

МАШИНА РУЧНА СВЕРДЛУВАЛЬНА ЕЛЕКТРИЧНА
УДАРНО-ОБЕРТОВА

МСУ10-13-РЭ М

Настанова щодо експлуатування

Перевірте комплектність постачання машини ручної свердлувальної електричної ударно-обертової МСУ10-13-РЭ М (далі машина) відповідно до таблиці 2.

Вимагайте при покупці машини перевірку її роботи на холостому ході.

Дата виготовлення (місяць, рік) машини нанесена перфорацією.

Ілюстрація та перелік складальних одиниць і деталей (КДСЕ) та перелік гарантійних сервісних центрів розміщені за адресою www.phiolent.com у розділі "Обслуговування та ремонт".



УВАГА! Уважно прочитайте всі настанови щодо безпеки та всі рекомендації. Недбалість у їхньому дотриманні може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозної шкоди здоров'ю.

Збережіть ці рекомендації для подальшого користування.

Настанова щодо безпеки входить в цю настанову щодо експлуатування – додаток А.

1 ОПИС І РОБОТА

1.1 Призначення виробу

1.1.1 Машина ручна свердлувальна електрична ударно-обертова МСУ10-13-РЭ М призначена для виконання отворів в металі, пластичних матеріалах, деревині – в режимі свердлення, в бетоні, камені, цеглині та інших аналогічних матеріалах – в режимі свердлення з ударами в осьовому напрямку, а також для загвинчування і відгвинчування гвинтів і шурупів при виконанні слюсарних, столярних і будівельних робіт.

Машина має побутове і виробниче призначення.

Функціональні можливості:

- свердлення отворів в конструкціях із сталі, пластмаси, деревини в режимі свердлення;
- свердлення отворів в конструкціях з будівельних матеріалів (бетон, цеглина, камінь) в режимі свердлення з ударами в осьовому напрямку при правому обертанні шпінделя;
- загвинчування гвинтів і шурупів при правому обертанні шпінделя і відгвинчування при лівому обертанні;
- регулювання частоти обертання шпінделя електронним регулятором;
- обмеження глибини свердлення при використанні ручки до машини свердлувальної з прутком.

Машина призначена для роботи в умовах помірного клімату при температурі від мінус 15 до плюс 40°C, відносній вологості повітря 75% при

плюс 15 °С (середньорічне значення) і відсутності прямої дії атмосферних опадів і надмірної запиленості повітря.

1.1.2 Знак в маркуванні означає наявність в машині подвійної ізоляції (клас II ДСТУ ІЕС 60745-1:2010), заземляти машину при роботі не потрібно.

1.2 Технічні характеристики (властивості)

Технічні характеристики (властивості) наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Найменування характеристики (властивості)	Норма
Номинальна напруга, В	220
Номинальна частота, Гц	50
Номинальна споживана потужність, Вт	750
Максимальний діаметр свердла:	
- для свердлення по сталі, мм	13
- для свердлення по бетону, мм	13
- для свердлення по деревині, мм	25
Максимальний діаметр шурупа, мм	6
Діапазон частоти обертання шпінделя на холостому ході, хв ⁻¹	від 0 до 2800
Режим роботи згідно ГОСТ 183-74	S1 (тривалий)
Клас машини згідно ДСТУ ІЕС 60745-1:2010	II
Статична сила натискання, Н, не більше	150
Корегований рівень звукової потужності, дБА, не більше	
- в режимі свердлення	94
- в режимі свердлення з ударами в осьовому напрямі	98
Логарифмічний рівень корегованого значення віброшвидкості, дБ, не більше	
- в режимі свердлення	118
- в режимі свердлення з ударами в осьовому напрямі	120
Маса (без патрона, ключа, ручки і шнура живлення), кг	1,4
Габаритні розміри (без шнура живлення), мм	285×72×235
Примітка – Відхилення напруги живлячої мережі – в межах ±10%, частоти – в межах ±5% від номінальних значень	

1.3 Комплектність

Комплект постачання наведений в таблиці 2.

Таблиця 2

Найменування виробу, експлуатаційного документа	Кількість, шт
Машина ручна свердлувальна електрична ударно-обертова МСУ10-13-РЭ М	1
Ручка до машини свердлувальної	1
Пруток	1
Ключ до патрону	1
Коробка	1
Настанова щодо експлуатування	1

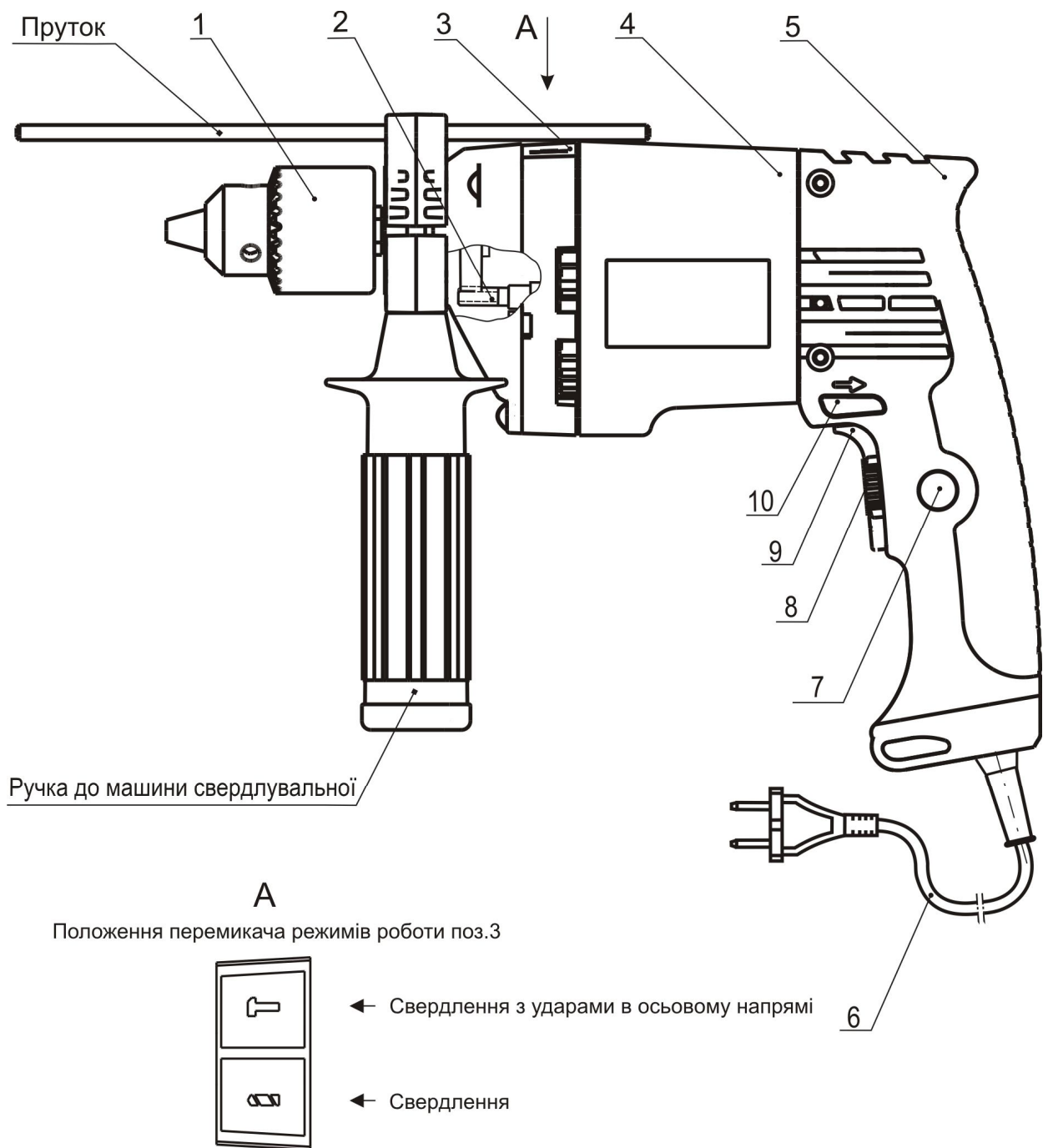
1.4 Будова та робота

Будова машини показана на малюнку 1.

Ввімкнення машини здійснюється натисканням клавіші вимикача 9. Ввімкнене положення клавіші вимикача 9 може фіксуватися натисканням на кнопку-фіксатор 7, при цьому відключення машини здійснюється повторним натисканням клавіші вимикача 9.

Необхідна частота обертання шпінделя задається заздалегідь поворотом маховичка 8, розташованого на клавіші вимикача 9, у напрямку “+” для збільшення частоти обертання, у напрямку “-” для зменшення частоти обертання. Вбудований у вимикач електронний регулятор забезпечує регулювання частоти обертання шпінделя, величина якої залежить від положення клавіші вимикача 9. Максимальна частота обертання відповідає крайньому положенню маховичка 8 у напрямку “+” і максимальному переміщенню клавіші вимикача 9.

Перемикач реверсу 10 дозволяє здійснювати праве або ліве обертання шпінделя залежно від виконуваної технологічної операції. Стрілка на ручці-накладці 5 вказує правий або лівий напрямок обертання шпінделя (дивитися з боку ручки-накладки 5). Щоб уникнути поломки вимикача забороняється перемикати реверс при натиснутій клавіші вимикача 9.



1 - патрон; 2 - редуктор; 3 - перемикач режимів роботи;
 4 - електродвигун; 5 - ручка-накладка; 6 - шнур живлення; 7 - кнопка-фіксатор;
 8 - маховичок; 9 - клавіша вимикача; 10 - перемикач реверсу.

Малюнок 1

2 ВИКОРИСТАННЯ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ

2.1 Підготовка машини до використання.

2.1.1 Перед початком роботи проводити:

- зовнішній огляд машини, при цьому перевірити справність шнура живлення 6, його захисної трубки і штепсельної вилки, цілісність корпусів електродвигуна і редуктора, надійність кріплення патрона 1 (патрон 1 закріплений додатково гвинтом з лівою різьбою);
- перевірку чіткості роботи клавіші вимикача 9 і перемикача реверсу 10;
- перевірку роботи машини на холостому ході, зокрема справність роботи електронного регулятора.

2.2 Використання за призначенням.

2.2.1 Робота в режимі свердлення та свердлення з ударами в осьовому напрямку.

Розвести кулачки патрона 1 за допомогою ключа або рукою, встановити свердло в патрон 1 і затиснути його. Для надійного кріплення слід затискати свердло, встановлюючи ключ по черзі в кожен з трьох отворів патрона 1.

Встановити перемикач реверсу 10 в праве положення.

Встановити перемикач режимів роботи 3 в положення з символом свердла при свердленні або з символом молотка при свердленні з ударами в осьовому напрямку.

Привести свердло в контакт з оброблюваною поверхнею. Встановити необхідну частоту обертання шпінделя натисканням клавіші вимикача 9. Після цього, поступово, залежно від оброблюваного матеріалу і діаметру свердла, міру натискання клавіші вимикача 9 і статичну силу натискання можна збільшити. При свердленні з ударами в осьовому напрямку клавішу вимикача 9 рекомендується встановлювати в середнє положення. Статична сила натискання не повинна перевищувати 150 Н.

2.2.2 Робота в режимі загвинчування або відгвинчування.

Встановити перемикач режимів роботи 3 в положення з символом свердла.

Встановити перемикач реверсу 10 в праве положення при загвинчуванні гвинтів та шурупів або ліве – при відгвинчуванні.

Ввести викрутку в шліц шурупа (гвинта), заздалегідь встановленого у вмонтовану деталь. Встановити оптимальну частоту обертання шпінделя плавним натисканням клавіші вимикача 9.

2.3 Додаткові вказівки заходів безпеки

Після закінчення роботи відключити шнур живлення б від мережі, видалити з патрону 1 інструмент, очистити машину від забруднень і протерти її сухою серветкою.

 УВАГА! КЕРУВАТИСЯ НАСТУПНИМИ ВКАЗІВКАМИ:

- РОБОТА ЗІ СТАТИЧНОЮ СИЛОЮ НАТИСКАННЯ ПОНАД 150 Н МОЖЕ ВИКЛИКАТИ ПЕРЕГРІВ ЕЛЕКТРОДВИГУНА 4, ПОЛОМКУ СВЕРДЛА, ВИВЕСТИ З ЛАДУ ЯКІР АБО СТАТОР;

- НЕ ВИКОРИСТОВУВАТИ НАСАДКИ І ПРИСТОСУВАННЯ, НЕ ПРИЗНАЧЕНІ ДЛЯ РОБОТИ З ДАНОЮ МАШИНОЮ;

- НЕ ВИКОРИСТОВУВАТИ НАДМІРНО НИЗЬКУ ШВИДКІСТЬ ОБЕРТАННЯ ЕЛЕКТРОДВИГУНА 4, ОСКІЛЬКИ ЦЕ МОЖЕ ПРИЗВЕСТИ ДО ЙОГО ПЕРЕГРІВУ;

- ПЕРЕВІРЯТИ ПРАВИЛЬНІСТЬ ОБРАНОГО НАПРЯМКУ ОБЕРТАННЯ ШПІНДЕЛЯ;

- НЕ ЗМІНЮВАТИ ПОЛОЖЕННЯ ПЕРЕМИКАЧА РЕВЕРСУ 10 ДО ПОВНОЇ ЗУПИНКИ ЕЛЕКТРОДВИГУНА 4.

Допустимий час безперервної вібраційної дії машини на працюючого при свердленні не має бути більше 120 хв, при свердленні з ударами в осьовому напрямку – більше 76 хв. Допускається робота циклами, що містять роботу і перерви, при цьому протягом 8-годинного робочого дня сумарний час роботи не повинен бути більше 152 хв при тривалості роботи в кожному циклі не більше 19 хв і тривалості перерв не менше тривалості роботи.

3 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

3.1 При проведенні технічного обслуговування машини дотримуватись заходів безпеки, що викладені в 2.3 і додатку А.

3.2 Технічне обслуговування

3.2.1 Технічне обслуговування буває поточне і періодичне.

3.2.2 Поточне обслуговування

Поточне обслуговування проводиться споживачем.

У поточне обслуговування входить:

- очищення машини від забруднення після закінчення роботи;
- дотягування кріпильних деталей (при необхідності).

3.2.2 Періодичне обслуговування

Періодичне обслуговування проводиться після 75 годин напрацювання, надалі – після кожних 75 годин напрацювання або один раз у шість місяців і містить:

- перевірку стану колектора якоря;
- огляд щіток та їх заміну (при необхідності);
- змащування редуктора.

Заміну щіток слід проводити при їх довжині менше 9 мм. Після заміни щіток ввімкнути машину на холостому ході на 3-5 хв для прироблення щіток.

Змащування деталей редуктора проводити мастилом Литол-24-МЛі 4/12-3 ГОСТ 21150-87. Своєчасне змащування машини є необхідною умовою нормальної її роботи.

Періодичне обслуговування проводиться за рахунок споживача в гарантійних сервісних центрах.

4 ТЕРМІН СЛУЖБИ

4.1 Термін служби машини 6 років.

Вказаний термін служби дійсний за умови дотримання споживачем вимог цієї настанови щодо експлуатування.

5 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

5.1 Машина ручна свердлувальна електрична ударно-обертובה МСУ10-13-РЭ М виготовлена відповідно до вимог технічних умов ТУ У 29.4-14309586-028-2010 "Машини ручні свердлувальні електричні".

Виробник гарантує відповідність машини вимогам, що вказані в технічних умовах за умови дотримання споживачем правил, викладених в настанові щодо експлуатування.

5.2 Гарантійний термін експлуатації машини два роки від дати продажу через роздрібну торгову мережу при дотриманні споживачем правил експлуатації і своєчасного проведення технічного обслуговування протягом гарантійного терміну експлуатації.

Гарантійний термін експлуатації машини може бути збільшений до трьох років. Для цього необхідно зареєструвати машину в найближчому сервісному центрі протягом 30 днів з дня покупки з відміткою в гарантійному талоні і надалі представляти на технічне обслуговування через кожних 3 місяці экс-

плату. Послуга платна. Відсутність реєстрації, порушення термінів представлення на періодичне технічне обслуговування залишає за споживачем право на безкоштовний гарантійний ремонт машини протягом 24 місяців від дня придбання.

Після закінчення гарантійного терміну експлуатації ремонт проводиться за рахунок споживача

У разі виявлення недоліків (невідповідності вимогам нормативних документів) споживач має право на захист своїх інтересів відповідно до вимог Закону України "Про захист прав споживачів" від 01.12.2005 р. №3161-IV (3161-15).

5.3 Гарантійний термін зберігання машини 2,5 роки від дати виготовлення. Гарантійні зобов'язання виробника не діють, якщо продавець продав споживачеві машину, гарантійний термін зберігання якої минув.


6 ТРАНСПОРТУВАННЯ, ЗБЕРІГАННЯ І УТИЛІЗАЦІЯ

6.1 Транспортування машини відповідає умовам зберігання 3 згідно ГОСТ 15150-69.

6.2 Умови зберігання машини – 1 згідно ГОСТ 15150-69.

Машина повинна зберігатися в коробці, в опалювальних або вентилятованих приміщеннях з кондиціонуванням повітря, розташованих в будь-яких макрокліматичних районах при температурі від плюс 5 до плюс 40 °С і відносній вологості повітря 75% при плюс 15 °С (середньорічне значення).

6.3 Матеріали, вживані в машині, забезпечують безпечну утилізацію.

ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ 


З повною відповідальністю я заявляю, що даний виріб відповідає нижченаведеним стандартам EN 60745-1:2009, EN 60745-2-1:2010, EN ISO 28927-5:2009, EN 55014-1:2006, EN 55014-2:1997, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:2008 згідно положенням Директив 2006/42/ЕС, 2006/95/ЕС, 2004/108/ЕС та 2011/65/EU.

Голова правління
ПАТ "Завод "Фіолент"

О.С. Баталін

Додаток А
(обов'язковий)
НАСТАНОВА ЩОДО БЕЗПЕКИ

Ця настанова щодо безпеки розповсюджуються на машини ручні електричні: лобзики (пили маятникові), пили, рубанки, шуруповерти, перфоратори, фарборозпилювачі, міксер-дрилі, дрилі-шуруповерти акумуляторні, а також машини фрезерні, свердлувальні, шліфувальні, такі, що випускаються ПАТ "Завод "Фіолент".

 **УВАГА! Прочитайте всі настанови щодо безпеки та всі рекомендації.** Недбалість у їхньому дотриманні може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозної шкоди здоров'ю.

Збережіть ці рекомендації для подальшого користування.

Термін "електричний інструмент" у настановах означає ваш ручний електроінструмент, оснащений шнуром живлення, чи акумуляторний (безшнуровий) електроінструмент.

1) Безпека робочої зони

а) Дотримуйте чистоти та належної освітленості робочої зони.

Безлад та недостатнє освітлення – перше джерело нещасних випадків;

б) не користуйтеся електроінструментом у вибухонебезпечних середовищах, наприклад за наявності займистих рідин, газу або пилу. Електроінструмент створює іскри, здатні підпалити пил або випари;

в) не дозволяйте дітям та стороннім особам наблизитися під час роботи з електроінструментом. Відволікання може спричинити втрату вашого контролю.

2) Електробезпека

а) Штепсельні розйоми та вилки живлення мають відповідати одне одному. Не переобладнуйте вилку приладу. Не застосовуйте вилки-адаптерів для вмикання електроінструменту з уземленням. Відповідні штепсельні розетки та немодифіковані вилки зменшують ризик ураження електричним струмом;

б) уникайте фізичного контакту з уземленими поверхнями, наприклад трубами, радіаторами, плитами та холодильним устаткуванням. Коли ваше тіло стає в такий спосіб "уземленим", підвищується ризик ураження електричним струмом;

в) заборонено працювати з електроінструментом під дощем або у вологому приміщенні. Потрапляння води всередину електроінструмента підвищує ризик ураження електричним струмом;

г) **Обережно поведіться зі шнуром живлення. Не застосовуйте його для перенесення, перетягання або для вимикання живлення електроінструмента. Оберігайте шнур від нагрівання, мастил, гострих країв та рухомих частин. Пошкодження чи заплутування шнура підвищує ризик ураження електричним струмом;**

д) **під час роботи з інструментом поза приміщенням використовуйте спеціальний подовжувач для використання поза приміщенням. Використання такого шнура знижує ризик ураження електричним струмом;**

е) **якщо робота з електроінструментом у вологому приміщенні необхідна, використовуйте пристрій захисного відімкнення (ПЗВ-Д). Це зменшує ризик ураження електричним струмом.**

3) Безпека оператора

а) **Будьте уважні та врівноважені в процесі користування електроінструментом. Не працюйте з ним, якщо ви стомилися або перебуваєте під впливом алкоголю, наркотичних речовин або медикаментів. Миттєва неуважність під час роботи здатна призвести до серйозних фізичних ушкоджень;**

б) **користуйтеся засобами індивідуальної безпеки, завжди одягайте захисні окуляри. Засоби індивідуальної безпеки, наприклад маска-пилловловлювач, нековзке спеціальне взуття, захисна каска чи навушники, застосовані у відповідних умовах, запобігають ризику фізичних ушкоджень;**

в) **уникайте непередбаченого вмикання. Пересвідчіться, що вимикач перебуває в положенні "ВИМКНЕНО" до з'єднання з мережею живлення й/чи акумуляторною батареєю, підймання або перенесення інструмента. Під час перенесення інструмента у спосіб, коли пальці торкаються вимикача, а також під'єднання до джерела живлення з увімкненою кнопкою пуску є небезпека нещасного випадку;**

г) **не вмикайте електроінструмент, не прибравши ключ патрона інструмента чи регулювальний ключ. Ключ, залишений на обертівій частині електроінструмента, може спричинити серйозні фізичні ушкодження;**

д) **не перенапружуйтеся. Утримуйте стійкість і рівновагу в усіх випадках. Це допомагає краще керувати інструментом у разі небезпечних ситуацій;**

е) **одяг має бути відповідним, не одягайте просторих речей або прикрас, тримайте волосся, одяг та захисні рукавички подалі від рухомих частин. Вільний одяг, прикраси та довге волосся можуть затягти рухомі частини інструмента;**

ж) за наявності пристроїв видалення та збирання пилу необхідно пересвідчитися, що їх під'єднано та вони функціують належним чином. Застосування пиловловлювальних систем зменшує ризики, пов'язані з наявністю пилу.

4) **Експлуатація електричного інструменту та поводження з ним**

а) **Не перевантажуйте електроінструмент. Використовуйте інструмент за його призначеністю.** Він буде працювати краще та безпечніше в передбаченому режимі;

б) **не користуйтеся електроінструментом, якщо вимикач не забезпечує його увімкнення та вимкнення.** Будь-який електроінструмент із несправним вимикачем є небезпечним і потребує ремонту;

в) **вимкніть вилку зі штепсельного роз'єму та/або від'єднайте акумулятор електроінструмента перш, ніж здійснювати будь-які регулювання, зміну супутнього приладдя або пакування інструмента.** Такі застережні заходи безпеки зменшують ризик випадкового вмикання інструмента;

г) **зберігайте електроінструмент у недоступному для дітей місці та не дозволяйте особам, не обізнаним із настановами щодо безпеки експлуатації, працювати з електроінструментом.** У руках непідготовленого користувача електроінструмент є дуже небезпечним;

д) **утримуйте електроінструмент у справному стані. Перевіряйте центрування та легкість ходу рухомих частин, пошкодження частин та будь-які інші зміни, здатні вплинути на роботу інструмента.** У разі пошкодження електроінструмент має бути відремонтовано перш, ніж його застосовувати. Численні нещасні випадки трапляються через недбалість у догляданні за електроінструментом;

е) **різальний інструмент має бути гострим та чистим.** За належного догляду за станом різального інструменту з гострою різальною крайкою зменшується ймовірність перекосу рухомої частини, а сам інструмент легкий у керуванні;

ж) **використовуйте електроінструмент, додаткове приладдя, змінні свердла тощо відповідно до цих настанов, зважаючи на умови експлуатації та виконуваних робіт.** Застосування електроінструменту для операцій не за його призначеністю здатне спричинити небезпечні ситуації.

5) **Технічне обслуговування**

а) **Звертайтеся за технічною допомогою до кваліфікованих фахівців відповідного сервісу, що використовують лише оригінальні запасні частини.** Це гарантує безпеку та якість догляду за вашим електроінструментом.