент перед використанням. *Більшість нещасних випадків створює електроінструмент, який погано обслуговується.*

д) **Тримайте ріжучий інструмент нагостреним та чистим.** *Правильно обслужений ріжучий інструмент з гострими ріжучими кромками менше заїдає і їм легше управляти.*

е) **Використовуйте електроінструмент, приладдя, насадки і т. д. відповідно до цієї інструкції та з урахуванням робочих умов і особливостей роботи.** *Використання електроінструменту не за призначенням може привести до небезпечних ситуацій.*

Обслуговування

а) **Ремонт електроінструменту повинен проводитися тільки кваліфікованим ремонтним персоналом з використанням оригінальних запасних частин.** *Таким чином ви забезпечите надійне обслуговування електроінструменту.*

2. ІНСТРУКЦІЯ З БЕЗПЕКИ ДЛЯ ВСІХ ВИДІВ РОБІТ

Загальні застереження з техніки безпеки для операцій шліфування, зачистки, абразивного різання:

а) **Ця ручна машина призначена для застосування в якості шліфувальної, дискової шліфувальної, зачисної і відрізної машини. Ознайомтеся з усіма попередженнями з безпеки, інструкціями, ілюстраціями і технічними характеристиками, наданими з цією ручною машиною.** Невиконання всіх наведених нижче вказівок може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та (або) до важкого тілесного ушкодження;

б) **Не використовуйте приладдя, яке не розроблене та не рекомендоване виробником електроінструмента.** *Можливість під'єднання приладдя до Вашого електроінструмента ще не гарантує безпечної роботи.*

в) **Номінальна швидкість приладдя повинна принаймні дорівнювати максимальній швидкості, позначеній на електроінструменті.** Приладдя, що працює на швидкості вище за вказану на ньому номінальну, може зламатися та розлетітися.

г) **Зовнішній діаметр та товщина Вашого приладдя повинні відповідати функціональним можливостям Вашого електроінструмента.** Приладдя невідповідного розміру не можна захистити або контролювати належним чином.

ґ) **Різьбове кріплення приладдя повинно відповідати різьбі шпинделя шліфувальної машини. Якщо приладдя встановлюється за допомогою фланців, отвір для вала приладдя повинен відповідати діаметру фланця.** Приладдя, що не відповідає кріпильному обладнанню електроінструмента, втрачає рівновагу, надмірно вібрує і може призвести до втрати управління.

д) **Застосовуйте засоби індивідуального захисту. Залежно від виконуваної роботи користуйтеся захисним лицьовим щитком, закритими або відкритими захисними окулярами. У міру необхідності користуйтеся пилозахисною маскою, засобами захисту органів слуху, рукавичками і захисним фартухом, здатним затримувати дрібні абразивні частки і частки оброблюваного матеріалу.** Засоби захисту органів зору повинні бути здатні затримувати частинки, що розлітаються, які утворюються при виконанні різних робіт. Пилоза-

хисна маска або респіратор повинні фільтрувати частки, що утворюються при роботі. Тривала дія шуму високого рівня може викликати втрату слуху.

е) **Не допускайте сторонніх осіб безпосередньо близько до робочої зони. Будь-які особи, які входять у робочу зону, повинні носити засоби індивідуального захисту.** Фрагменти об'єкта обробки або поламаного робочого інструмента можуть розлітатися і викликати тілесні ушкодження в безпосередній близькості від місця роботи.

є) **При виконанні операцій тримайте електроінструмент лише за ізольовані поверхні для утримання, коли різальне приладдя може торкатися прихованої проводки або власного силового дроту.** Різальне приладдя при контакті з дротом під напругою може призвести до подачі напруги на відкриті металеві деталі електроінструмента, що призведе до ураження оператора електричним струмом.

ж) **Розташуйте силовий дріт подалі від обертового приладдя.** При втраті управління силовий дріт може бути перерізаний або зачеплений, а Ваша рука чи кисть можуть потрапити в обертове приладдя.

з) **Не кладіть електроінструмент до повної зупинки приладдя.** Обертове приладдя може зачепитися за поверхню та вивести електроінструмент з-під Вашого контролю.

и) **Не запускайте електроінструмент, коли тримаєте його біля себе.** Випадковий контакт з обертовим приладдям може зачепити Ваш одяг, втягнувши приладдя у Ваше тіло.

і) **Регулярно очищайте вентиляційні отвори електроінструмента.** Вентилятор двигуна буде втягувати пил у корпус, і надмірне скупчення порошкоподібного металу може спричинити електричну небезпеку.

ї) **Не використовуйте електроінструмент поблизу легкозаймистих матеріалів.** Вони можуть зайнятися від іскор.

й) **Не використовуйте приладдя, для якого потрібні рідинні охолоджувачі.** Використання води або інших рідинних охолоджувачів може призвести до ураження або удару електричним струмом.

Подальші інструкції з техніки безпеки для всіх видів робіт

Зворотний удар і відповідні попередження

Зворотний удар – це раптова реакція на защемлений або зачеплений обертовий круг, диск-підошву, щітку або будь-яке інше приладдя. Защемлення або зачеплення призводить до швидкого зупинення обертового приладдя, що в свою чергу призводить до неконтрольованого руху електроінструмента в напрямку, протилежному обертанню приладдя в точці кріплення.

Наприклад, якщо заготовка зачепила або затиснула абразивний круг, край круга, що входить у точку защемлення, може заглибитися в поверхню матеріалу, що спричинить висування або виштовхування круга. Круг може стрибати в напрямку до або від оператора, залежно від напрямку руху круга в точці защемлення. У цих умовах абразивні круги можуть також ламатися.

Віддача є результатом неправильного використання електроінструмента і/або неправильної експлуатації або неналежних умов; її можна уникнути, вживаючи належних запобіжних заходів, як зазначено нижче.

а) ***Міцно тримайте електроінструмент і розташовуйте свій корпус та руку так, щоб Ви мог-***

ли протистояти силам зворотного удару. Завжди використовуйте допоміжну ручку, якщо вона передбачена, для максимального контролю над зворотним ударом або реакцією крутного моменту під час пуску. *Оператор може контролювати реакцію на крутний момент або силу віддачі, якщо вжити належних запобіжних заходів.*

б) **Ніколи не наближайте руку до приладдя, що обертається.** Приладдя може відштовхуватися від Вашої руки.

в) **Не перебувайте в зоні передбачуваного руху робочого інструменту в разі відскоку.** При відскоку робочий інструмент відкидається в напрямку, протилежному напрямку обертання круга в місці заклинювання.

г) **Будьте особливо обережні при роботі в кутах, на гострих крайках тощо. Уникайте вібрації і заїдання робочого інструмента.** Кути, гострі кромки і вібрація робочого інструмента можуть призводити до заклинювання, викликати втрату управління або відскік.

Додаткові вказівки щодо безпеки для шліфувальних і відрізних робіт

Попередження щодо безпеки для шліфувальних і відрізних робіт з використанням абразивного інструменту:

а) **Використовуйте лише рекомендовані круги для Вашого електроінструменту та спеціальний захисний кожух, призначений для вибраного круга.** Круги, що не відповідають електричному інструменту, не можуть бути належним чином захищені та є небезпечними.

б) **Шліфувальна поверхня вдавлених кругів повинна бути встановлена нижче площини захисної кромки.** Неможливо захистити належним чином неправильно встановлений круг, який виступає через площину захисної кромки.

в) ***Захисний кожух повинен бути надійно прикріплений до електроінструменту і налаштований для максимальної безпеки, так щоб з боку оператора була відкрита якомога менша частина круга.*** *Захисний кожух допомагає захистити оператора від зламаних уламків круга, випадкового контакту з кругом та іскор, які можуть запалити одяг.*

г) **Круги слід використовувати лише для цільового призначення. Наприклад, не виконуйте шліфування боком відрізного круга.** Абразивні відрізні круги призначені для периферійного шліфування, боковий тиск на круги може призвести до їх руйнування.

ґ) **Завжди використовуйте непошкоджені фланці кругів, які мають правильний розмір та форму для обраного Вами круга.** Відповідні фланці підтримують круг, тим самим зменшуючи можливість його поломки. Фланці відрізних кругів можуть відрізнятися від фланців шліфувальних кругів.

д) **Не використовуйте зношені круги від інструменту, розрахованого на більший діаметр круга.** Круг, призначений для електроінструмента більшого розміру, не відповідає більшій швидкості меншого інструмента і може тріснути.

Додаткові вказівки безпеки для відрізних робіт

а) ***Не давіть на різальний круг та не застосовуйте надмірного тиску. Не намагайтеся проводити різання на надмірній глибині.*** *Надмірне напруження круга збільшує навантаження та сприяє перекосу*

або загрузанню круга в розрізі та можливості віддачі або поломки.

б) ***Не ставайте по одній лінії з обертовим кругом і за кругом.*** *Коли круг у робочому стані рухається в напрямку від Вашого тіла, у разі зворотного удару круг, що обертається, може змінити напрямок роботи інструмента безпосередньо у Ваш бік.*

в) **Коли круг загрузає або з будь-якої причини припиняється різання, вимкніть електроінструмент і тримайте його нерухомо до повної зупинки круга. Не намагайтеся витягти відрізний круг з вирізу під час руху, інакше може статися зворотний удар.** З'ясуйте причину та проведіть відповідні дії для усунення загрузання.

г) **Не запускайте операцію різання, коли круг знаходиться в заготовці. Потрібно, щоб круг досяг повних обертів та обережно знову входив у виріз.** Круг може загрузнути, піднятися або викликати зворотний удар, якщо електроінструмент перезапустити в заготовці.

ґ) **Встановіть опори під довгорозмірною заготовкою для мінімізації ризику защемлення колеса та зворотного удару.** Як правило, довгорозмірні заготовки провисають під власною вагою. Потрібно розміщувати опори під заготовкою поблизу лінії розрізу та біля краю заготовки по обидва боки круга.

д) **«Кишеньковий розріз» виконуйте з особливою обережністю на стінках або інших сліпих ділянках (коли обмежений огляд).** Виступний круг може перерізати газові чи водопровідні труби, електричну проводку або предмети, які можуть спричинити віддачу.

Додаткові вказівки з техніки безпеки для полірувальних робіт

а) **Не допускайте вільного обертання будь-якої незакріпленої частини полірувального круга або шнура його кріплення. Заправляйте або підрізайте будь-які незакріплені шнури кріплення.** Незакріплені обертові шнури кріплення можуть захопити пальці або застрягти в об'єкті обробки.

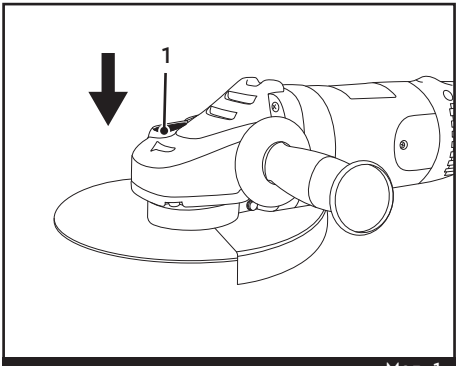
Додаткові вказівки з техніки безпеки для зачисних робіт

а) **Майте на увазі, що дротяна щетина вилітає зі щітки навіть під час штатної роботи. Не перенапружуйте дроти надмірним навантаженням.** Дротяна щетина може легко проникати через легкий одяг та/або шкіру.

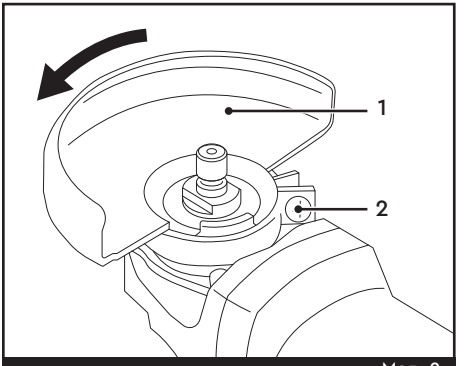
б) ***Якщо для чищення щіткою рекомендується використовувати захисний кожух, не допускайте потрапляння в нього дротового круга або щітки.*** *Дротовий круг або щітка можуть розширюватися в діаметрі завдяки робочому навантаженню та відцентровим силам.*

Ця інструкція не може врахувати всі випадки, які можуть виникнути в реальних умовах експлуатації кутової шліфувальної машини. Тому під час роботи з електроінструментом необхідно бути вкрай уважним і обережним.

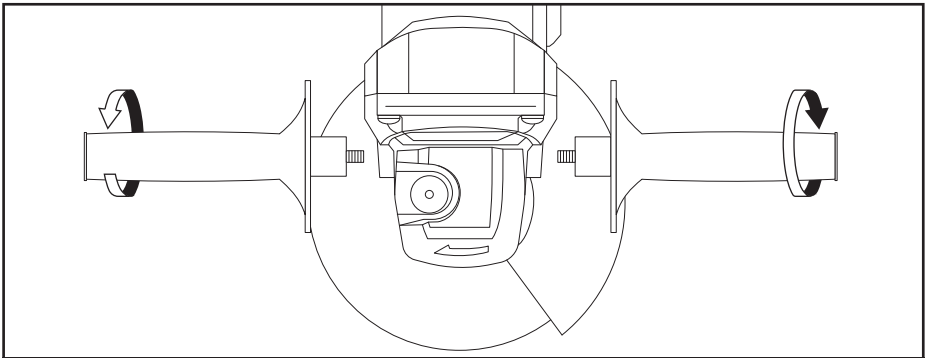
3. ПОЯСНЮВАЛЬНІ МАЛЮНКИ



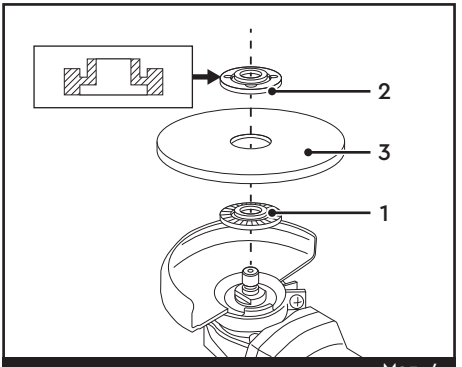
Мал. 1



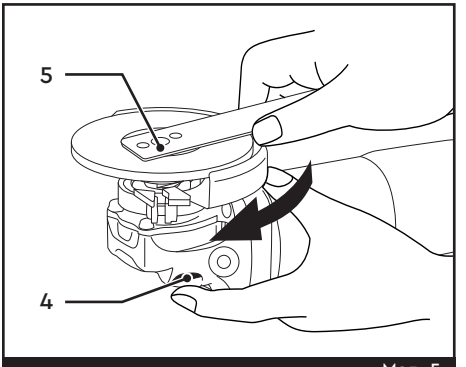
Мал. 2



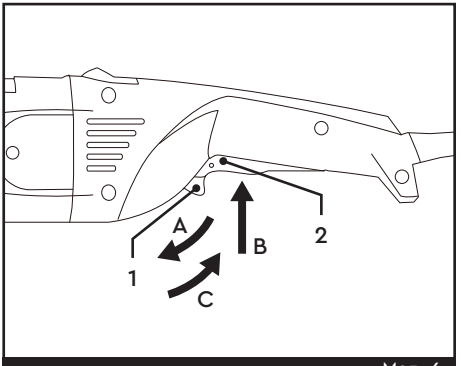
Мал. 3



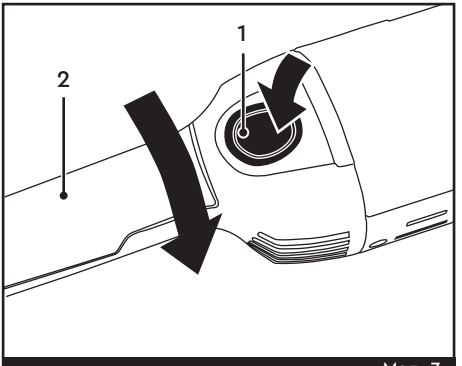
Мал. 4



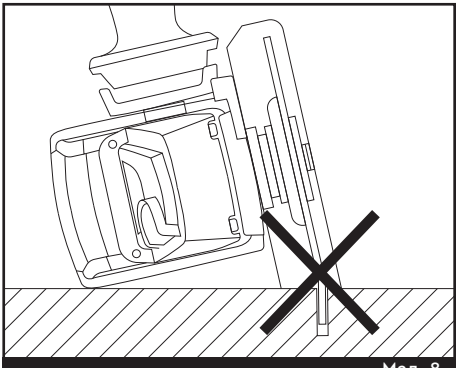
Мал. 5



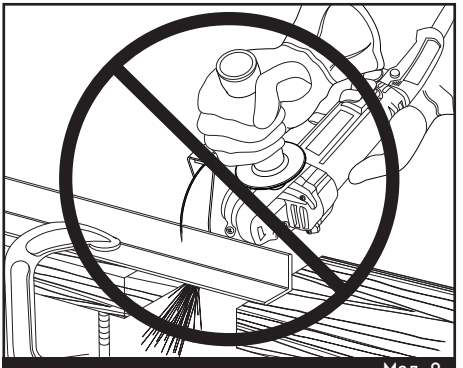
Мал. 6



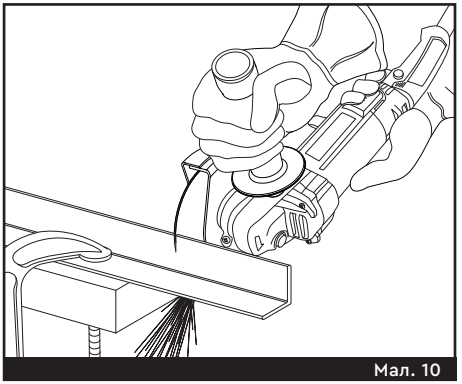
Мал. 7



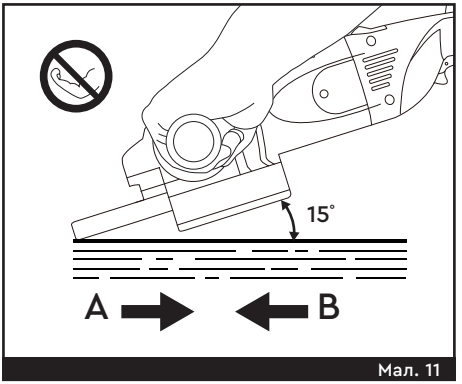
Мал. 8



Мал. 9



Мал. 10



Мал. 11

4. УМОВНІ ПОЗНАЧКИ

	Знак загальної застороги (ризик для людей, пояснено додатковим знаком або текстом)
	Дивитись інструкцію з експлуатації/брошуру
	Одягнути засіб захисту органів слуху
	Одягнути засіб захисту органів зору
	Одягнути маску
	Змінний струм
n_0	Частота обертання холостого ходу
Ø	Максимальний діаметр круга
IP20	Ступінь захисту від впливу води та пилу
	Напрямок руху шпинделя
I/O	Увімкнено/вимкнено
	Клас захисту від ураження електричним струмом II
	Знак відповідності технічним регламентам (Україна)
CE	Спеціальний знак, який засвідчує, що електричний інструмент відповідає основним вимогам директив ЄС і гармонізованим стандартам Європейського Союзу
EAC	Єдиний знак обігу продукції на ринку держав-членів Євразійського економічного союзу (ЄАЕС)
	Особлива утилізація (щоб запобігти можливій шкоді довкіллю, необхідно відокремити даний об'єкт від звичайних відходів і утилізувати його найбільш безпечним способом)

5. КОМПЛЕКТАЦІЯ

1	Кутова шліфувальна машина з фланцем, гайкою та захисним кожухом	1 шт.
2	Додаткова рукоятка	1 шт.
3	Ключ для заміни кругів (дисків)	1 шт.
4	Додатковий комплект графітових щіток	1 шт.
5	Шестигранний ключ	1 шт.
6	Оригінал інструкції з техніки безпеки та експлуатації	1 шт.
7	Упаковка	1 шт.

6. ОПИС, ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТА

Опис

КШМ (кутова шліфувальна машина) — незамінний ручний електроінструмент при роботі з металом, камінням та іншими міцними матеріалами. Альтернативна назва КШМ — болгарка кутова. З її допомогою можна різати, шліфувати та зачищати різноманітні металеві або кам'яні вироби. Особливість кутових шліфмашин — розташування осі шліфувального диска під кутом 90° до осі двигуна. Через це вони отримали назву «кутових».

Призначення

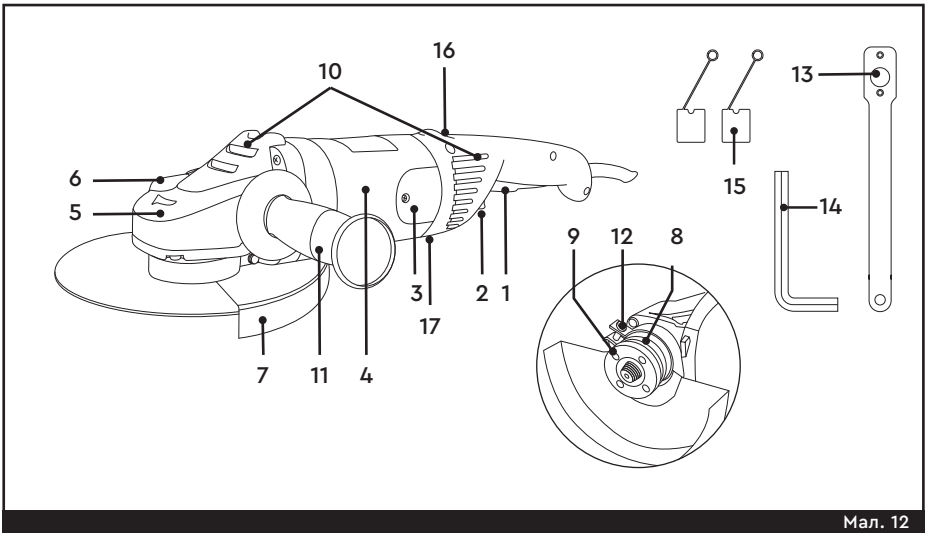
Електрична кутова шліфувальна машина (надалі — КШМ) призначена для сухого чищення і різання металевих, цементних, гранітних або мармурових поверхонь, очищення металоконструкцій від корозії та зачистки зварних швів за допомогою зачисних або відрізних кругів (дисків) Ø 230 мм і товщиною до 6 мм.

При використанні спеціальних насадок можливе застосування КШМ для очищення виробів від фарби.

Також КШМ можна використовувати зі встановленням її на спеціальну стійку.

0324033

Зовнішній вигляд (Мал. 12)



Мал. 12

1	Кнопка увімкнення	**10**	Вентиляційні отвори
2	Клавіша фіксації кнопки увімкнення	**11**	Додаткова рукоятка
3	Кришка щіткотримача	**12**	Гвинт фіксації кожуха
4	Корпус двигуна	**13**	Ключ для заміни кругів
5	Корпус редуктора	**14**	Шестигранний ключ
6	Кнопка фіксатора шпинделя	**15**	Комплект графітових щіток
7	Захисний кожух	**16**	Кнопка зміни положення рукоятки (для моделі GL-240)
8	Опорний фланець	**17**	Кнопка зміни положення рукоятки (для моделі GL-230)
9	Затягуюча гайка		

ТОВ «ДНІПРО М» постійно працює над удосконаленням своєї продукції й у зв'язку з цим залишає за собою право на внесення змін як у зовнішній вигляд, конструкцію та оснащення кутової шліфувальної машини, так і в зміст цієї інструкції, без повідомлення споживачів. Усі можливі зміни будуть спрямовані тільки на покращення та модернізацію електроінструмента.

7. ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Параметри	Позначення	GL-230	GL-240	GL-280
Номінальна напруга/частота	В (V)/Гц (Hz)	230/50	230/50	230/50
Номінальна потужність	Вт (W)	2000	2400	2600
Робоча потужність	Вт (W)	2300	2600	2800
Максимальна потужність	Вт (W)	2900	3000	3200
Частота обертання холостого ходу n_0	хв$^{-1}$ (min^{-1})	6500	6500	6500
Діаметр диска	мм (mm)	230	230	230
Посадковий діаметр диска	мм (mm)	22,23	22,23	22,23
Діаметр шпинделя		M14	M14	M14
Довжина шпинделя	мм (mm)	21	21	21
Клас електроінструмента		II	II	II
Ступінь захисту		IP20	IP20	IP20
Робоча маса електроінструмента (із зачисним диском)	кг (kg)	6,4	5,9	6,4
Значення рівня шуму та вібрації, виміряне відповідно до ДСТУ EN 60745-1				
L_{pa} (зважений рівень тиску випромінюваного звуку)	дБ(А) (dB(A))	96	93	93
L_{wa} (зважений рівень звукової потужності)	дБ(А) (dB(A))	107	104	104
Невизначеність K_{Lwa}	дБ(А) (dB(A))	3	3	3
Невизначеність K_{Lpa}	дБ(А) (dB(A))			
Шліфування поверхні				
Значення вібрації $a_{h,AG}$	м/с^2 (m/s^2)	9,81	6,2	6,28
Невизначеність K	м/с^2 (m/s^2)	1,5	1,5	1,5
Шліфування диском				
Значення вібрації $a_{h,DC}$	м/с^2 (m/s^2)	3	3	3
Невизначеність K	м/с^2 (m/s^2)	1,5	1,5	1,5
Додаткові функції				
Захист від випадкового увімкнення		+	+	+
Захист від повторного увімкнення		–	+	+
Плавний пуск		+	+	+
Поворотна рукоятка		+	+	–

Параметри вказані для номінальної напруги 230 В/50 Гц. При інших значеннях напруги можливі інші параметри.

Інформація щодо шуму і вібрації

Рівень шуму та вібрації визначений відповідно до ДСТУ EN 60745–1.

Задекларована загальна величина вібрації та задекларована величина випромінювання шуму можуть бути виміряні відповідно до стандартного методу випробування й можуть бути застосовані для порівняння одного електроінструмента з іншим.

Задекларована загальна величина вібрації та задекларована величина випромінювання шуму можуть також бути застосовані в попередньому оцінюванні впливу.

Передача вібрації під час реального використання електроінструмента може відрізнятися від задекларованого загального показника залежно від умов, у яких використовується електроінструмент. Користуйтеся засобами індивідуального захисту відповідно до умов роботи.



Одягнути засіб захисту органів слуху

Зазначений рівень вібрації стосується тих робіт, для яких електроінструмент призначений.

8. ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ

0324033

Перед будь-якими маніпуляціями з електроінструментом витягніть штепсель із розетки.

Використовуйте тільки ті насадки та круги, зовнішній діаметр яких не перевищує 230 мм та які мають посадковий отвір 22,23 мм. При роботі слідкуйте за тим, щоб захисний кожух був у передбаченому пазу, завжди встановлюйте захисний кожух.

Використовуйте електроінструмент тільки за призначенням. Надмірне перевантаження або безперервна робота понад 60 хвилин може призвести до його виходу з ладу.

Блокування вала (Мал. 1)

Натисніть на кнопку блокування вала (**1**) для того, щоб заблокувати обертання шпинделя під час встановлення або зняття круга або насадки.

Заборонено використовувати блокування вала, коли шпиндель обертається. Електроінструмент може пошкодитися.

Після того як Ви затиснули круги/диски, перевірте, чи повернулася кнопка блокування вала у своє початкове положення.

Встановлення/зняття захисного кожуха (Мал. 2)

Ослабте гвинт фіксації кожуха (**2**). Повертаючи кожух (**1**), встановіть його в потрібне положення. Зафіксуйте кожух гвинтом (**2**).

Для того щоб зняти кожух, виконайте процедуру в зворотному порядку.

У випадку використання круга з увігнутим центром, багатоцільового круга, гнучкого круга, щітки з дротяним ковпачком, відрізного круга або алмазного круга захисний кожух круга слід встановлювати на електроінструменті таким чином, щоб закрита сторона кожуха завжди була направлена в бік користувача.

Встановлення додаткової рукоятки (Мал. 3)

Встановіть додаткову рукоятку в зручне для роботи положення і зафіксуйте, обертаючи її ручку за годинниковою стрілкою. Обов'язково користуйтеся рукояткою для кращого контролю над електроінструментом під час роботи.

Встановлення/зняття насадки або круга (Мал. 4, Мал. 5)

Розмістіть внутрішній фланець (**1**) на валу шпинделя стороною з насічками до себе. Покладіть насадку або круг (**3**) на фланець і від руки закрутіть затягуючу гайку (**2**).

Зафіксуйте вал шпинделя кнопкою блокування (**4**) і надійно затягніть гайку за допомогою ключа (**5**). Відпустіть кнопку блокування (**4**) і перевірте правильність встановлення насадки або круга, прокручуючи його рукою в рукавиці – він повинен обертатися вільно і без тертя. Для того щоб зняти насадку або круг, виконайте процедуру його встановлення в зворотному порядку.

Заборонено встановлювати круги або насадки з меншою швидкістю обертання, ніж максимальна швидкість обертання шпинделя кутової шліфувальної машини.

Забороняється встановлювати на електроінструмент насадки та круги з меншим або більшим посадковим отвором.

Якщо товщина круга, який встановлюється на електроінструмент, більша за 3 мм, затискати круг необхідно тією стороною зовнішнього фланця, на якій є посадкова сходинка.

Не використовуйте адаптер або перехідник. Забороняється використовувати кнопку блокування (4) для цілей, що відрізняються від викладених вище (Мал. 5).

9. РОБОТА З ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТОМ

Увімкнення/вимкнення (Мал. 6)

Щоб запустити електроінструмент, необхідно натиснути на клавішу фіксації (**1**) в напрямку **A** та кнопку увімкнення (**2**) в напрямку **B**. Для безперервної роботи потрібно запустити електроінструмент та натиснути клавішу фіксації (**1**) в напрямку **A**. Для того щоб зупинити електроінструмент із зафіксованого положення, потрібно ще раз натиснути на кнопку увімкнення (**2**) в напрямку **B**, а потім відпустити її, а клавіша блокування (**1**) повернеться в початкову позицію в напрямку (**C**).

0324033

Поворотна рукоятка (для моделей GL-230, GL-240) (Мал. 7)

Для зручності та комфорту під час роботи задню рукоятку можна обертати в п'яти положеннях (модель GL-240) та чотирьох положеннях (модель GL-230). Для повороту необхідно спочатку вимкнути електроінструмент з мережі. Натисніть на кнопку блокування (**1**) та поверніть задню рукоятку (**2**) вліво або вправо. Заблокуйте рукоятку в зручному положенні. Переконайтеся в надійності блокування рукоятки.

Обмеження пускового струму (плавний пуск)

Система плавного пуску не допускає різкого набору швидкості електроінструмента при увімкненні. Плавний пуск не дає перенавантажити електромережу. Крім того, ця опція стримує електроінструмент від неприємного ривка в момент увімкнення.

Захист від повторного увімкнення (для моделей GL-240 та GL-280)

Ця функція запобігає автоматичному увімкненню електроінструмента після переривання подачі струму. Якщо в мережі зникла напруга, а Ви забули вимкнути електроінструмент, виникає потенційно небезпечна ситуація. При поновленні електроживлення КШМ несподівано запрацює і може завдати тяжких травм оточуючим. У таких ситуаціях допомагає електронний захист, який заблокує ненавмисний пуск двигуна при подачі живлення. Система спрацює і в тому випадку, коли через необережність Ви вийняли вилку з розетки, а потім необачно вставили її назад.

Перше увімкнення

1. Розпакуйте електроінструмент і проведіть зовнішній огляд комплекту поставки на предмет відсутності зовнішніх механічних пошкоджень.

2. **Увага!** Якщо при транспортуванні температура навколишнього середовища була нижче +5 °С, перед подальшими операціями необхідно витримати електроінструмент у приміщенні з температурою від +5 °С до +35 °С і відносною вологістю не вище 80% не менше чотирьох годин. У разі утворення конденсату на вузлах і деталях КШМ її експлуатація або подальша підготовка до роботи заборонена до повного висихання конденсату.

3. Перевірте та надійно закріпіть захисний кожух.

4. Встановіть та надійно закріпіть насадку або круг.

5. Увімкніть КШМ і дайте їй попрацювати без навантаження близько 3-х хвилин.

Пам'ятайте:

– електроінструмент розрахований на експлуатацію при температурі навколишнього середовища від +5 °С до +35 °С;

– тривалість безперервної роботи КШМ не повинна перевищувати 60 хвилин із подальшою перервою не менше 15 хвилин;

– не прикладайте до КШМ під час роботи великого зусилля, тому що при цьому оберти двигуна і продуктивність падають, а також з'являється загроза вивести з ладу двигун;

– відрізні роботи належать до робіт підвищеної небезпеки через можливе заклинювання круга при недбалій експлуатації КШМ, що може призвести до серйозної травми. При заклинюванні круга відбувається різкий удар по шпинделю, що зрештою може призвести до надмірного затягування гайки та пошкодження деталей редуктора;

– робота без захисного кожуха заборонена!

– для уникнення перегріву слідкуйте за чистотою вентиляційних отворів;

– слідкуйте за температурою корпусу КШМ у районі редуктора і двигуна. При перегріві вимкніть її для охолодження і видалення пилу;

– після вимкнення КШМ дочекайтеся повної зупинки круга, перш ніж покласти електроінструмент на будь-яку поверхню.

Несправності КШМ, викликані заклинюванням круга, не підлягають гарантійному ремонту.

Відрізні роботи (Мал. 8)

– Зміна кута під час різу може призвести до заклинювання диска та травмування.

– Використовуйте тільки спеціальні (призначені для роботи з конкретним матеріалом) або універсальні відрізні круги для сухої різки.

– Для отримання рівного різу використовуйте спеціальні напрямні смужки (у комплект поставки не входять) або виконайте розмітку ріжучої поверхні.

– Для різання каменю забезпечте відведення пилу за рахунок пиловідсмоктувача (у комплект поставки не входить).

Зачисні роботи

– Використовуйте тільки спеціальні зачисні круги для сухої обробки.

– Для отримання найкращого результату розташовуйте КШМ так, щоб кут між площиною круга та оброблюваною поверхнею становив приблизно 15°.

– У процесі роботи пересувайте КШМ вперед і назад із легким натиском. При такому способі оброблювана поверхня менше нагрівається, не кришиться та на ній не утворюються хвилі.

На **малюнку 9** показано, як розпилювати заборонено. При розпилюванні заготовки затиснеться диск. Для того щоб диск не затиснуло заготовками, потрібно більшу частину закріпити (наприклад, у лещатах або струбцинах), а меншу залишити. Довшу частину потрібно закріпити, а коротшу частину відрізної деталі не потрібно закріплювати, тоді при розпилу вона відпаде під власною вагою (**Мал. 10**).

Операції зі шліфування та зачищення (Мал. 11)

Завжди міцно тримайте електроінструмент однією рукою за корпус, а іншою – за додаткову рукоятку. Увімкніть електроінструмент та прикладіть круг до деталі.

Кут нахилу круга до поверхні зразка повинен бути в межах 15–30°. У момент припрацювання круга не переміщуйте КШМ у напрямку **В**, оскільки це призведе до врізання непритертого круга в заготовку. Після притирання круга дозволяється переміщати електроінструмент в обох напрямках (**А** і **В**).

10. ПРАВИЛА ДОГЛЯДУ ЗА ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТОМ

Регулярно (бажано після кожного використання) протирайте корпус електроінструмента м'якою тканиною. Слідкуйте, щоб у вентиляційних отворах не було бруду і пилу. При сильному забрудненні використовуйте м'яку тканину, попередньо змочену в мильній воді.

Забороняється використовувати такі розчинники, як бензин, спирт, водно-аміачний розчин тощо, оскільки вони можуть пошкодити пластмасові деталі КШМ.

Слідкуйте, щоб волога не потрапляла в отвори на корпусі електроінструмента.

11. ОБСЛУГОВУВАННЯ

Рекомендовано використовувати тільки оригінальні комплектуючі торгової марки DNIPRO M. Деталі, заміна яких не описується, замінюйте тільки у відділі обслуговування клієнтів DNIPRO M.

Заміну шнура живлення проводьте тільки в сервісному центрі DNIPRO M.

12. ЗБЕРІГАННЯ ТА ТРАНСПОРТУВАННЯ

Зберігати електроінструмент рекомендується в недоступному для дітей сухому приміщенні, захистивши його від впливу прямих сонячних променів, при температурі від -15 °С до +40 °С та відносній вологості повітря не більше 80%.

Зберігайте електроінструмент, технічну документацію та аксесуари в оригінальній упаковці. У цьому випадку вся необхідна інформація та деталі завжди будуть доступні.

Для транспортування використовуйте оригінальну упаковку або іншу упаковку, яка виключає пошкодження електроінструмента та комплектуючих.

Строк служби електроінструменту 5 років від дати продажу.

Гарантійні зобов'язання перед споживачем, розглядаються тільки після надання виробу з вказаним на ньому серійним номером. Серійний номер не повинен мати пошкодження які унеможливлюють його ідентифікацію.

13. УТИЛІЗАЦІЯ



Не викидайте електроінструменти разом із побутовими відходами!

Електроінструменти, які були виведені з експлуатації, підлягають окремому зберіганню та утилізації відповідно до природоохоронного законодавства.

0324033

14. ПОШУК ТА УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

Несправність	Можлива причина	Усунення несправності
Перегрів корпусу двигуна	Перевантаження електроінструмента	Зменшити навантаження на електроінструмент. Збільшити проміжок часу для охолодження електроінструмента.
	Погане охолодження	Прочистити вентиляційні отвори. Переконатися, що під час роботи вентиляційні отвори нічим не закриті.
	Погане охолодження	Переконатися, що крильчатка охолодження не має візуальних пошкоджень і обертається при обертанні двигуна.
	Невідповідність параметрів мережі	Переконатися, що електромережа має напругу 230 В ±10% і частоту струму 50 Гц. У випадку невідповідності використовуйте стабілізатор напруги.
Перегрів корпусу редуктора	Перевантаження електроінструмента	Зменшити тиск на електроінструмент. Збільшити проміжок часу для охолодження електроінструмента.
	Погане охолодження	Очистити корпус редуктора від залишків матеріалу. Стежити, щоб корпус редуктора нічим не перекривався під час роботи. Це забезпечить вільний обмін теплом із навколишнім середовищем.
	Руйнування підшипників якоря	Звернутися до фірмового сервісного центру.
Надлишкова вібрація при роботі	Надмірний тиск на електроінструмент	Зменшити тиск на електроінструмент.
	Стертий або пошкоджений диск	Замінити диск.
	Зношення підшипників	Звернутися до фірмового сервісного центру.

Несправність	Можлива причина	Усунення несправності
Іскріння в області колектора	Непритерті щітки	Дати попрацювати електроінструменту на холостому ходу 10 хвилин.
	Пошкоджені щітки	Звернутися до фірмового сервісного центру для заміни щіток і обслуговування електроінструмента.
	Перегрів електродвигуна	Зменшити тиск на електроінструмент. Збільшити проміжок часу для охолодження електроінструмента.
Іскріння в області колектора з утворенням кругового вогню	Критичне зношення щіток	Негайно припинити роботу. Звернутися до фірмового сервісного центру для заміни щіток і обслуговування.
Електроінструмент не працює на мінімальних обертах	Непритерті щітки	Дати попрацювати електроінструменту на холостому ходу 10 хвилин.

Якщо є сумніви щодо можливості проведення обслуговування власними силами, зверніться по допомогу до сервісного центру. Всі заходи, пов'язані з обслуговуванням внутрішньої будови електроінструмента, рекомендується проводити в сервісному центрі.

15. ФІРМОВІ СЕРВІСНІ ЦЕНТРИ

Перелік сервісних центрів та більш детальну інформацію про контактні дані сервісних центрів на території України Ви можете дізнатися за телефоном гарячої лінії 0 800 200 500 (всі дзвінки в межах України безкоштовні), на офіційному сайті dnipro-m.ua або просканувавши QR-код.

16. ДЕКЛАРУВАННЯ

ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ

вимогам технічних регламентів України

Тип: Кутова шліфувальна машина (ANGLE GRINDER)

Моделі: GL-240; GL-280

Продукція що описана вище, відповідає вимогам таких технічних регламентів:

Технічний регламент безпеки машин (ПКМУ №62 від 30.01.2013р.)

Технічний регламент з електромагнітної сумісності обладнання (ПКМУ №1077 від 16.12.2015р.)

Технічний регламент обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні (ПКМУ №139 від 10.03.2017р.)

Посилання на відповідні стандарти з переліку національних стандартів, що були застосовані:

ДСТУ EN ISO 12100:2016;

ДСТУ EN 60745-2-3:2014;

ДСТУ EN 61000-3-2:2016; ДСТУ EN 61000-3-3:2017;

ДСТУ EN 55014-1:2019; ДСТУ EN 55014-2:2017.

Місце і дата декларування:

Місце декларування: вул. Івана Мазепи, 10, Київ, 01010, Україна

Дата: 25.04.2023р.

DNIPRO-M.UA

Виробник (та імпортер в Україну):
ТОВ «ДНІПРО М», вул. Івана Мазепи, 10, м. Київ, 01010, Україна.
Виготовлено в КНР. 0 800 200 500.

0324033