



РОБИМО ПРОФЕСІЙНУ ЯКІСТЬ ДОСТУПНОЮ

# ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

**ФРЕЗЕР ЕЛЕКТРИЧНИЙ  
БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ**

Уважно прочитайте  
інструкцію перед  
експлуатацією  
даного пристрою

Служба технічної підтримки

**0-800-200-500**

**[www.dnipro-m.ua](http://www.dnipro-m.ua)**



Модель:

**ФБ-78**



## ЗМІСТ

1. ПРИЗНАЧЕННЯ ІНСТРУМЕНТУ.....	2
2. ЗАГАЛЬНИЙ ВИГЛЯД ФРЕЗЕРА ТА ПОГРУЖНИХ БАЗ.....	3
3. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛІ.....	4
4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ.....	4
5. ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ.....	5
6. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ.....	7
7. РОБОТА З ФРЕЗЕРОМ.....	8
8. ПРАВИЛА ДОГЛЯДУ ЗА ІНСТРУМЕНТОМ.....	17
9. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ.....	17
10. ЗБЕРІГАННЯ.....	17
11. СХЕМА БУДОВИ ФРЕЗЕРА ФБ-78.....	18
12. ПЕРЕЛІК СКЛАДОВИХ ЧАСТИН ФРЕЗЕРА ФБ-78.....	19

### **Шановний покупець!**

Дякуємо за придбання виробу торгової марки «Дніпро-М», що відрізняється прогресивним дизайном і високою якістю виконання. Придбаний Вами інструмент відноситься до лінійки **High Quality Tools**, що поєднує сучасні конструктивні рішення і високу продуктивність зі збільшеним часом безперервної роботи. Ми сподіваємося, що наша продукція стане Вашим помічником на довгі роки.



***ТМ «Дніпро-М» постійно працює над удосконаленням своєї продукції. У зв'язку з цим, залишає за собою право на внесення змін у зовнішній вигляд, конструкцію, комплектацію інструменту та у зміст даної інструкції, без повідомлення споживачів. Всі можливі зміни будуть спрямовані тільки на покращення виробу.***

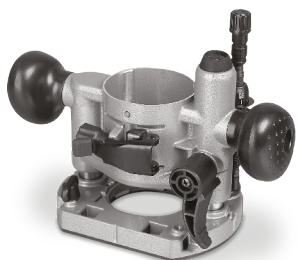
### **1. ПРИЗНАЧЕННЯ ІНСТРУМЕНТУ**

Фрезер є ручним електричним інструментом, який призначений для фрезерування – вирізання пазів, поздовжніх отворів та силуетів профілів, копіювального вирізання, а також свердління отворів у деревині, ДСП, ОСП, а також фанері. Фрезер використовується при виготовленні меблів та інших виробів з дерева, деревних матеріалів і пластику на операціях з розкром складних криволінійних контурів, вибірці пазів і вікон, фрезерування багаторівневих об'ємних елементів. Конструктивно фрезер являє собою електродвигун з вертикальною віссю обертання, на валу якого закріплено зажим з цанговим кріпленням для фрези. Також в конструкцію фрезера входять пристрої регулювання глибини різку і відведення стружки. Принцип дії фрезера максимально простий: під час вмикання інструменту обертальний рух двигуна передає крутний момент на шпindel, на якому закріплена цанга з фрезою або свердлом. Робота фрезерним верстатом здійснюється в такій послідовності: в цанговий зажим фрезера встановлюються циліндричні або профільовані фрези. Фрезер встановлюється підставкою на оброблювану поверхню, налаштовується глибина різку і необхідна частота обертання шпинделя, при необхідності підключається пилосос для відводу стружки і пилу з зони різання.



***Побутова серія. Після безперервної роботи протягом 15-20 хвилин необхідно вимкнути фрезер, відновити роботу можна через 5 хвилин. Рекомендується працювати з фрезером не більше 20 годин на тиждень.***

## 2. ЗАГАЛЬНИЙ ВИГЛЯД ФРЕЗЕРА ТА ПОГРУЖНИХ БАЗ



**ПОГРУЖНА  
БАЗА**



**КРОМОЧНА БАЗА  
З ДОДАТКОВОЮ РУКОЯТКОЮ**  
не входить  
до комплектації



**ФРЕЗЕР З  
КРОМОЧНОЮ БАЗОЮ**



**ЗМІЩЕНА БАЗА**  
не входить  
до комплектації



**ПОХИЛА БАЗА**  
не входить  
до комплектації

1	Регулятор обертів	4	Мережевий кабель
2	Кнопка «Включення/Вимкнення»	5	Кришка щіткотримача
3	Механізм зубчатого регулювання глибини	6	Цанговий зажим

### 3. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛІ

Модель	ФБ-78
Номинальна напруга / частота	230 В / 50 Гц
Потужність	710 Вт
Кількість обертів без навантаження	13 000 - 33 000 хв <sup>-1</sup>
Розмір цанги	6 мм; 8 мм
Висота ходу фрези занурювальної бази	37 мм
Максимальний діаметр фрези	30 мм
Маса фрезера	1,5 кг
Маса кромочної бази	0,4 кг
Маса погрузної бази	1,3 кг
Маса брутто	4,5 кг

### 4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Вертикальна фрезерна машина
2. Погрузна база
3. Кромочна база (може бути встановлена на фрезері)
4. Роликовий упор
5. Паралельний упор
6. Направляючі паралельного упору для погрузної бази (встановлена на базі)
7. Ріжковий ключ
8. Цанга 8 мм
9. Цанга 6 мм (може бути встановлена на фрезері)
10. Шаблонна профільна напрямна (копіювальна шайба)
11. Гвинт фіксації насадки до пирососу
12. Комплект щіток
13. Інструкція з експлуатації



**Завод-виробник залишає за собою право вносити в комплект поставки незначні зміни, які не впливають на роботу інструменту.**

## 5. ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

### Загальні правила по техніці безпеки

Перед використанням обладнання повинні бути застосовані всі необхідні заходи безпеки для того, щоб зменшити ступінь ризику займання, удару електричним струмом, знизити ймовірність пошкодження корпусу й деталей використовуваного інструменту.

Ці заходи безпеки містять у собі нижчеперелічені пункти. Перш ніж ви спробуєте використовувати інструмент уважно прочитайте всі вказівки, викладені в даній інструкції.

### 3 метою безпечного використання:

- Підтримуйте чистоту й порядок на робочому місці. Будь-яка завада на робочому місці або на робочому столі може стати причиною травми.
- Звертайте увагу на обстановку, що оточує робоче місце. Організуйте гарне освітлення на робочому місці. Не працюйте інструментом поблизу легкозаймистих рідин або газів.
- Остерігайтеся удару електричним струмом. Не торкайтеся заземлених поверхонь, наприклад, трубопроводів, радіаторів, кухонних плит, корпусів холодильників. Не працюйте з інструментом під дощем і снігом. Не використовуйте електроінструмент у приміщеннях з підвищеною вологістю. Захищайте інструмент від впливу дощу й вологи. Проникнення води в корпус інструменту може призвести до ураження електричним струмом.
- Під час роботи з інструментом не дозволяйте дітям перебувати поблизу. Не дозволяйте стороннім доторкатися до інструмента або подовжувача. Сторонні особи не повинні знаходитися в місці роботи інструменту.
- Закінчивши роботу, зберігаєте інструмент у спеціально відведеному місці для зберігання. Воно повинне бути сухим, недоступним для сторонніх осіб і замикатися на замок. Діти не повинні мати доступ до електроінструменту.
- Робота виконується якісніше і безпечніше, якщо електроінструмент експлуатується згідно передбачених норм, навантажень, зусиль і швидкості.
- Адекватно вибирайте інструмент для кожної конкретної роботи. Не намагайтеся виконати малопотужним побутовим електроінструментом роботу, яка призначена для потужного професійного електроінструменту. Не використовуйте електроінструмент в цілях, для яких він не призначений.
- Зверніть увагу на вибір робочого одягу. Не надягайте просторий одяг або прикраси, тому що їх можуть зачепити рухомі частини електроінструменту. На час роботи поза приміщенням рекомендується надягати гумові рукавички й черевики з неслизькою підошвою. Приховуйте довге волосся головним убором.
- Користуйтеся захисними окулярами. Надягайте маску для обличчя або маску проти пилу - респіратор.
- Не допускайте пошкодження електрошнура. Ніколи не носіть інструмент,

утримуючи його за шнур електроживлення. Не смикайте за шнур з метою вийняти вилку з розетки. Обережно тримайте шнур від впливу високих температур, хімічно-активних рідин і предметів з гострими краями.

- Будьте уважні. Постійно майте точку опори й не втрачайте рівноваги.
- Уважно й відповідально ставитесь до технічного обслуговування електроінструмента і його ремонту. Для досягнення кращих робочих характеристик і забезпечення безпеки при роботі обережно поводьтеся з інструментом і тримайте його в чистоті. При заміні аксесуарів додержуйтеся вказівок у відповідних інструкціях. Періодично оглядайте електрошнур інструменту й у випадку його ушкодження відремонтуйте його в уповноваженому сервісному центрі. Періодично оглядайте подовжувачі, які ви використовуєте, і у випадку ушкодження зробіть їхню заміну. Рукоятки інструменту повинні бути сухими й чистими, не допускайте їхніх забруднень мастильними матеріалами.

- Виймайте вилку електрошнура з розетки, якщо інструмент не використовується, перед початком техобслуговування, а також перед заміною аксесуарів.

- Уникайте несподіваного запуску двигуна. Не носіть підключений до електромережі електроінструмент, тримаючи палець на вимикачі. Перед тим як вставити вилку у розетку переконайтеся, що вимикач перебуває в положенні «Викл».

- Працюючи поза приміщенням, користуйтеся подовжувачами. У цьому випадку використовуйте тільки подовжувачі, призначені для роботи на вулиці. Вони мають відповідне маркування. Подовжувачі повинні розмотуватися на повну їхню довжину.

- Будьте пильні. Стежте за тим, що ви робите. Дотримуйтеся здорового глузду. Не працюйте з електроінструментом якщо ви стомилися, прийняли ліки, що містять наркотичні речовини або ліки, які можуть викликати сонливість, а також алкоголь і будь-які інші засоби й продукти, що погіршують увагу й зосередженість.

- Надійно закріплюйте оброблювану деталь при необхідності користуйтеся лещатами або струбциною; забороняється затискати в лещата сам інструмент.

- У випадку використання подовжувача, площа перерізу провідників повинна становити не менше 1 мм<sup>2</sup>.

- Зберігати інструмент у сухому недоступному для дітей і сторонніх, місці. Температура зберігання повинна бути в інтервалі від - 5° С до + 40° С. При внесенні інструменту з холоду в тепле приміщення необхідно дати йому прогрітись протягом не менш 2 годин. Після цього інструмент можна підключати до електромережі.

- Перевіряйте ушкоджені деталі. Перш ніж почати експлуатацію електроінструменту, слід ретельно перевірити всі деталі і з'єднання, на ушкодження з метою встановлення, що вони перебувають в належному стані й виконують призначену їм функцію. Перевірте надійність кріплення рухомих деталей. Не працюйте з інструментом з несправним перемикачем «Вмикання/Вимикання». Ушкоджені деталі необхідно замінити в уповноваженому сервісному центрі «Дніпро-М».





**Щоб уникнути травм використовуйте тільки ті аксесуари або пристрої, які зазначені в цій інструкції з експлуатації, або рекомендовані в сертифікованих точках продажу та службі підтримки торгової марки «Дніпро-М».**

**Ремонт електроінструмента повинен здійснюватися винятково в уповноваженому сервісному центрі з використанням тільки оригінальних запасних частин «Дніпро-М». В іншому випадку можливе нанесення серйозної шкоди здоров'ю користувача.**

## **6. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ**

- Перш ніж приступити до обробки матеріалу переконайтеся у відсутності в деревині, ДСП, ОСП, фанері сторонніх предметів (цвяхів, саморізів, металевих скоб і т. д.).
  - Не вмикайте фрезер, не переконавшись, що фреза (свердло) надійно зафіксована в цанговому зажимі.
  - Використовуйте в роботі тільки справні фрези (свердла). Не працюйте з пошкодженими, деформованими або затупленими фрезами (свердлами), так як при цьому підвищується ймовірність отримання травм і може трапитися швидкий вихід інструменту з ладу.
  - Фрезу (свердло) до матеріалу, що оброблюється, підводьте тільки тоді, коли електричний двигун фрезера набере максимальні оберти.
  - Під час роботи не видаляйте руками тирсу, стружку, пил та бруд. Для видалення тирси та стружки, які утворюються під час роботи фрезером, приєднуйте до виробу допоміжне обладнання (наприклад, пилосос), використовуючи перехідник із комплексу поставки виробу.
  - Не торкайтеся фрези (свердла), доки вона повністю не зупиниться. Навіть якщо відпустити клавішу «Вмикання/Вимикання», обертання фрези (свердла) за інерцією буде тривати ще деякий час. Спочатку відведіть фрезер від матеріалу, що оброблюється, а потім відпустіть клавішу «Вмикання/Вимикання». Стежте, щоб фреза (свердло), яка обертається, не торкалася до частин тіла або сторонніх предметів.
- Утримайтеся від установки на виріб фрез (свердел) невідомих виробників. Не використовуйте фрези і свердла не за призначенням.

### **Забороняється**

1. Експлуатувати й зберігати інструмент у приміщеннях з вибухонебезпечним, а також хімічно активним середовищем, що руйнує метали й ізоляцію.
2. Експлуатувати інструмент в умовах впливу крапель й вологи, на відкритих майданчиках під час снігопаду й дощу.
3. Залишати без догляду інструмент, підключений до електромережі.

4. Працювати з інструментом із приставних сходів.
5. Експлуатувати інструмент при виникненні під час його роботи хоча б однієї з наступних несправностей:
  - ушкодження штепсельної вилки або шнура живлення;
  - несправний вимикач або його нечітка робота;
  - іскріння щіток на колекторі, що супроводжується появою колового вогню на його поверхні.
  - витікання змазки з редуктора;
  - швидкість обертання падає до ненормальної величини;
  - корпус двигуна перегрівається;
  - поява диму або запаху, характерного для палаючої ізоляції;
  - поломка або поява тріщин у корпусних деталях, рукоятках;
  - ушкодження або затуплення змінного робочого інструмента.



***Слідкуйте за справністю інструменту. У разі відмови в роботі, появи запаху, характерного для горючої ізоляції, сильного стуку, шуму, іскор, необхідно негайно припинити роботу і звернутися до сервісного центру.***

***Дана інструкція не може врахувати всі випадки, які можуть виникнути у реальних умовах експлуатації фрезера. Тому під час роботи інструментом необхідно керуватися здоровим глуздом, дотримуватися граничної уваги та акуратності.***

## **7. РОБОТА З ФРЕЗЕРОМ**

### **Підготовка до роботи**

- Перш ніж почати роботу фрезером, дістаньте виріб і всі його комплектуючі з пакувальної коробки. Огляньте фрезер на предмет цілісності та справності корпусу, частин, деталей, мережевого кабелю, а також легкості ходу всіх рухомих частин виробу.
- Переконайтеся, що параметри електричної мережі, до якої Ви плануєте підключати фрезер, відповідають параметрам, зазначеним у розділі 3 «Технічні характеристики» даної інструкції.
- Увімкніть фрезер, натиснувши клавішу «Вмикання/Вимикання». Протягом 30 секунд в режимі холостого ходу оцініть працездатність виробу на предмет відсутності підвищеної вібрації, сторонніх шумів та інших дефектів роботи. Якщо дефекти в роботі виробу не виявлені, експлуатація фрезера дозволяється, в іншому випадку зверніться до сервісного центру.
  - Вимкніть виріб і відокремте мережевий кабель з силовою вилкою від розетки.
  - Встановіть на шпindel ь цангу. Вставте в цангу фрезу (свердло) і надійно затягніть гайку цанги ключем (див. розділ «Установка або зняття фрези»).

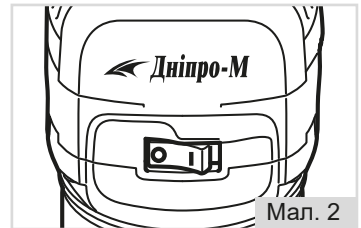
- Установіть відповідну частоту обертів шпинделя (див. розділ «Регулювання швидкості»).
- В залежності від виду робіт, що виконуються, під'єднайте до фрезера відповідне оснащення.



**Перед проведенням будь-яких підготовчих робіт з інструментом завжди перевіряйте, щоб інструмент був вимкнений, а шнур живлення вийнятий з розетки.**

#### **Вмикання та вимикання (Мал. 2)**

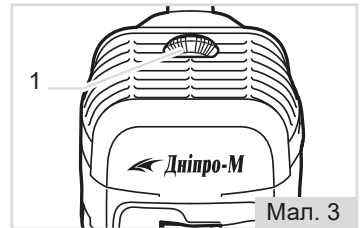
Щоб увімкнути фрезер, необхідно натиснути клавішу «Вмикання/Вимикання» у положення «I». Клавіша при цьому буде зафіксована автоматично. Щоб вимкнути інструмент натисніть клавішу в положення «0», при цьому вона буде переведена в розімкнуте положення «Вимкнено».



Мал. 2

#### **Регулювання швидкості (Мал. 3)**

Швидкість інструменту можна регулювати шляхом установки поворотного регулятора (1) в одне з положень, позначених цифрами від 1 до 6. Для збільшення швидкості повертайте регулятор в напрямку цифри 6. Для зменшення швидкості повертайте регулятор в напрямку цифри 1. Це дозволяє підібрати оптимальну швидкість для оброблюваного матеріалу, тобто забезпечує можливість правильного регулювання швидкості в залежності від матеріалу і діаметра фрези. При довготривалій роботі (до 10 хв) на низьких обертах необхідно охолодити інструмент протягом трьох хвилин. Для цього встановіть максимальну кількість обертів і залиште інструмент працювати на холостому ходу.



Мал. 3



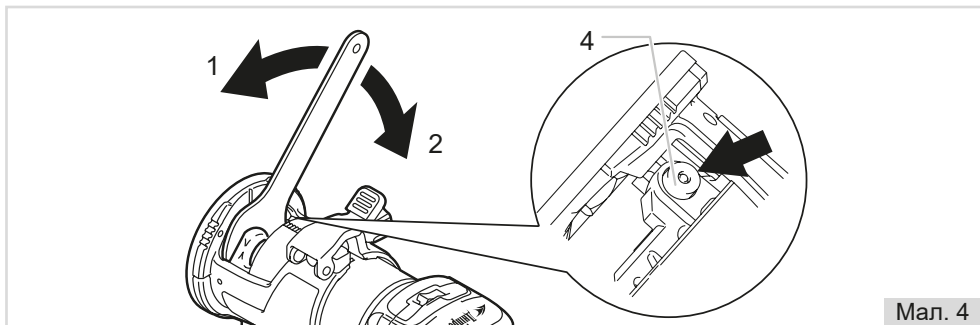
**Якщо інструментом користуватися безперервно на низькій швидкості протягом тривалого часу (більше 10 хв), двигун буде перевантажений, і це призведе до поломки інструменту.**

**Диск регулювання швидкості можна повертати тільки до цифри 6 і назад до 1. Не намагайтеся повернути його далі 6 або 1, так як функція регулювання швидкості може вийти з ладу**

#### **Установка або зняття фрези (Мал. 4)**

Вставте фрезу в цанговий конус (3) до кінця, натисніть на стопор вала (4), та затягніть гайку цангового патрона, використовуючи відповідний ключ. Для зняття

фрези виконайте процедуру установки в зворотному порядку (1). Користуйтеся тільки ключем, що поставляється разом з інструментом.



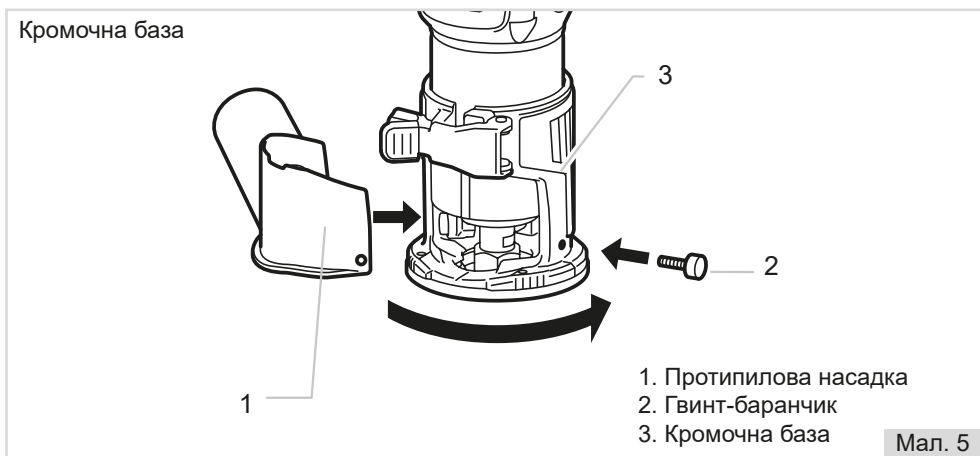
Мал. 4



**Не затягуйте цангову гайку, не вставивши фрезу, інакше цанговий конус зламається.**

### Установка пиловідводних насадок для пирососу (Мал. 5)

Протипилова насадка (1) використовується для видалення пилу. За допомогою гвинта (2) закріпіть протипилову насадку на інструмент так, щоб виступ на насадці увійшов в паз в основі інструменту. Потім підключіть пиросос до насадки.



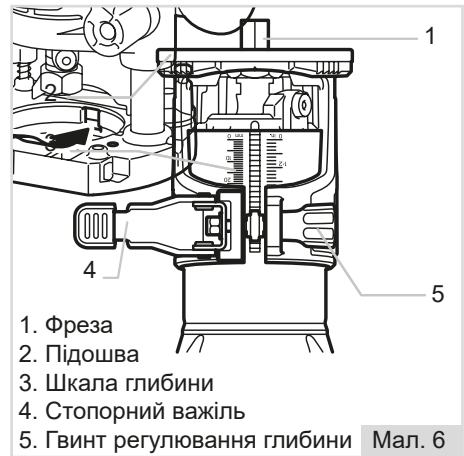
Мал. 5

### Робота з кромочною базою (Мал. 6)

Для настройки виступу фрези звільніть стопорний важіль (4) і перемістіть базу інструменту вгору або вниз, як то необхідно, для чого поверніть регулювальний гвинт (5). Після завершення регулювання повністю затягніть стопорний важіль (4), щоб зафіксувати базу інструменту.

**Надмірне зусилля при різанні може призвести до перевантаження двигуна або труднощів в управлінні інструментом, глибина різання не повинна перевищувати 3 мм за один прохід при різанні пазів. Якщо ви хочете вирізати пази глибиною понад 3 мм, зробіть кілька проходів, поступово збільшуючи глибину фрезерування.**

Занадто швидке переміщення інструменту може погіршити якість різання або пошкодити фрезу або двигун. Занадто повільне переміщення інструменту вперед може призвести до підгоряння оброблювального матеріалу і псування вирізу. Належна швидкість подачі залежатиме від розміру фрези, типу оброблюваної деталі і глибини різання. Перед здійсненням різання на фактичній оброблюваній деталі, рекомендується зробити пробний виріз на шматку непотрібного пиломатеріалу. Це дозволить точно дізнатися, як буде виглядати виріз, а також перевірити розміри оброблювального участку.



### Робота з паралельним упором (Мал. 7)

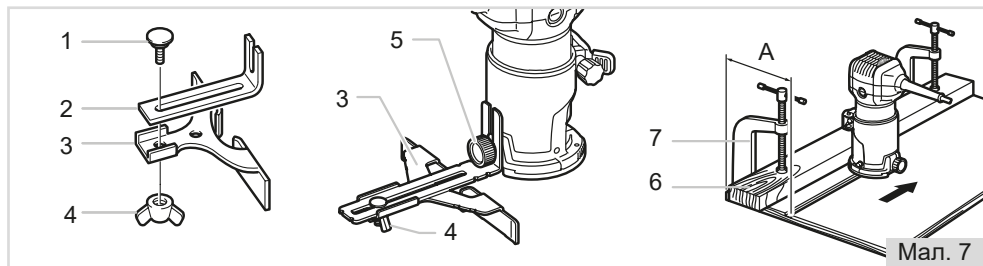
Паралельний упор ефективно використовується для здійснення прямих вирізів при знятті фасок або різанні пазів.

З'єднайте паралельну планку (3) з фіксувальною планкою (2) за допомогою болта (1) з баранчиковою гайкою (4).

З'єднайте направляючу планку з прямою направляючою за допомогою болта з баранчиковою гайкою (4). Прикріпіть пряму направляючу за допомогою затискного гвинта (5). Відпустіть баранчикову гайку (4) і відрегулюйте відстань між фрезою і прямою направляючою. Надійно затягніть баранчикову гайку (4) для фіксації відстані. При різанні, проведіть інструмент, притискаючи пряму направляючу вздовж бічної сторони оброблюваної деталі.

Якщо відстань (А) між бічною стороною оброблюваної деталі і положенням різання занадто широка для прямої направляючої, або якщо бічна сторона оброблюваної деталі нерівна, пряму направляючу використовувати не можна. В

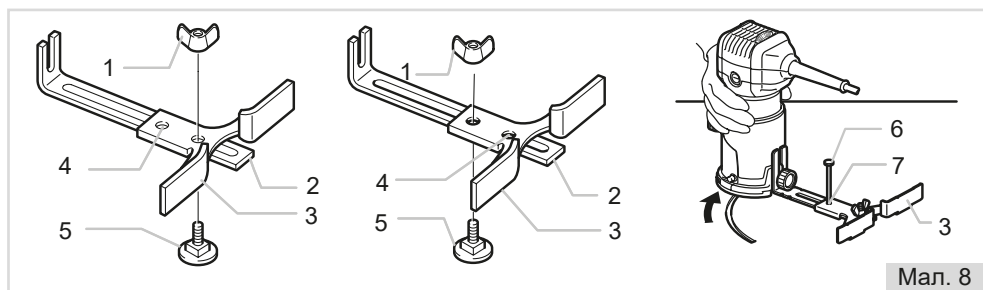
даному випадку, надійно закріпіть пряму дошку (6) за допомогою струбцин (7) до оброблюваної деталі і використовуйте її в якості направляючої для руху фрезера. Подавайте інструмент в напрямку стрілки.



Мал. 7

### Кругова робота (Мал. 8)

Кругову роботу можна здійснювати при складанні прямої направляючої (3) і спрямовуючої пластини (2), як показано на малюнках. Просвердліть в оброблювальному матеріалі, в центрі круга отвір діаметром 6 мм. Зіставте центральний отвір в прямій направляючій з центром круга (7). Вставте штифт (6) діаметром до 6 мм в отвори направляючої (4) та в просвердлений у заготовці отвір для фіксації необхідного радіусу. Відпустіть баранчикову гайку (1), та встановіть необхідний радіус фрезерування (відстань від центру штифта до краю фрези). Поверніть інструмент навколо штифта за годинниковою стрілкою.

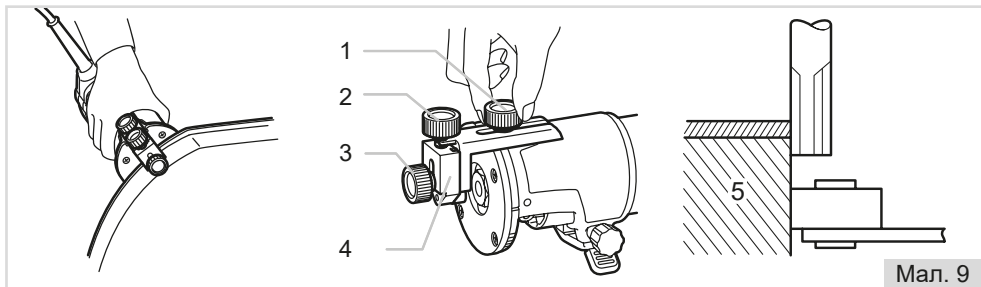


Мал. 8

### Робота з роликовим упором (Мал. 9)

За допомогою роликового упору можна здійснювати обрізку кромки, криволінійні вирізи в шпоні для меблів і т. д. Ролик упору рухається по кривій і забезпечує необхідну точність різання.

Встановіть роликовий упор (4) на базі інструменту за допомогою затискного гвинта (1). Відпустіть затискний гвинт (3) і відрегулюйте відстань між фрезою і роликом шляхом повороту регульовального гвинта (2). Встановивши необхідну відстань, затягніть затискний гвинт (3) для фіксації роликового упору. При різанні, рухайте інструмент так, щоб ролик упору рухався по бічній стороні оброблюваної деталі (5).



Мал. 9

### Робота з погрузною базою



**При використанні в якості фасонно-фрезерного верстата, використовуйте тільки погрузну базу.**

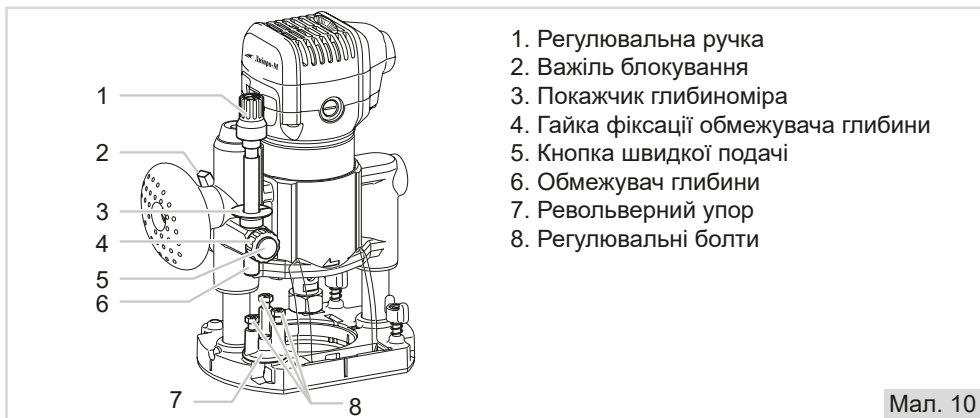
Для використання інструменту в якості фасонно-фрезерного верстата встановіть його на погрузну базу до упору та зафіксуйте його важелем фіксації.

### Регулювання глибини фрезерування при використанні погрузної бази (Мал. 10)

Встановіть інструмент на плоску поверхню. Відпустіть важіль блокування (2) і опустіть корпус інструменту так, щоб фреза торкнулася поверхні. Затягніть важіль блокування (2), щоб закріпити корпус інструменту. Відпустіть гайку фіксації (4) обмежувача глибини фрезерування проти годинникової стрілки. Опустіть обмежувач (6) так, щоб він торкнувся одного із регулювальних болтів револьверного упору (7). Зіставте показчик глибиноміра (3) з відміткою «0» на шкалі. Глибина різання вказується на шкалі глибиноміра (3). Утримуючи кнопку швидкої подачі (5) натиснутою, піднімайте обмежувач глибини (6) до тих пір, поки не встановите необхідну глибину різання. Точно відрегулювати глибину можна за рахунок повороту обмежувача за допомогою регулювальної ручки (1 мм на оборот) (1). Повертаючи за годинниковою стрілкою гайку фіксації обмежувача глибини (4), надійно зафіксуйте обмежувач (6), щоб в процесі роботи не змінилася глибина фрезерування. Конструкція погрузної бази дозволяє настроїти три фіксованих глибини фрезерування за допомогою болтів револьверного упору. Для регулювання висоти болтів револьверного упору (8) необхідно за допомогою ключа відпустити фіксуючу гайку гвинтів упору, виставити необхідну висоту гвинтів і надійно зафіксувати гайку упору. Для установки попередньо налаштованої глибини різання звільніть важіль блокування (2) і опустіть корпус інструменту так, щоб обмежувач глибини (6) торкнувся одного з регулювальних болтів (8) револьверного упору (7).

Під час роботи обов'язково утримуйте інструмент за обидві рукоятки. Встановіть інструмент на оброблювану деталь, при цьому фреза не повинна

торкатися оброблювального матеріалу. Потім увімкніть інструмент та почекайте, поки фреза набере повну швидкість. Опустіть (притисніть) інструмент і рухайте по поверхні оброблюваної деталі, плавно просуваючи його до завершення різання. При здійсненні бічного різання, поверхня оброблюваної деталі повинна знаходитися зліва від фрези в напрямку подачі.



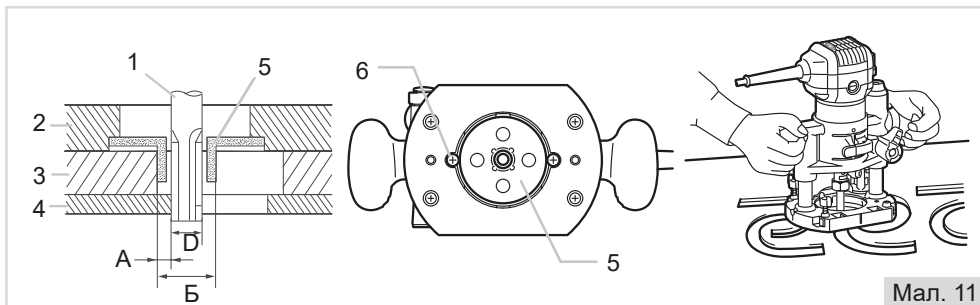
Мал. 10

### Робота з шаблоною профільною напрямною (Мал. 11)

Профільна напрямна - копіювальна шайба (5) має втулку, через яку проходить фреза (1), що дозволяє використовувати інструмент з профільними шаблонами (3). Для установки профільної напрямної, звільніть гвинти (6) в базі інструменту (2), вставте профільну напрямную (5) і затягніть гвинти (6). Прикріпіть профіль (3) до оброблюваної деталі (4). Встановіть інструмент на профіль і переміщайте його, просуваючи профільну напрямную уздовж бічної сторони профілю.

**Примітка:** розмір вирізаної оброблюваної деталі буде трохи відрізняться від розміру профілю. Забезпечте відстань (А) між фрезею і зовнішньою стороною профільної напрямної. Відстань (А) можна обчислити за допомогою наступної формули:

$$\text{Відстань (А)} = (\text{зовнішній діаметр профільної напрямної (Б)} - \text{діаметр біти (D)}) / 2$$



Мал. 11



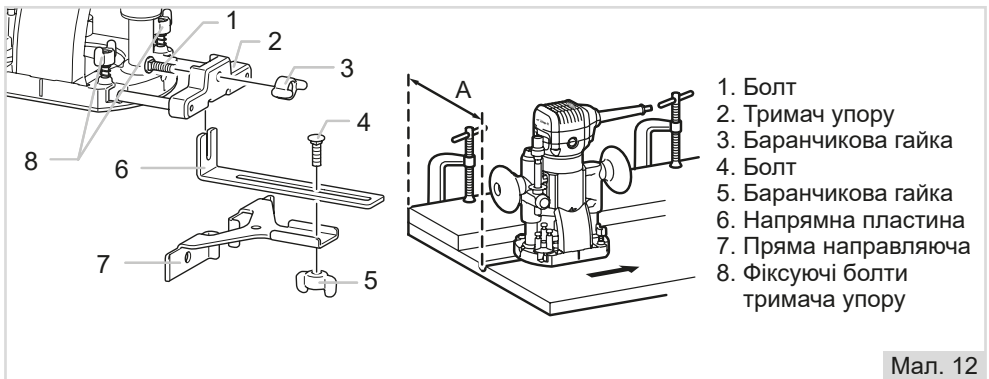
### Паралельний упор при використанні інструменту як фасонно-фрезерного верстата (Мал. 12)

Пряма направляюча, або паралельний упор, ефективно використовується для здійснення прямих вирізів, при знятті фасок або різанні пазів.

Встановіть пряму направляючу (7) на тримач (2) за допомогою баранчикової гайки (3). Вставте тримач (2) в отвори поглибленої бази і затягніть фіксуючими болтами (8). Щоб відрегулювати відстань між фрезою та прямою направляючою відпустіть фіксуючі болти (8). Відрегулювавши необхідний зазор, затягніть фіксуючі болти (8), та переконайтеся в надійності фіксації прямої направляючої.

При використанні прямої направляючої, обов'язково встановлюйте її на правій стороні в напрямку подачі. Це допоможе надійно притискати її до бічної поверхні оброблюваної деталі.

Якщо відстань (А) між бічною стороною оброблюваної деталі і положенням різання занадто широке для прямої направляючої, або якщо бічна сторона оброблюваної деталі нерівна, пряму направляючу використовувати не можна. В даному випадку, надійно закріпіть пряму дошку до оброблюваної деталі і використовуйте її в якості направляючої для руху фрезера. Подавайте інструмент в напрямку стрілки.



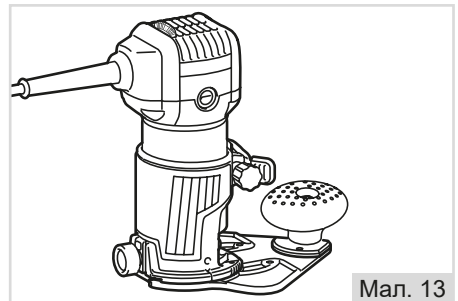
Мал. 12

### Кромочна база з додатковою рукояткою (поставляється окремо) (Мал. 13)

Додаткова рукоятка дозволяє більш надійно утримувати інструмент під час роботи.

Робота з базою аналогічна роботі з кромочною базою, що поставляється в комплекті фрезера.

Встановіть інструмент на базу і закрийте стопорний важіль на необхідному рівні виступу фрези.

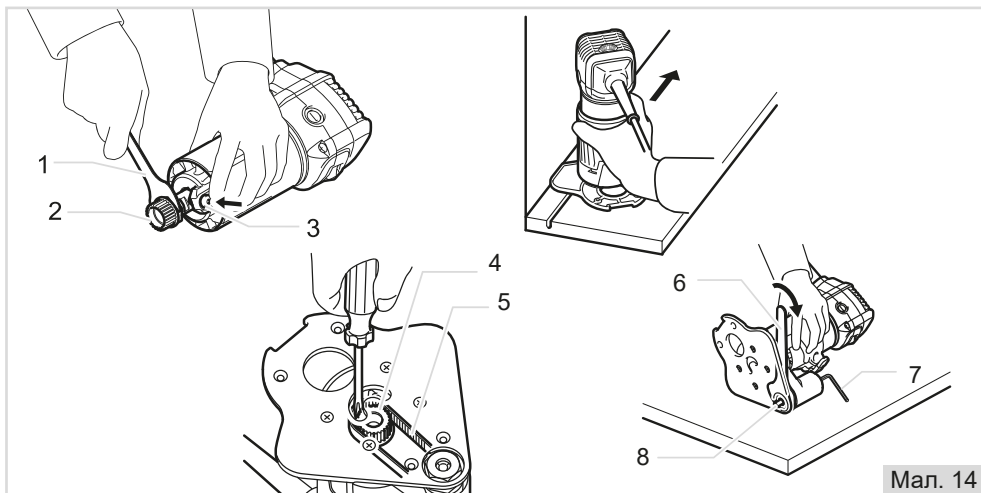


Мал. 13

### Зміщена база (поставляється окремо) (Мал. 14)

Зміщена база зручна для роботи в обмеженому просторі, наприклад, в кутових з'єднаннях. Обертання від фрезера до допоміжного валу на базі передається за допомогою ремінної передачі.

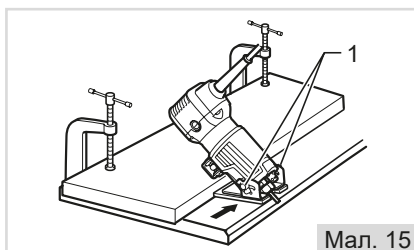
Перед установкою інструменту на зміщену базу зніміть цангову гайку і цанговий конус, послабивши цангову гайку. Встановіть шків (2) на фрезер, натиснувши на стопор вала (3) і затягніть шків ключем (1). Встановіть цанговий конус і закрутіть цангову гайку на зміщену базу. Встановіть базу на інструмент. Встановіть ремінь (5) на шків (4) і переконайтеся, що ремінь встановився на шків по всій ширині. Зафіксуйте базу стопорним важелем на фрезі. Щоб встановити фрезу (8), покладіть інструмент з базою на бік. Вставте шестигранний ключ (7) в отвір бази. Утримуючи шестигранний ключ в такому положенні, вставте фрезу (8) в цанговий конус на вал зміщеної бази і надійно затягніть цангову гайку ключем (6). Для того щоб зняти фрезу, виконайте процедуру установки в зворотному порядку.



Мал. 14

### Похила база (поставляється окремо) (Мал. 15)

Похила база використовується для зняття фаски. Встановіть інструмент на похилу базу і закрийте стопорний важіль на необхідному рівні виступу фрези. Для установки кута затягніть затискні гвинти (1) з боків. Струбцинами надійно затисніть на деталі направляючу і використовуйте її як опору для руху фрезера.



Мал. 15

## 8. ПРАВИЛА ДОГЛЯДУ ЗА ІНСТРУМЕНТОМ

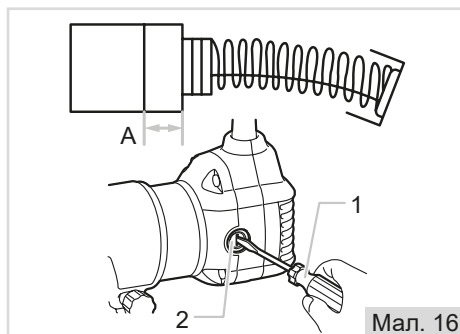
Регулярно (бажано після кожного використання) протирайте корпус інструмента м'якою тканиною. Слідкуйте, щоб у вентиляційних отворах не було бруду і пилю. При сильному забрудненні використовуйте м'яку тканину, змочену в мильній воді. Забороняється використовувати такі розчинники, як бензин, спирт, водоаміачний розчин і т. д., оскільки вони можуть пошкодити пластмасові деталі інструмента. Слідкуйте, щоб волога не попала в отвори на корпусі електроінструмента. При сильних забрудненнях вентиляційних отворів, продуйте їх стисненим повітрям. Інструмент не потребує додаткового змащення

## 9. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Обслуговування електроінструмента повинно виконуватись тільки кваліфікованим персоналом уповноважених сервісних центрів «Дніпро-М». Обслуговування, виконане некваліфікованим персоналом, може стати причиною поломки інструмента і травм. При обслуговуванні електроінструмента використовуйте тільки рекомендовані змінні витратні частини, насадки, аксесуари. Використання не рекомендованих витратних частин, насадок та аксесуарів може призвести до поломки електроінструмента або травмування.

### Заміна вугільних щіток (Мал. 16)

Регулярно виймайте і перевіряйте вугільні щітки. Замінюйте їх, якщо вони зношені до довжини (А) 5 мм. При заміні необхідно міняти обидві вугільні щітки одночасно. Використовуйте тільки однакові вугільні щітки. Використовуйте викрутку (1) для зняття кришок щікотримачів (2). Вийміть зношені вугільні щітки, вставте нові і закрутіть кришки щікотримачів.



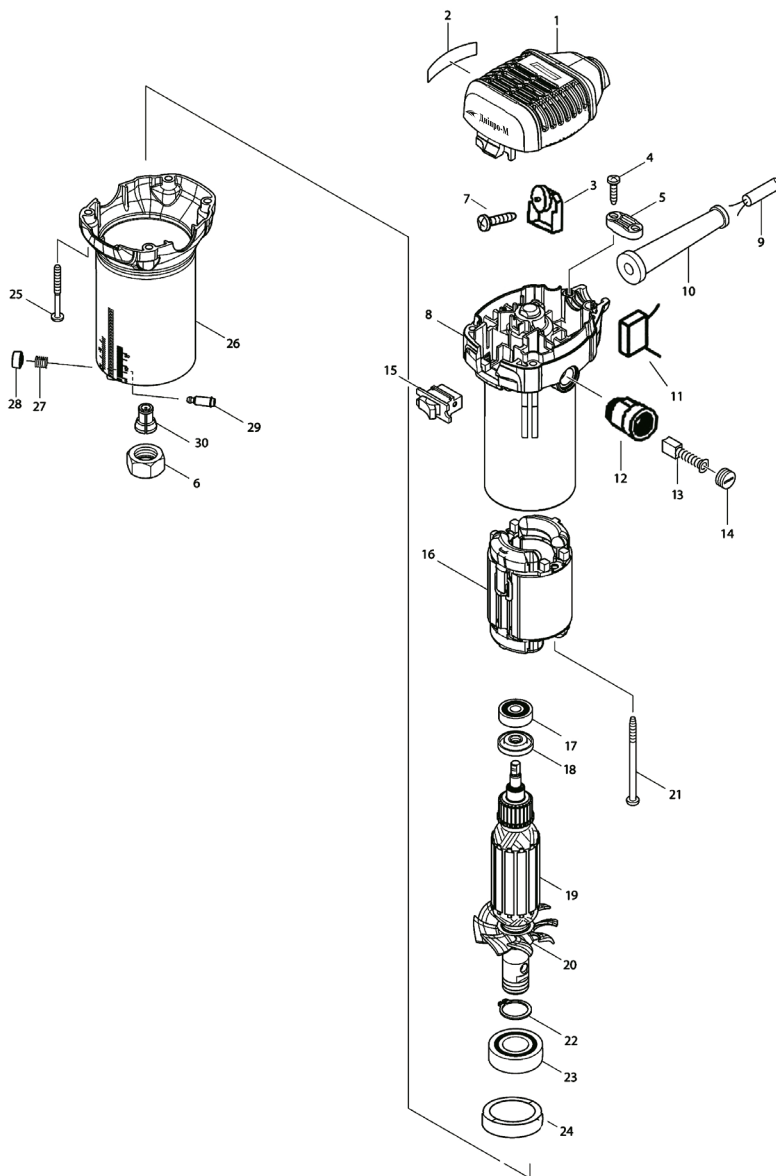
Мал. 16

## 10. ЗБЕРІГАННЯ

Зберігати інструмент рекомендується в приміщенні, яке добре провітрюється, при температурі від -5 °С до +40 °С та відносній вологості повітря не більше 90%. Якщо фрезер зберігався при температурі 0 °С і нижче, то перш ніж використовувати виріб, його необхідно витримати в теплому приміщенні при температурі від +5 °С до +40 °С протягом двох годин. Даного проміжку часу слід дотримуватися для видалення можливого конденсату. Якщо почати використовувати інструмент відразу

ж після переміщення з холоду, він може вийти з ладу. Зберігайте фрезер, інструкцію з експлуатації та аксесуари в оригінальній упаковці. У цьому випадку вся необхідна інформація та деталі завжди будуть під рукою.

### 11. СХЕМА БУДОВИ ФРЕЗЕРА ФБ-78



## 12. ПЕРЕЛІК СКЛАДОВИХ ЧАСТИН ФРЕЗЕРА ФБ-78

1	Верхня кришка	16	Статор
2	Декоративні накладки	17	Підшипник
3	Регулятор обертів	18	Шайба
4	Гвинт	19	Ротор
5	Фіксатор кабелю	20	Крильчатка охолодження
6	Гайка цанги	21	Гвинт
7	Гвинт	22	Стопорне кільце
8	Корпус статора	23	Підшипник
9	Мережевий кабель	24	Захист підшипника
10	Кабельний ввід	25	Гвинт
11	Конденсатор	26	Захисний корпус
12	Щіткотримач	27	Пружина стопора
13	Щітка	28	Кнопка стопора
14	Кришка щіткотримача	29	Палець стопора
15	Мережевий вимикач	30	Цанга

## ДЛЯ НОТАТОК

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





РОБИМО ПРОФЕСІЙНУ ЯКІСТЬ ДОСТУПНОЮ

СТРІЧКОВА ШЛІФУВАЛЬНА МАШИНА



СШМ-9557Р

РУБАНОК ЕЛЕКТРИЧНИЙ



РЕ-8582

ЛОБЗИК ЕЛЕКТРИЧНИЙ



ЛРЕ-800ЛР

КУТОВА ШЛІФУВАЛЬНА МАШИНА



МШК-980

ДРИЛЬ УДАРНИЙ



ДЕУ-900

ВИТРАТНІ МАТЕРІАЛИ



[www.dnipro-m.ua](http://www.dnipro-m.ua)

0-800-200-500



Постачальник: ТОВ «КТ Україна» Україна, 01010, м. Київ, вул. Івана Мазепи, буд. 10.  
Адреса потужностей виробництва вказана в супровідних документах.