



**ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ  
ДО  
установок алмазного свердління  
моделі DM 250 Н і DM 250 L**



*Для зручності експлуатації цієї машини ми підготували для Вас цю Інструкцію.  
Будь ласка, уважно прочитайте її перед початком експлуатації та зберігайте її у  
гарному стані впродовж усього строку експлуатації машини.*

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	DM 250L	DM 250H
Потужність	2600 Вт	2600 Вт
Діаметр свердління	250 мм	250 мм
Швидкість холостого ходу	350/630/840 об/хв.	650/1000/1250 об/хв.
Швидкість обертання	230/390/540 об/хв..	450/650/850 об/хв..
Різьба	1-1/4"-7 UNC	1-1/4"-7 UNC
Кут нахилу	0-45°	0-45°
Вага	25,3 кг	25,3 кг

## ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Прочитайте та зрозумійте усі інструкції. Нездатність дотримуватися усіх інструкцій, викладених нижче, може призвести до ураження електричним струмом, пожежі і/або серйозного поранення. Термін „електроінструмент”, що вживається в усіх попередженнях, позначає електричний інструмент, який живиться струмом від мережі.

## ЗБЕРІГАЙТЕ ЦЮ ІНСТРУКЦІЮ!

### Безпека робочого місця

**1.Тримайте своє робоче місце чистим і добре освітленим.** Безлад і погане освітлення першопричини нещасних випадків.

**2.Не використовуйте електроінструмент у вибухонебезпечному середовищі, де містяться легкозаймисті рідини, гази й пил.** Електроінструмент може утворювати іскри, від яких можуть спалахнути пил і гази.

**3.Під час роботи з електроінструментом тримайте спостерігачів, дітей та відвідувачів на відстані.** Розсіювання уваги може спричинити втрату контролю.

### Електробезпека

**1. Заземлений інструмент слід вставити у штепсельну розетку, що повинна бути правильно встановлена і заземлена згідно з усіма правилами і вказівками. Ніколи не видаляйте заземлений штир штепсельної вилки та не змінюйте жодним чином штепсельну розетку. Не використовуйте штепсельну розетку адаптера. Якщо у Вас виникли сумніви стосовно правильності заземлення штепсельної розетки, проконсультуйтеся у кваліфікованого електрика. Якщо інструмент буде несправним або поламається, заземлення забезпечує доріжку низького опору, що захищає користувача від струму. Електроінструмент, що має подвійне заземлення, постачається з поляризованою вилкою (одне лезо вилки є ширшим ніж інше). Така вилка вставляється в розетку лише однією стороною. Якщо вилку неможливо вставити в розетку, переверніть її. Якщо після цього вилку все ще неможливо вставити в розетку,**

**проконсультуйтеся з кваліфікованим спеціалістом.** Забороняється змінювати розетку будь-яким чином. Завдяки подвійній ізоляції немає необхідності в заземленні.

2. **Уникайте контакту тіла з заземленими поверхнями, такими як: труби, радіатори, плити й холодильники. Ризик ураження електричним струмом збільшується, якщо Ваше тіло заземлене.**
3. **Не піддавайте Ваш електроінструмент дії дощу або вологи.** Вода, що потрапила всередину електроінструмента, збільшує ризик ураження електричним струмом. **Використовуйте кабель за призначенням. Не можна використовувати кабель для переміщення інструмента або тягнути за кабель, щоб витягнути штепсельну вилку з розетки. Тримайте кабель подалі від високих температур, мастила, гострих кутів або рухомих частин. Пошкоджений кабель слід одразу ж замінити. Пошкоджений кабель підвищує ризик ураження електричним струмом.**
4. **При експлуатації електроінструмента на відкритому повітрі використовуйте подовжувальний кабель для роботи на відкритому повітрі з маркуванням "W-A" або "W". Ці кабелі призначені для використання на відкритому повітрі, що тим самим зменшує ризик ураження електричним струмом.**

## **Безпека оператора**

**1. Під час роботи з електроінструментом будьте дуже уважними й зосередженими. Не використовуйте електроінструмент, коли Ви стомлені, або знаходитесь під дією наркотиків, алкоголю або медичних препаратів.** Будь-яке відволікання уваги під час експлуатації електроінструмента може спричинити серйозне травмування.

**2. Використовуйте захисне спорядження.** Завжди одягайте захисні окуляри. Таке захисне спорядження, як: захисна маска, неслизькі черевики, захисний шолом або захист органів слуху, використовувані у відповідних умовах, зменшують ризик травмування.

**3. Уникайте випадкового запуску. Переконайтеся, що інструмент вимкнений, перш ніж під'єднати його до розетки.** При транспортуванні інструмента не ставте палець на перемикач та не вмикайте інструмент в штепсельну розетку, якщо він має такий перемикач, це може призвести до нещасного випадку.

**4. Зніміть регулювальні ключі або перемикачі перед вмиканням інструмента.** Ключ, який прикріплюється з лівої сторони до рухомої частини інструмента, може спричинити травмування.

**5. Не ставте перед собою надважкі задачі. Завжди підтримуйте стійке положення і рівновагу.** Стійке положення і рівновага дозволяють краще контролювати інструмент у неочікуваних ситуаціях.

**6. Одягайтеся відповідно.** Не одягайте широкий одяг і прикраси. Тримайте волосся, одяг і рукавички подалі від рухомих частин. Широкий одяг, прикраси та довге волосся можуть застрягнути в рухомих частинах.

## Експлуатація інструмента та його обслуговування

1. Використовуйте затискачі або інші засоби, щоб зафіксувати робочу деталь у стійкому положенні. Не можна тримати робочу деталь у руках або прямо перед собою, таке положення є нестійким і може призвести до втрати контролю.
2. Використовуйте інструмент за призначенням. Інструмент працюватиме краще і безпечніше, якщо його використовуватимуть за призначенням і у відповідний спосіб.
3. Не використовуйте інструмент, якщо перемикач не працює. Будь-який інструмент, який не можна контролювати за допомогою перемикача, є небезпечним і повинен бути відремонтованим.
4. Перед регулюванням, заміною аксесуарів або зберіганням інструмента слід витягнути штепсельну розетку з джерела живлення. Такі запобіжні заходи безпеки зменшують ризик випадкового запуску інструмента.
5. Зберігайте інструмент за межами досяжності дітей та не дозволяйте особам, що не мають відповідної кваліфікації та не знають цієї Інструкції, оперувати електроінструментом. Інструмент у руках некваліфікованого користувача становить загрозу.
6. Будьте обережними при обслуговуванні інструмента. Тримайте ріжучі інструменти гострими й чистими. Інструмент з гострими ріжучими краями, який правильно обслуговується, легше контролювати.
7. Перевірте правильність настройок, з'єднання рухомих частин, правильне функціонування частин та ін., тобто все, що впливає на роботу інструмента. При виявленні пошкодження інструмент повинен бути відремонтованим перед експлуатацією. Більшість нещасних випадків спричинені неправильним обслуговуванням інструмента.
8. Використовуйте електроінструмент, аксесуари, диски та ін. згідно з цією Інструкцією та у відповідний спосіб, враховуючи робочі умови й тип виконуваної роботи. Використання електроінструменту не за призначенням може викликати ризиковану ситуацію.

### Сервісне обслуговування

Сервісне обслуговування Вашого інструмента повинно виконуватися лише кваліфікованим спеціалістом з використанням лише ідентичних запасних частин. Це є гарантією безпеки експлуатації електроінструмента.

**-ПОПЕРЕДЖЕННЯ-** Для зменшення ризику поранення користувач повинен уважно прочитати цю інструкцію.

Тлумачення символів, які використовуються в цій Інструкції:

V.....Вольти

A.....Ампери

Hz.....Герци

W.....Вати

~.....змінний струм

no.....швидкість холостого ходу

rpm.....об/хв



.....Клас захисту II

#### **4. ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ**

**1. Під час виконання роботи, коли інструмент може зачепити прихований дріт або свій кабель, тримайте інструмент за ізольовану поверхню.** При контакті з кабелем під напругою Ви можете отримати ураження струмом. Для зменшення ризику такого травмування, завжди перевіряйте робочу ділянку на приховані дроти й кабелі перед початком свердління.

**2. При експлуатації дрилі алмазного свердління завжди одягайте захист органів слуху.** Надмірний шум може викликати втрату слуху.

**3. Використовуйте додаткові ручки, які входять до комплектації інструмента.** Втрата контролю може призвести до травмування.

**4. Уважно виконуйте технічне обслуговування Вашого інструмента.** Тримайте ручки чистими й сухими. Ріжучі насадки тримайте гострими й чистими. Дотримуйтеся інструкції щодо змащування та заміни аксесуарів. Періодично перевіряйте, чи кабелі інструмента та подовжувальні кабелі не пошкоджені. Пошкоджені частини повинні бути відремонтовані або замінені уповноваженим сервісним центром.

**5. Зберігайте ярлики Вашого інструмента.** Ярлики містять важливу інформацію. Якщо напис на ярлику стерся або ярлик загубився, замініть ярлик.

**6. ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Пил, який утворюється під час затирання, різання, шліфування, свердління тощо, містить хімічні речовини, які викликають такі захворювання, як: рак, вроджені дефекти або безпліддя. Серед таких хімічних речовин є:

- свинець у фарбі на основі свинцю;
- кристалічний силікат у цеглі, цементі, камені;
- миш'як та хром у хімічно оброблених предметах.

Ризик ураження цими речовинами залежить від того, як часто Ви виконуєте такий тип роботи. Для зменшення контакту з цими речовинами: працюйте у приміщенні з хорошою вентиляцією, одягайте спеціальне захисне спорядження, наприклад, полезахисні маски, які захищають від мікроскопічних частинок.

**7. Якщо Ви свердлисте підлогу, подбайте про безпеку людей і майна, що знаходяться під Вашою робочою поверхнею.**

**8. Завжди використовуйте коронки та свердла такого розміру, який вказаний на ярлику з технічними характеристиками.** Коронки та свердла більшого розміру пошкодять двигун, а надмірно великий обертальний момент призведе до втрати контролю.

**9. Використовуйте лише рекомендовані коронки й свердла, які призначені для свердління при максимальній частоті обертання інструмента та мають відповідну різьбу.**

**10. Під час роботи завжди займайте таке положення, щоб Ви не травмувалися, навіть якщо коронка/свердло застрягне.** Ця машина оснащена запобіжною муфтою, щоб захистити оператора й саму машину, але, все одно, завжди слід залишатися надзвичайно уважним.

**11. Коли електронний захист від перевантаження активується, відпустіть перемикач і почекайте, принаймні, протягом 3 секунд, перш ніж продовжити виконувати роботу.** Таким чином, Ви уникнете випадкового повторного запуску, який спричинить ризиковану ситуацію.

**12. Тупі коронки/свердла спричиняють надмірне тертя, заїдання та надмірне навантаження на двигун, що призводить до пошкодження двигуна.**

**13. Дозвольте коронці/свердлу, що рухається за інерцією, повністю зупинитися, перш ніж покласти інструмент на землю.**

**14. Важливо: Після закінчення свердління зачекайте поки коронка повністю зупиниться і лише після того розпочинайте відкручувати анкер.**

**15. Ніколи не працюйте з інструментом у місцях, де містяться вибухонебезпечні тверді речовини, рідини або гази. Іскри від комутатора / вугільних щіток можуть спричинити пожежу або вибух.**

**15. Використовуйте цей інструмент лише за призначенням.** Виробник наполегливо рекомендує НЕ модифікувати і/або НЕ використовувати цей інструмент не за призначенням. Якщо у Вас виникнуть запитання стосовно призначення інструмента, НЕ КОРИСТУЙТЕСЯ інструментом, доки Ви не отримаєте письмову відповідь на Ваш запит.

**16. Обладнання для алмазного свердління потребує використання води.** Оскільки використання електричного обладнання у вологому середовищі є небезпечним, обладнання повинно бути заземленим. Одягайте взуття та рукавички з ізоляцією для екстра-захисту від ураження електричним струмом.

### Функціональне призначення



## **Електричне з'єднання**

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Для зменшення ризику травмування завжди виконуйте заземлення Вашого інструмента. Пристрій для вимикання живлення (GFCI) або портативний пристрій для захисту від вмикання (PRCD) при використанні разом з дрилем алмазного свердління зменшують ризик ураження електричним струмом. Завжди розташовуйте такі пристрої якомога ближче до джерела живлення.

Напруга мережі повинна відповідати напрузі, яка вказана на ярлику з технічними характеристиками машини. За жодних обставин не можна використовувати машину, якщо кабель живлення пошкоджений.

Пошкоджений кабель слід одразу ж замінити в уповноваженому сервісному центрі. Не намагайтеся відремонтувати кабель живлення самотужки. Використання пошкодженого кабелю живлення може призвести до ураження струмом.

## **ЗАЗЕМЛЕННЯ**

Інструменти з маркуванням „Необхідно заземлити” мають кабель з трьома дротами та розетку з трьома штирями. Штепсельну розетку потрібно вставити у правильно заземлений роз'єм. Якщо інструмент зламається або при перебої живлення електричним струмом, заземлення забезпечує доріжку низького опору, по якій електричний струм переміщується від користувача, таким чином зменшуючи ризик ураження струмом. Заземлений штир розетки приєднується через зелений дріт у кабелі до системи заземлення інструмента. Лише зелений дріт у кабелі повинен бути приєднаним до системи заземлення інструмента; цей кабель не можна приєднувати до клеми кабелю живлення. Ваш інструмент повинен бути під'єднаним до мережі живлення через відповідний роз'єм, установлений і заземлений згідно з усіма правилами та інструкціями.

## **5. Функціональне призначення**

Установка алмазного свердління призначена для свердління виключно каменю, бетону, сталі, залізобетону або схожих матеріалів. Вона обладнана стійкою для надійної фіксації дрилі та важелем для фіксації дрилі в необхідному положенні. Дриль оснащена електронним захистом від перевантаження та запобіжною фрикційною муфтою для безпеки експлуатації. Подача води до коронки/свердла є обов'язковою, тому у цій дрилі передбачений клапан для подачі води. Серед опцій доступна стійка для зручного свердління коронками великого розміру.

**Попередження:** Забороняється змінювати машину чи використовувати для будь-якого іншого призначення окрім тих, які вказані в інструкції. Користувач несе відповідальність за випадки виникнення нещасних випадків в результаті невірному користування.

## **6. Подовжувальний кабель**

Якщо Вам потрібен подовжувальний кабель, він повинен мати достатній поперечний переріз, щоб уникнути спаду напруги або перенагрівання. При значному спаді напруги зменшується вихідна потужність та існує ризик поломки двигуна. У таблиці, зображеній нижче, Ви можете побачити правильний діаметр кабелю. Використовуйте лише подовжувальні кабелі з сертифікатами CE, U/L і CSA. Ніколи не використовуйте одночасно два подовжувальні кабелі. Натомість, використовуйте один довгий.

Довжина подовжувального кабелю, м	Розмір проводу (AWG)
25	16
50	12
100	10
150	8
200	6

\*\*\*AWG (American Wire Gauge) система стандартів маркування товщини (перерізу) проводу, яка використовується в США. Чим менший номер AWG, тим товщій провід і нижча його опірність.

## УПАКОВКА

Обережно витягніть інструмент та усі його частини з транспортної тари. Зберігайте увесь пакувальний матеріал, доки Ви повністю не перевірили й успішно не запустили машину.

## ВМІСТ КОРОБКИ

1. Дриль діамантового свердління зі стійкою
2. Основа з станиною (необхідний монтаж)
3. Важіль (необхідний монтаж)
4. Колеса основи (необхідний монтаж)
5. Гвинт
6. Інше приладдя
7. Ключі

## УСТАНОВКА

1. Вставте мотор в гніздо кріплення стійки.
2. За допомогою ручки важеля затягніть головку шестигранного гвинта.



Hexagonal screw head - головка шестигранного гвинта

3. Точно виміряйте відстань від центра точки свердління до точки кріплення. Щоб закріпити стійку анкером, висвердліть за допомогою відбійного перфоратору або іншого інструменту, який відповідає такому типу робіт, отвір відповідного діаметру, вставте анкер до упору.



4. Розташуйте основу та, не зажимаючи, загвинтіть болт анкера, прокладку та шайбу.
5. Якщо необхідно виконати свердління під кутом, розслабте гвинт на основі стійки за допомогою важеля ручки, після чого розслабте гвинт на задній частині стійки. Установіть стійку під необхідним кутом. Зажміть 2 гвинти.
- 6.

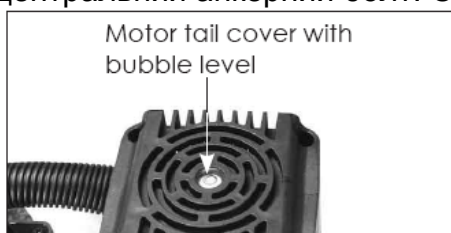


Hexagonal Screw Head – гвинт з шестигранною головкою  
Crank Handle - ручка

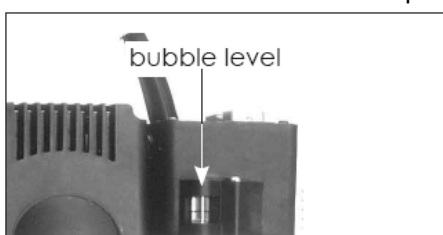


Crank Handle – ручка

За допомогою рівня (для горизонтального свердління використовуйте рівень збоку, для вертикального - рівень на кришці мотору) та 4 регулюючих болтів, розташуйте стійку якомога рівніше, після цього можна повністю затягнути центральний анкерний болт. Стійка повинна монтуватись цілісно.



motor tail cover with bubble level - кришка мотору з бульбашковим рівнем.



bubble level - бульбашковий рівень

7. Змастіть мідну шайбу (не постачається в комплекті) змазкою, потім приєднайте коронку до шпинделю та затягніть її за допомогою ключа (постачається в комплекті) на шпинделі та ключа відповідного розміру (не постачається) на муфті.
8. Приєднайте перехідник шлангу подачі води до шлангу за допомогою швидко фіксуючої муфти. Ми рекомендуємо використовувати гачок для шлангу подачі води – це допоможе тримати шланг подалі від свердління, попередить його пошкодження та ймовірні пошкодження коронки. Тримайте регулятор подачі води поруч, поки не розпочнеться свердління.
9. Під'єднайте GFCI або PRCD (не постачається в комплекті) та увімкніть інструмент.
10. Розпочинаючи свердління будьте уважними та сконцентрованими.

### ЗВОРОТНЯ ПОДАЧА ВОДИ

Змінюючи напрямок подачі води необхідно змінити кут випускного отвору для води. Для цього необхідно послабити 3 гвинти на патроні водяного затвору та повернути його на 1/3 обороту в іншу сторону.

### РЕГУЛЮВАННЯ ШВИДКОСТІ

Інструмент має 3 швидкості для коронок різного розміру та робочих деталей різної твердості. Обирайте найменшу швидкість для коронок великого діаметру та робочих деталей високої твердості.

**УВАГА: Ніколи не змінюйте швидкість під час роботи інструмента! Відрегулювати швидкість можна лише тоді, коли машина не працює.**

Злегка повертаючи шпиндель рукою, поверніть перемикач швидкості.

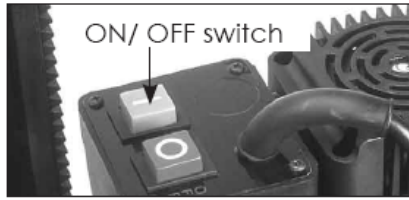


### УСТАНОВКА ШВИДКОСТІ ОБЕРТАННЯ

Окрім трьох режимів швидкості, швидкість також регулюється електронно за допомогою коліщата регулювання швидкості. Щоб відрегулювати швидкість, просто поверніть коліщатко вправо (за годинниковою стрілкою), щоб збільшити швидкість, або вліво – щоб зменшити.

## ЕКСПЛУАТАЦІЯ ІНСТРУМЕНТА

1. Нажміть на зелену кнопку, щоб запустити мотор.



Кнопка «Увімкнути/Вимкнути»

2. Відкрийте клапан подачі води.

3. Розпочинайте свердління дуже обережно, злегка нажимаючи доки коронка повністю не проникне в отвір розрізу.

4. Відрегулюйте подачу води, як це необхідно. Вода, яка виходить з просвердленого отвору, повинна бути однорідного кольору. Якщо вода з просвердленого отвору виходить чистою, необхідно зменшити подачу води. Регулюйте подачу води за допомогою великого пальця, використовуйте якомога менше води для вимивання частинок з просвердленого отвору.

5. Після того як процес свердління стане рівномірним, можна застосовувати рівномірний тиск. Не виконуйте свердління різкими рухами, це може пошкодити коронку. Не виконуйте свердління надто легко (без тиску) – діамантове напилення коронки може забитись. Дивіться розділ («Заточення діамантової коронки»). Не свердліть із зусиллям, необхідно працювати у такому темпі, на який розрахований інструмент.

6. Будьте обережні, якщо робоча деталь має сталеві вставки, такі як: арматурний стрижень. У такому випадку, вода у просвердленому отворі буде чистою, а під час роботи виникають вібрації. Подавайте воду дуже обережно й дозвольте коронці працювати у своєму темпі. При сильній вібрації коронка зламається. Після того, як Ви просвердлили сталеві частини, продовжуйте свердлити в нормальному режимі. Гостра коронка з належним діамантовим напиленням може висвердлювати металеві вставки, при умові якщо з нею правильно поводитись.

7. Закінчивши свердління не вимикайте інструмент до того моменту доки не витягнете коронку з просвердленого отвору, щоб коронка не застряла. Потім відпустіть перемикач і дозвольте коронці, що рухається за інерцією, повністю зупинитися, перш ніж відключити подачу води і покласти інструмент на землю.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Перед свердлінням вживайте усіх запобіжних заходів, щоб уникнути травмування або пошкодження.

**ПРИМІТКА:** Якщо Ви вперше свердлиєте новою коронкою, спочатку тиск подачі води повинен бути меншим, ніж звичайно.

Коронка з алмазним напиленням працює за принципом контрольованої ерозії. Вона постійно зношується при терті з бетоном, тощо. Якщо коронка має належне діамантове напилення, вона є гострою. Процес ерозії спричиняє перенагрівання, тому водяне охолодження є необхідним. Без необхідного водяного охолодження коронка перенагріється і зламається. Якщо ж води забагато, а тиск подачі води недостатній, коронка забивається (діамантове напилення стає рівним). Якщо коронка перестала свердлити, це означає, що вона забила.

**ЗАТОЧУВАННЯ «ЗАБИТОЇ» КОРОНКИ**

Якщо коронка забила, необхідно спочатку зменшити подачу води, доки вода, яка виходить з просвердленого отвору не стане брудною. Якщо коронка все ще не працює належним чином, зупиніть машину, додайте 1/4" кварцового піску в просвердлений отвір та свердліть протягом кількох хвилин. Після цього увімкніть подачу води, щоб вимити пісок з отвору. Повторіть цю операцію, якщо потрібно.

### **УСУНЕННЯ ВІБРАЦІЙ**

У випадку виникнення вібрацій під час свердління (за виключенням свердління сталевих вставок), зупиніть інструмент, щоб встановити причину таких вібрацій та усунути її.

**УВАГА: Виконувати свердління у випадку появи вібрації небезпечно. В такому випадку коронка може зламатися!**

#### **Причина виникнення вібрацій:**

1.Неправильно встановлена підставка, зміщені кріплення, притискна планка не затиснута (неправильна установка підставки).

**УСУНЕННЯ ПРИЧИНИ:** Затягніть кріплення або відрегулюйте притискні планки.

2.Коронка зносилася.

**УСУНЕННЯ ПРИЧИНИ:** Замініть коронку.

3. Частина з алмазним напиленням зламалася.

**УСУНЕННЯ ПРИЧИНИ:** Замініть коронку.

### **ЗАХИСНА МУФТА**

Ця машина обладнана захисною муфтою в редукторі, тому якщо коронка застряє, муфта усуне оберти, що, в свою чергу, попередить згорання двигуна. Ми звертаємо Вашу увагу, що за умови належного користування машиною, проблеми з коронкою не будуть виникати.

Якщо захисна муфта спрацьовує багато разів, вона втрачає свої властивості. У випадку виникнення такої ситуації зверніться до авторизованого сервісного центру.

### **САЛЬНИК**

Зверніть увагу, що в верхній частині сальника, біля носової частини редуктора, розташований невеликий отвір. Якщо із отвору просочується (прокапує) вода, це означає, сальник зносився.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Не змінюйте сальник одразу - вода може проникнути в редуктор, що спричинить серйозні пошкодження інструменту.

Щоб змінити сальник необхідно:

1. Від'єднати машину від мережі живлення.
2. Зняти коронку (якщо вона під'єднана до машини)
3. Відкрутити та зняти 3 гвинти, які фіксують сальник.
4. Зняти обидва сальники.
5. Обережно вставте нові сальники, щоб не пошкодити їх.
6. Закрутіть гвинти

### **ТРИМАЙТЕ ІНСТРУМЕНТ В ЧИСТОТІ**

Час від часу продувайте усі повітряні канали сухим стиснутим повітрям. Усі пластмасові частини слід очищувати м'якою вологою ганчіркою. **НІКОЛИ** не використовуйте розчинники, щоб очистити пластмасові частини, оскільки вони можуть розчинити або пошкодити матеріал.

**Завжди одягайте захисні окуляри, коли Ви працюєте зі стиснутим повітрям.**

Для того, щоб підтримувати Ваш інструмент у хорошому стані, слід періодично виконувати технічне обслуговування. Крім того, завжди слід перевіряти, чи не пошкоджений кабель живлення, затягнуті затискачі тощо. Будьте пильними, якщо під час роботи з'являться незвичні шуми або вібрації.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Ніколи не працюйте з інструментом, якщо він пошкоджений.**

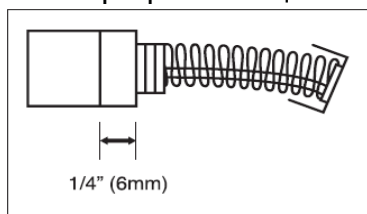
Періодичне технічне обслуговування повинно включати наступне:

- Змащування зубчастої рейки та шестерні підставки.
- Регулювання притискних планок, якщо це потрібно.
- Заміна сальників, якщо це потрібно.
- Заміна вугільних щіток, якщо це потрібно.
- Повна обов'язкова перевірка, очищення та змащування усіх частин інструмента раз на рік.

### ГРАФІТОВІ ЩІТКИ

Вугільні щітки це витратні частини машини, які потрібно замінювати, коли вони досягають максимально допустимого зношування. Коли щітки зносилися, двигун не може працювати. Обидві щітки повинні бути замінені одночасно.

Заміна графітових щіток повинна виконуватись в сервісному центрі.

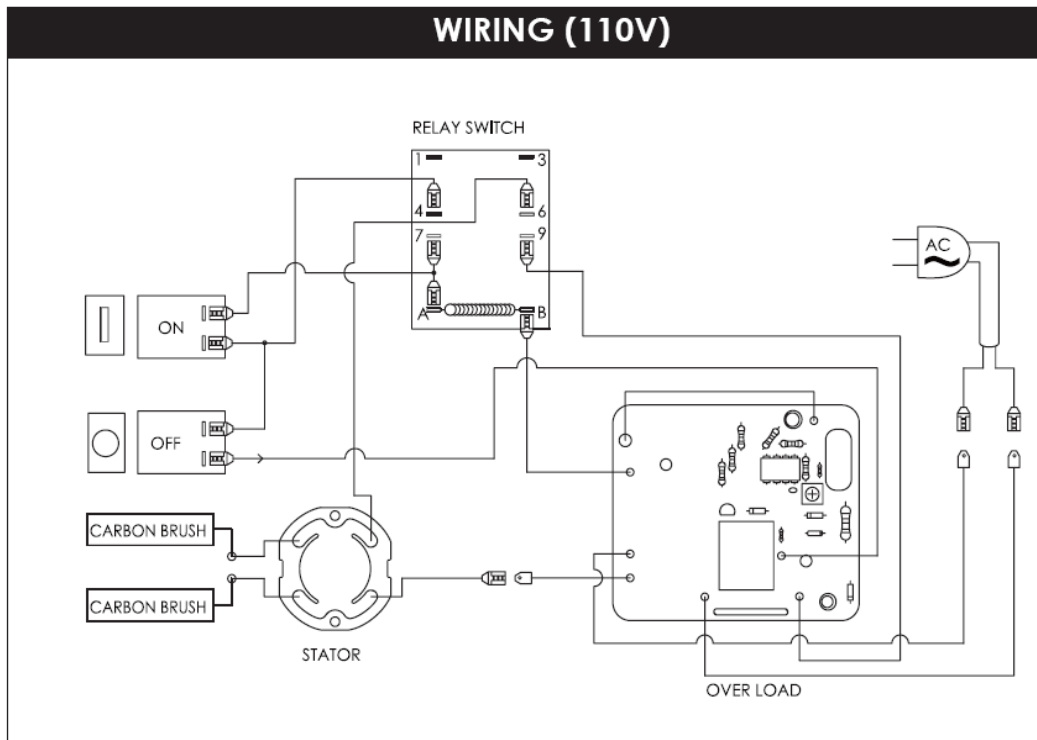


### ЗАМІНА:

1. Зніміть хвостову кришку двигуна, щоб мати доступ до щіток.
2. Зніміть гвинт, який кріпить дріт щітки, і перемістіть пружину щітки на один бік.
3. Витягніть стару щітку.
4. Вставте нову щітку і переконайтесь, що Ви правильно вставили пружину. Знову встановіть дріт щітки.
5. Повторіть цю операцію для заміни іншої щітки.
6. Поставте на місце хвостову кришку двигуна.

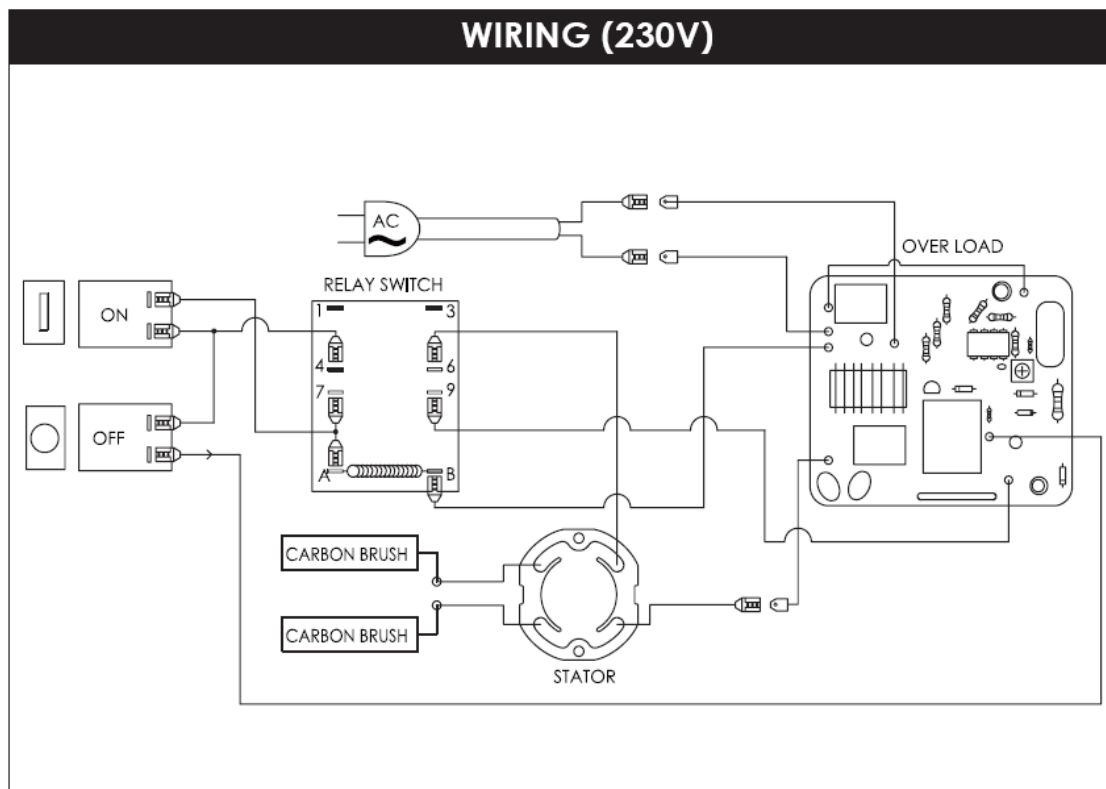


Для ремонту звертатись виключно до сервісного центру.  
СХЕМА З'ЄДНАННЯ 110 В



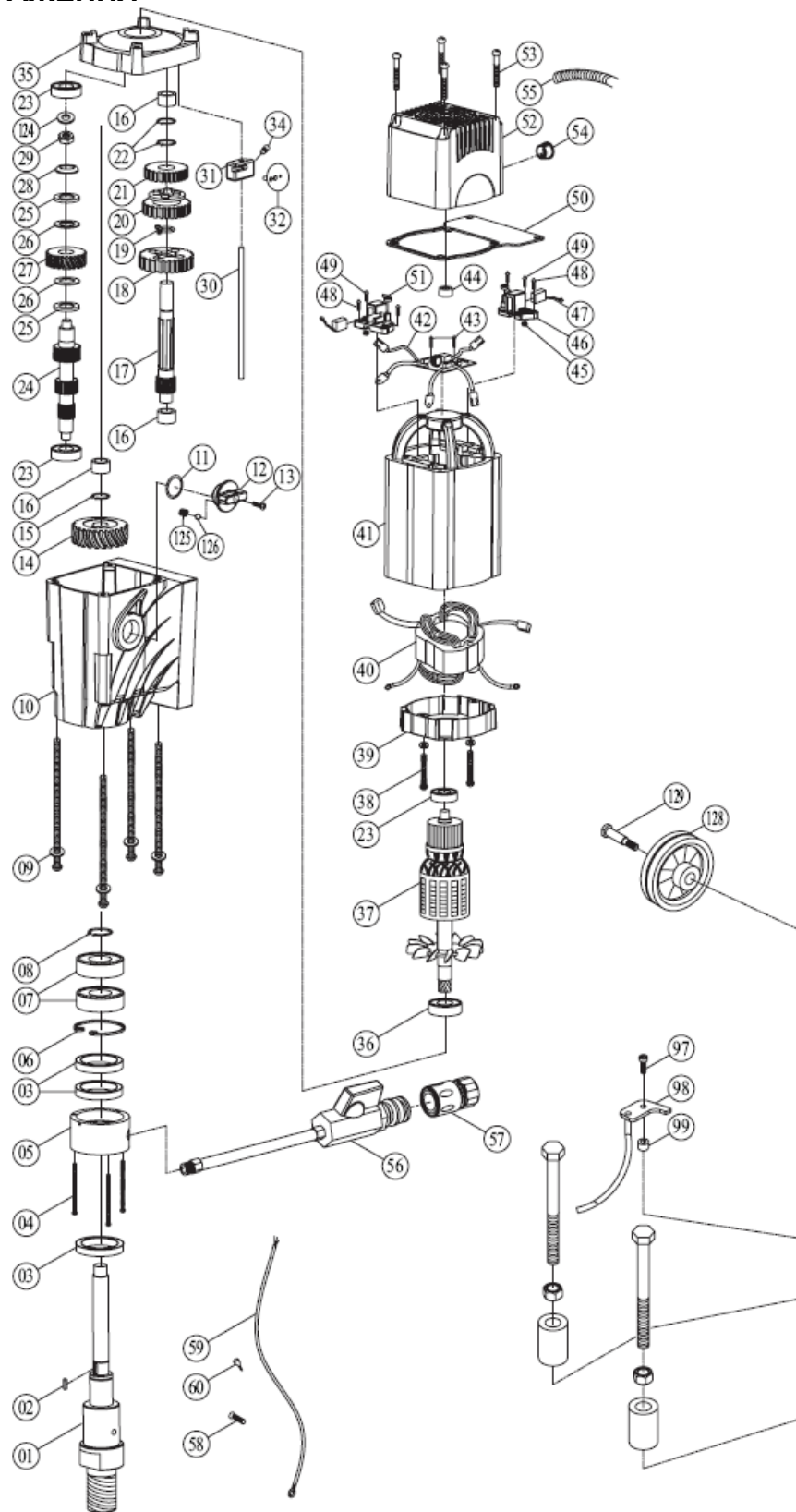
Relay switch – реле, on – увімкнуті, off – вимкнуті, carbon brush – графітова щітка, overload – плата управління, AC – змінний струм.

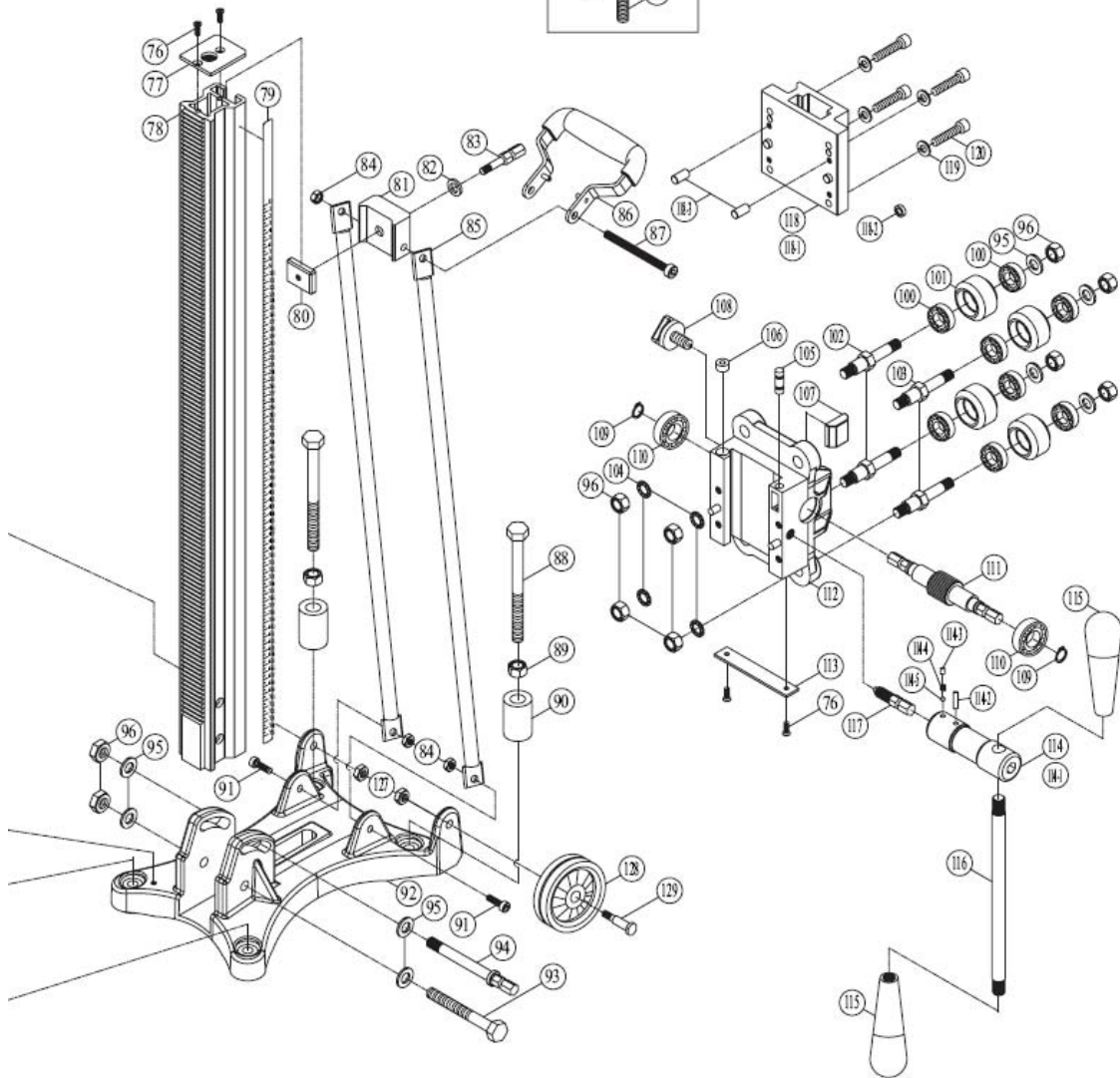
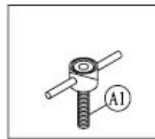
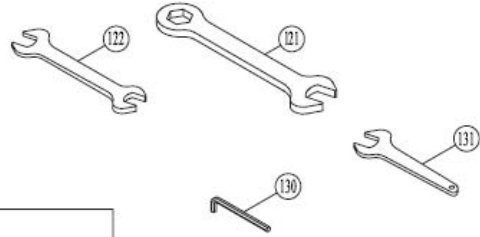
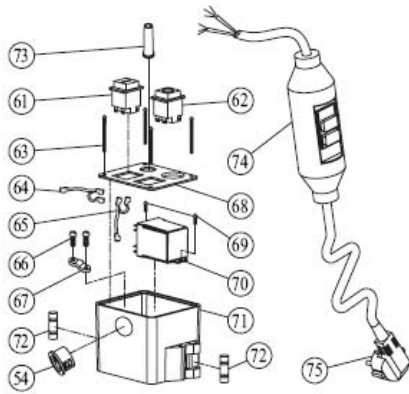
СХЕМА З'ЄДНАННЯ 230 В



On – увімкнути, Off – вимкнути, relay switch – реле, AC – змінний струм, carbon brush – графітова щітка, overload – плата управління, stator – статор.

### КОМПОНЕНТНЕ ЗОБРАЖЕННЯ







## СПИСОК ДЕТАЛЕЙ

№	Назва деталі	Кількість
1	Шпindelь	1
2	Шпонка 5x5x12	1
3	Сальник $\varnothing 52 \times \varnothing 40 \times 8$	3
4	Гвинт M4x40	3
5	Утримувач сальника	1
6	Внутрішнє кільце кріплення R-52	1
7	Підшипник 6205-2RS	2
8	Зовнішнє кільце кріплення S-52	1
9	Гвинт M5x110	4
10	Корпус редуктора	1
11	Кільце $\varnothing 20 \times \varnothing 26 \times 3$	1
12	Перемикач швидкості	1
13	Гвинт	1
14	Шестерня шпindelю 32Т	1
15	Зовнішнє кільце кріплення S-17	1
16	Підшипник TLA1412	3
17	Шестерня валу 10Т	1
18	Шестерня Н:32Т/Л:37Т	1
19	Стопорне кільце $\varnothing 2 \times \varnothing 16 \times \varnothing 20$	1
20	Шестерня Н:28Т/Л:32Т	1
21	Шестерня Н:28Т/Л:32Т	1
22	Зовнішнє кільце кріплення S-14	2
23	Підшипник 6200ZZ	2
24	Шестерня валу Н:20Тx18Тx14Т/ Л:17Тx14Тx9Т	1
25	Сталева прокладка зчеплення $\varnothing 31.5 \times \varnothing 16.2 \times \varnothing 1.5$	2
26	Мідна прокладка зчеплення $\varnothing 31.5 \times \varnothing 16.2 \times \varnothing 1$	2
27	Шестерня 33 Т	1
28	Прижимний диск зчеплення $\varnothing 16 \times \varnothing 29 \times 1$	1
29	Шайба M16xP2.0x5мм	1
30	Направляюча перемикача швидкостей $\varnothing 5 \times 150$	1
31	Блок редуктора	1
32	Набір дисків перемикача	1
33	N/A	-
34	Штифт з буртиком	1
35	Кришка редуктора	1
36	Підшипник 6202-2RS	1
37	Якір	1
38	Гвинт статора M5x65	2
39	Дифузор	1
40	Статор	1
41	Корпус двигуна	1
42	Блок захисту від перевантаження	1
43	Гвинт M4x20	2
44	Рівень	1
45	Шайба M4	2
46	Щіткоутримувач	2
47	Графітова щітка 7x17x17	2
48	Гвинт M4x12	4
49	Гвинт M4x10	2
50	Пластина кріплення	1
51	Пружина щітки	2
52	Кришка корпусу	1
53	Гвинт M5x45	4
54	Утримувач кабелю NB1925	2
55	Захисний кожух кабелю NGN-22B 6 cm	1
56	Набір для подачі води	1
57	З'єднувальна муфта для шланга подачі води 1/2"	1

<b>№</b>	<b>Назва деталі</b>	<b>Кількість</b>
58	Гвинт М4х8	1
59	Провід 5Rx25см.	1
60	Клема	1
61	Вмикач двигуна	1
62	Вимикач двигуна	1
63	Гвинт М4х50	4
64	Вивід проводу	1
65	Вивід проводу	1
66	Гвинт М4х12	2
67	Зажим кабелю	1
68	Основа вмикача	1
69	Гвинт М4х8	2
70	Реле 735-2С-С1	1
71	Кнопка вмикача	1
72	Бульбашковий рівень	2
73	Муфта	1
74	PRCD (опція)	1
75	Кабель живлення	1
76	Гвинт М5х10	4
77	Кришка станини	1
78	Направляюча станина	1
79	Шкала	1
80	Пластина 30х39.2х10хМ8	1
81	Замок опори	1
82	Шайба $\varnothing 5/16$ "х $\varnothing 17$ х1.5	1
83	Фіксатор для кріплення стійки під кутом	1
84	Гайка М8	3
85	Опора	2
86	Рукоядка	1
87	Гвинт М8х85	1
88	Гвинт М12хР1.75L	4
89	Гайка М12хР1.75	4
90	Втулка $\varnothing 12.1$ "х $\varnothing 25$ х20	4
91	Гвинт М8х25	2
92	Основа	1
93	Гвинт М12хР1.75х100 L	1
94	Набір гвинтів	1
95	Плоска шайба $\varnothing 1/2$ "х $\varnothing 23$ х2	8
96	Шайба М12хР1.75	10
97	Гвинт М6х20	1
98	Індикатор центру	1
99	Прокладка $\varnothing 6.1$ "х $\varnothing 10$ х8	1
100	Підшипник 6201-2RS	8
101	Кільце	4
102	Ексцентрик	2
103	Вісь	2
104	Шайба М12	4
105	Бульбашковий рівень	1
106	Рівень	1
107	Ревертекс	1
108	Гвинт фіксуєчий М8х30	1
109	Внутрішнє кільце кріплення S-15	2
110	Підшипник 6201-2RS	2
111	Вал	1
112	Гніздо	1
113	Пластина корпусу 20х115х3	1
114	Фіксатор ручки	

<b>№</b>	<b>Назва деталі</b>	<b>Кількість</b>
115	Рукоятка	2
116	Плече рукоятки	1
117	Зажимний гвинт M12xP1.75	1
118	Пластина кріплення	1
119	Гровер M8	4
120	Болт M8x20	4
121	Ключ M32	1
122	Ключ рожковий M17xM19	1
123	N/A	-
124	Плоска шайба 1024	1
125	Пружина $\varnothing 0,5 \times 4 \times \varnothing 5 \times 5 L \times 4 T$	1
126	Кілька з нержавіючої сталі $\varnothing 5$	1
127	Гайка M10xP1.25	2
128	Колесо	2
129	Вісь	2
130	Шестигранний ключ M6	1
131	Ключ	1
A1	Гвинт домкрата	1