UMS – 12L

Торцювальна пилка з протяжкою та подвійним нахилом

001

Постачальник: ТОВ “Мета-Груп” м. Київ

Сервісний центр / Service Centre: Tel.: +38 044 200 50 61, Fax: +38 044 200 50 63

www.utool.com.ua, info@utool.com.ua

Інструкція з використання

<u>Попередження!</u> Крім вказівок, зазначених в цій інструкції, під час використання електричного інструменту вам необхідно завжди дотримуватись правил техніки безпеки для попередження ризику появи вогню, враження електричним струмом та тілесного пошкодження.

Перед використанням прочитайте цю інструкцію.

Робота з електричним інструментом може бути небезпечною, якщо не дотримуватись мір безпеки. Робота з електричний інструмент, що має рухомі частини, передбачає появу ризиків. Якщо ви використовуєте інструмент у відповідності до вказівок, що містить ця інструкція, уважні під час виконання роботи, слідкуєте за регулюваннями та використовуєте персональні засоби захисту, ви можете зменшити можливість ризику.

Основні ризики пов`язані з:
- Враження електричним струмом від прямого або непрямого контракту з електричними частинами
- Враження від контакту з рухомими частинами
- Тілесні пошкодження від гострих частин або під час зміни диска
- Тілесні пошкодження від переміщення інструмента або видалення матеріалу, з яким працював
- Тілесні пошкодження від шуму
- Тілесні пошкодження від пилу
- Тілесні пошкодження від того, що інструмент змонтовано некоректно.

Можливість появи ризику може бути зменшена за допомогою використання приладдя для безпеки, такого як захист, кейс, затискачі, обмежувачі та персональний захист: рукавиці, захисну маску, навушники, окуляри та спеціальне взуття. Однак, ніякі, навіть найкращі засоби захисту, не зможуть захистити вас від ризику так, як обізнаність та увага. Виконуйте тільки безпечну роботу. НЕ ЗАБУДЬТЕ: кожен відповідає за свою безпеку.

Цей інструмент спроектований для особливого призначення. Ми рекомендуємо Вам не змінювати інструмент або використовувати не за призначенням. Якщо у вас є сумніви щодо специфічної придатності інструмента, не використовуйте його, доки не переконаєтесь у відповідності.

Загальні правила техніки безпеки

1. Утримуйте робочу зону чистою Безладдя на робочому місці призводять до підвищення ризику тілесних пошкоджень
2. Не використовуйте електричний інструмент в небезпечному середовищі. Для попередження враження електричним струмом не використовуйте інструмент під дощем. Утримуйте робочу зону добре освітленою. Не користуйтесь інструментом поблизу газу чи легкозаймистих речовин.

3. Під’єднайте до інструмента систему відсмоктування. Якщо інструмент поставляється з системою відсмоктування, переконайтесь, що вона під’єднана та використовується правильно.
4. Не допускайте сторонніх осіб та дітей до інструмента. Всі сторонні особи та діти мають дотримуватись безпечної дистанції від робочої зони.
5. Захистіть себе від враження електричним струмом. Уникайте будь-якого контакту із заземленими поверхнями.
6. Обережно поводьтеся з кабелем живлення. Не тягніть за кабель живлення для від’єднання від розетки. Уникайте контакту кабеля з гострими предметами та вогнем.
7. До використання подовження кабеля на вулиці, перевірте його відповідність та призначення. Під час використання інструмента на вулиці, використовуйте подовження, що призначене для використання на вулиці та має відповідні характеристики.
8. Будьте пильними. Уважно ставтесь до роботи, яку виконуєте. Не працюйте з інструментом, якщо ви втомлені.
9. Не використовуйте інструмент, якщо ви приймали ліки, алкоголь, наркотики.
10. Уникайте випадкового старту інструмента. Переконайтесь, що перемикач розміщений в положенні OFF до того, як під`єднаєте до джерела живлення.
11. Одягайтесь відповідно. Не одягайте вільний одяг та прикраси, вони можуть потрапити під рухомі частини інструмента. Використовуйте гумові рукавиці та взуття з нековзаючою підошвою для роботи на вулиці. Використовуйте захист для довгого волосся.
12. Завжди використовуйте персональний захист: одягайтесь захисні окуляри та маску, якщо під час роботи виникає пил. Одягайте рукавиці, якщо працюєте з предметами, що мають гострі краї.
13. Ніколи не втрачайте баланс під час роботи з інструментом. Ваше положення має бути стійким.
14. Зверніться до кваліфікованої особи за порадою, якщо ви не знайомі з роботою такого інструмента.
15. Перемістіть інструмент з верстака, якщо ви його не використовуєте. Якщо інструмент не використовується, зберігайте його в сухому приміщенні та виключіть доступ до нього дітей.
16. Не застосовуйте до інструмента силу. Робота буде виконуватись краще та безпечніше в такий спосіб, який запланований виробником. Уникайте перевантаження, що може призвести до ризику отримати пошкодження та погіршуватиме виконання роботи інструмента.
17. Використовуйте інструмент відповідно. Не використовуйте невеликий інструмент для виконання надважкої роботи.
18. Фіксуйте заготовку. Якщо можливо, використовуйте С-струбцини для фіксації заготовки. Такий спосіб безпечніший, ніж використання тільки рук для утримування заготовки.
19. Інструмент завжди має бути у відмінному стані. Інструмент має бути гострим та чистим для отримання найкращих результатів роботи та безпечного

використання. Слідуйте інструкції щодо змащування інструмента та заміни приладдя. Регулярно перевіряйте кабель живлення, та замінюйте його якщо він пошкоджений. Руки та ручка управління інструмента мають бути завжди чистими від масла та змащувальних речовин.

20. Від'єднайте інструмент від джерела живлення, до того як розпочнете регулювання або заміну приладдя чи витратного матеріалу, такого як пильне полотно, диски та ін.

21. Приберіть ключі та викрутки. До включення інструмента завжди перевіряйте наявність на інструменті інших ручних інструментів.

22. Перевірте пошкоджені частини інструмента. Перед подальшим використанням інструмента, захисні чи інші пошкоджені частини мають бути добре перевіреними на можливість виконання роботи у відповідності з призначенням. Перевірте регулювання рухомих частин, їх з'єднання чи інші аспекти, які впливають на роботу інструмента. Захисні чи інші частини, що пошкоджені, мають бути відремонтованими чи заміненими у сервісному центрі відповідно до вказівок інструкції. Дефектний вимикач має бути замінений кваліфікованими працівниками. Не використовуйте інструмент, якщо вимикач не переміщується в положення ON та OFF.

23. Використовуйте інструмент та приладдя в спосіб та за призначенням, що зазначений в цій інструкції. Використання в інший спосіб може спричинити ризики враження для оператора.

24. Ремонт інструмента має виконувати кваліфікованим спеціалістом. Цей електричний інструмент відповідає нормам безпеки.

Техніка безпеки для роботи з торцювальною пилкою з протяжкою та подвійним нахилом

1. Завжди від`єднуйте інструмент від джерела живлення до того, як розпочнете заміну диска, пильного полотна, очистки, регулювання чи будь-якого іншого втручання.

2. Не розпочинайте роботу з торцювальною пилкою до того моменту, доки вона не буде повністю змонтована та встановлена у відповідності до вказівок цієї інструкції, встановлені всі захисні приладдя та міцно затиснуті гвинти ручок блокування.

3. Розмістіть торцювальну пилку на рівну, горизонтальну поверхню для того, щоб виключити будь-які коливання або рух інструмента.

4. Завжди притискайте заготовку до упору.

5. Не підставляєте руки в зону руху диска. Під час різу невеликих заготовок завжди використовуйте струбцини.

6. Не розміщуйте руки в зоні руху диска та уникайте незручного положення рук та тіла.

7. Не видаляйте стружку та будь-які відходи з інструмента, доки диск обертається. Ви можете це зробити тільки після того, як вимкнете інструмент та дочекаєтесь повної зупинки диска.

8. Для великої заготовки, що виступає за межі верстата та прогинається використовуйте підтримуючі, подовжуючі пристрої.
9. Переконайтесь в тому, що подовження верстата добре зафіксоване, до того моменту, як розпочнете роботу на інструменті.
10. Завжди використовуйте торцювальну пилку в добре вентиляційному приміщенні. Часто прибирайте пил. Уважно видаляйте пил з інструмента для зменшення ризику появи вогню.
11. Перевірте, щоб диск обертався вільно, без вібрацій та був добре наточений.
12. Не використовуйте диски, які пошкоджені або деформовані.
13. Використовуйте тільки ті диски, які рекомендовані виробником відповідно до стандарту EN 847-1.
14. Використовуйте тільки ті диски, які призначенні для матеріалу, що буде різатись, і швидкість, яка вказана на диску має бути більшою, ніж швидкість інструмента.
15. Використовуйте диск тільки для поперечного різу. Диски з твердосплавними напайками мають кут заточки негативний або незначний.
16. Перед монтажем переконайтесь, що диски та фланці чисті та болти затягнуті.
17. Використовуйте цей інструмент для прорізу дерева чи подібних матеріалів. Ніколи не ріжте матеріал, що містить залізо.
18. Переконайтесь, що диск не торкається заготовки, до того моменту, поки не увімкнете інструмент.
19. Дайте двигуну час для досягнення максимальної швидкості, до того як розпочнете розрізувати.
20. Тільки після повної зупинки диска можна проводити будь-які операції з заготовкою,якою працюєте.
21. Перевірте, щоб направляюча система була добре зафіксованою, якщо вам не потрібний круговий рух.
22. Використовуючи круговий рух, установіть робочу верхню частину інструмента до упору, після цього, коли зафіксуєте заготовку, потягніть робочу частину інструмента на себе та поступово опускайте на заготовку, потім натисніть, щоб закінчити розрізування.
23. Часто перевіряйте кабель живлення на наявність пошкоджень, при виявленні – замініть його у сервісному центрі.
24. Використовуйте захист вух та маску.
25. Ніколи не використовуйте розчинник для очистки пластикових частин інструмента. Розчинник може призвести до розтавання та пошкодження матеріалу. Використовуйте тільки вологу тканину для очистки робочих частин.
26. Негайно зупиніть інструмент та від`єднайте його від джерела живлення, якщо ви помітили, що інструмент пошкоджений або несправний. Якщо інструмент несправний, ремонт має проводити кваліфікований персонал у відповідному сервісному центрі. Використовуйте запасні частини, рекомендовані виробником.

Техніка безпеки у роботі із лазерним покажчиком

- Ніколи не направляйте лазерний промінь в очі.
- Не направляйте промінь на людей або тварин.

- Не направляйте промінь на поверхню, що відображає. Відображений промінь небезпечніший, ніж прямий промінь.
- Система лазерного покажчика має ремонтуватись тільки кваліфікованим працівником.
- Виключіть контакт оптичного скла та твердих предметів.
- Якщо необхідно, ви можете замінити систему лазерного покажчика аналогічною.

Захист навколишнього середовища

Торцювальна пилка з протяжкою та подвійним нахилом відповідає вимогам Технічного регламенту обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 3 грудня 2008 року №1057. Відсотковий вміст регламентованих шкідливих речовин не перевищує нормативів, визначених технічним регламентом.

Інформація для користувача

У відповідності із Директивою 2002/95/EEC, 2002/96/EEC, щодо зменшення використання небезпечних речовин в електричних та електронних приладів, візьміть до уваги наступне:

- Наклейка з символом сміттєвого бака на колесах значить, що пакування та інструмент мають бути утилізовані в кінці строку використання відповідно до законодавства країни.
- Користувач повинен віддати непотрібний інструмент для утилізації до відповідного центру або дилеру, що має до цього відношення.
- Необхідно диференціювати утилізацію, для максимального зменшення небажаного впливу на навколишнє середовище або на здоров`я людей.

УВАГА!

У відповідності до діючого законодавства у вашій країні, санкції будуть застосовані до користувача, якщо інструмент був утилізований незаконно.

Символи

Небезпека! Можливість тілесного травмування.

Інформація. УВАГА!

Ризик враження електричним струмом.

Від'єднайте від джерела живлення перед регулюванням або технічним обслуговуванням.

перед використанням уважно прочитайте інструкцію.

завжди одягайте захисні окуляри для уникнення пошкодження від різкого відльоту від верстата будь-яких частин.

завжди одягайте маску, якщо під час використання інструмента з`являється пил.

завжди використовуйте захист вух, що захищає від шуму, що виникає під час використання верстата.

важка упаковка. Дві людини повинні транспортувати верстат.

верстат відповідає нормам CE.

подвійна ізоляція. Інструмент, що має такий символ, не має жодних заземлених систем захисту.

цей інструмент значить, що верстат має систему лазерного покажчика. (Див. техніку безпеки лазерного покажчика).

Не використовуйте інструмент під дощем. Захистіть від вологості.

це заборона розміщувати ваші руки в зоні, що позначена таким знаком, під час роботи інструмента.

Небезпека тілесного пошкодження!

Електричне під`єднання

Електричне під`єднання

Використовуйте відповідну мережу 230V ~ 50Hz для джерела живлення інструмента. Переконайтесь що потужність відповідає напрузі, що захищена термічним, магнітним вимикачем та система заземлення дієва. Якщо ваш інструмент після приєднання до мережі живлення не працює, перевірте показники джерела живлення.

Кабель подовження

Завжди використовуйте 3-жильний кабель подовження з 2-контактною вилкою та розетку з двома отворами та відповідним заземленням. Під час використання електричного інструмента на великій відстані від джерела живлення, використовуйте кабель подовження з відповідними показниками, що може поставляти необхідний струм для роботи інструмента. Якщо кабель подовження не відповідає, можливий спад напруги, що може призвести до перегріву та втрати напруги. Можна використовувати тільки той кабель подовження, що відповідає CE стандартам.

Довжина кабеля подовження – до 15 м

Розміри кабеля – 3x2,5 ммл

Перед використанням будь-якого виду кабеля подовження перевірте на наявність оголених проводів та щоб ізоляція не була пошкоджене чи зношена. Відремонтуйте або замініть, якщо кабель має будь-які дефекти.

УВАГА! Кабель подовження має знаходитись якнайдальше від робочої зони, щоб уникнути контакту з заготовкою, інструментом чи іншими частинами, що може призвести до появи ризиків.

УВАГА!

Інструмент та інше обладнання має знаходитись на безпечній відстані від дітей.

Рекомендації щодо використання

Цей інструмент призначений для поперечного та радіального різу дерева чи подібних матеріалів. У вертикальному положенні диска, максимальна глибина різу – 102 мм, та максимальна ширина різу – 340 мм. Верхня робоча частина пилки може рухатись від 0 до 45 градусів в обидві сторони (вліво та вправо) для різу під кутом. Диск може розміщуватись під кутом 45 для різу під нахилом. Можливості інструмента перераховані в таблиці характеристик. Верстат достатньо стійкий, але він може бути зафіксований на робочій поверхні.

Технічні характеристики	
Модель	UMS-12L
Двигун	230V~50Hz / 2000W
Частота	4500 хв$^{-1}$
Діаметр диска	Ø 305 x 30 x 3,2 мм / 40 T
Кут нахилу столу	0˚, 15˚, 22,5˚, 30˚, 45˚ вліво та вправо
Поперечний різ 90˚	102 x 340 мм
Різ під кутом 45˚ вліво та вправо	102 x 240 мм
Фаска 45˚ права	40 x 340 мм
Фаска 45˚ ліва	40 x 340 мм
Компонований різ (торцевий та фаска 45˚правий)	40 x 240 мм
Компонований різ (торцевий та фаска 45˚лівий)	40 x 240 мм
Лазер	Клас II
Вага (брутто/нетто)	25/21,5 кг

Ми рекомендуємо вам використовувати захист вух

Джерелом шуму пилки є електричний двигун та система охолодження, диск та матеріал, що розрізається. Ми рекомендуємо вам контролювати двигун, його систему охолодження та всмоктування. Є можливість використання низько шумних дисків та постійно слідкувати за їхнім станом. Ми рекомендуємо використовувати відповідні диски та міцно закріплювати заготовку.

Рівень шуму – це рівень розповсюдження, що забезпечує безпечні умови роботи. Якщо навіть існує зв`язок між появою шуму та рівнем експозиції шуму, то поява шуму не може визначати міри безпеки. Фактор, що впливає, це рівень експозиції шуму, та містить в собі довжину впливу, зовнішні умови та інші джерела шуму, наприклад кількість верстатів, що одночасно працюють. Крім цього рівень експозиції шуму може змінюватись в залежності від країни.

Видалення упаковки та очищення

Інструмент поставляється в картонній упаковці. Достаньте пилку та інші компоненти з упаковки. Звільніть від захисту, де необхідно: захист може бути видалений за допомого м’якої, вологої ганчірки. Не використовуйте ацетон, бензин чи розчинники.

Важливо! Не піднімайте інструмент за ручку управління, тому що це може призвести до втрати всіх налаштувань. Завжди переміщуйте інструмент за основу або за ручку транспортування, якщо вона наявна. Якщо деякі частини інструмента дефектні, не використовуйте інструмент, що може призвести до небезпечної роботи та втрати ефективності. З`єднайтесь з сервісним центром для заміни відповідних частин.

Не викидайте упаковку, до того часу, поки інструмент повністю не буде змонтованим.

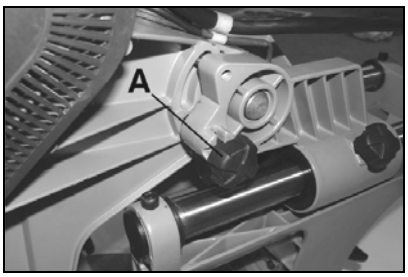
Попередження! Для очистки інструмента після розпакування не використовуйте бензин або інші розчини на бензиновій основі, тому що це вогненебезпечно.

Використання таких розчинів може стати причиною появи вогню та вибуху.

Взагалі, всі розчини, що використовуються для очистки інструмента являються токсичними якщо їх вдихати або ковтати.

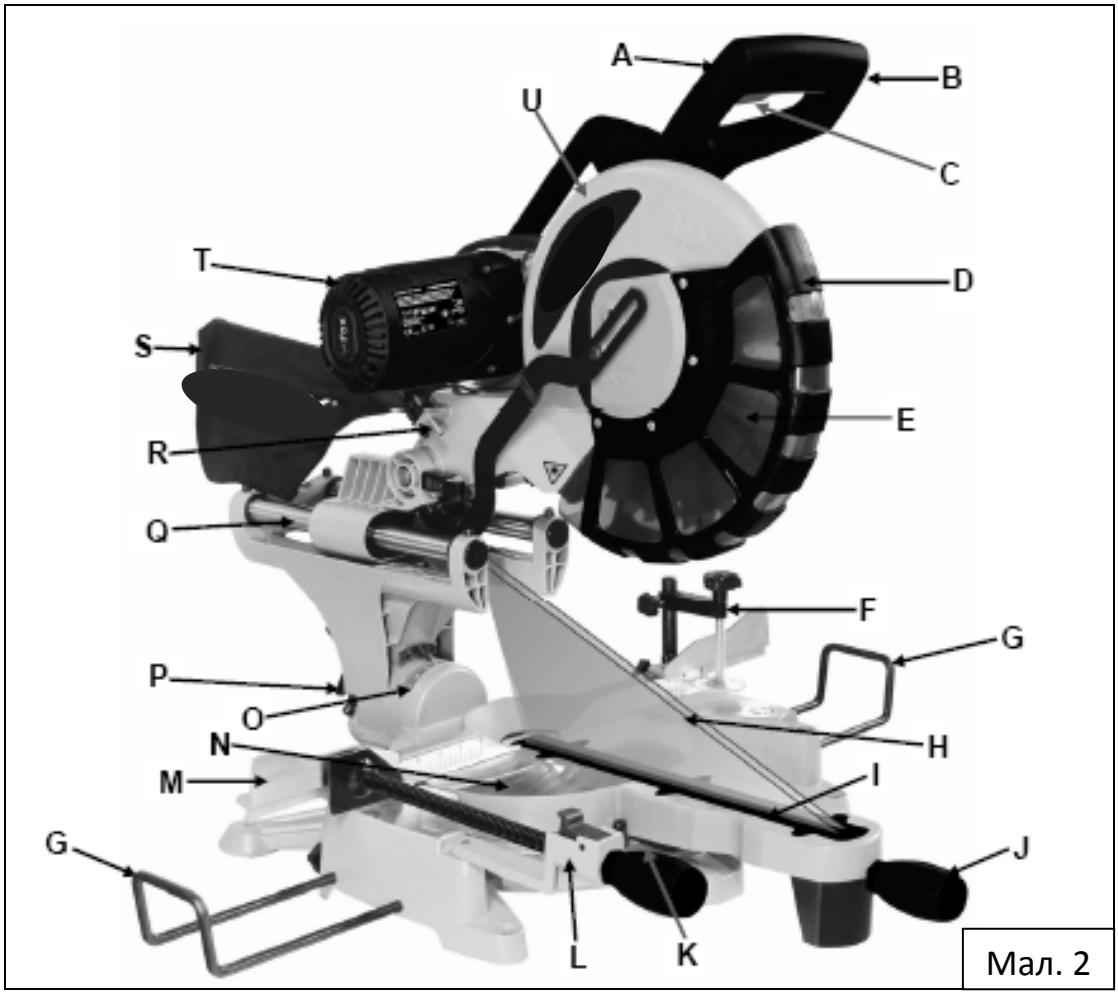
Робота з інструментом має проводитись у добре провітреному приміщенні, якнайдалі від розчинників. Використовуйте захисну маску або респіратор.

Ручка керування інструмента знаходиться в положенні транспортування. Для приведення ручки в дію необхідно натиснути донизу, потягнути на себе та привести до дії кнопку блокування (A). Мал. 1



Мал. 1

Торцювальна пилка з протяжкою та подвійним нахилом



Мал. 2

A Ручка управління
B Вмикач лазерного покажчика
C Пусковий пристрій (вмикач)
D нижній захист диска
E Диск
F Вертикальний затиск заготовки
G Підтримка, що висувається
H Подвійний промінь лазера
I Внутрішній стіл
J Ручка, що обертається для торцювального різу
K Індикатор обертання основи
L горизонтальний затиск заготовки
M Упор
N Стіл, що обертається
O Індикатор нахилу
P Система блокування для фаски
Q Направляюча
R Вертикальне регулювання різу
S Мішок для пилу
T Двигун
U Верхній захист диска

Монтаж

УВАГА! До того як розпочнете будь-які регулювання або монтаж, переконайтесь, що вимикач стоїть в положенні OFF та інструмент від`єднаний від джерела живлення.

Монтаж ручки обертання основи

До початку використання торцювальної пилки, вам необхідно встановити ручку обертання основи (J). Мал. 2
Для того, щоб це зробити, необхідно її вкрутити (J). **Ця ручка використовується для фіксації основи, що обертається, на відповідному положенні під кутом для різу.**

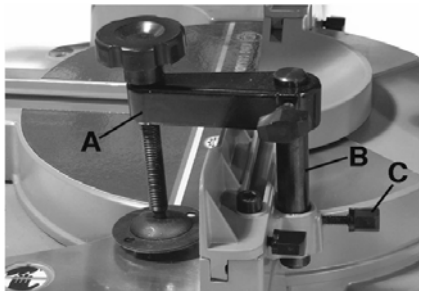
УВАГА! До того як розпочнете процес розрізування, переконайтесь, що ручка та основа заблоковані.

Фіксація під кутом та обертання основи

Основа може бути зафіксована під кутом 0˚, 15˚, 22,5˚, 30˚ та при 45˚ вліво та вправо. При русі основи, вона автоматично зупиняється у відповідному положенні. До повороту основи, переконайтесь, що ручка розблокована, потім поверніть основу на необхідний кут та зафіксуйте за допомогою ручки.

Монтаж затискачів

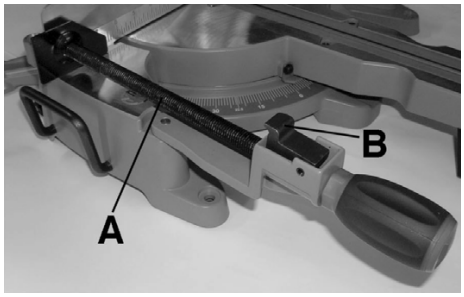
Горизонтальні та вертикальні затискачі можу бути установлені як зліва, так і справа від диска та можуть регулюватись відповідно до розмірів заготовки. Не розпочинайте процес розрізування, поки не зафіксуєте заготовку. Розмістіть вертикальний затискач (A) Мал. 3 за допомогою шпинделя (B) в одному із отворів, що розміщений на упорі, а потім закрутіть (C) для фіксації шпинделя.



Мал. 3

Розмістіть горизонтальний затискач за допомогою шпинделя, розмістивши його в одному з отворів, що розміщені на основі.

Для регулювання положення затискачів, поверніть ручку або підніміть важіль (B) Мал. 4, потім потягніть або натисніть на затискачі відповідно до розмірів заготовки. Зафіксуйте затискачі у відповідному положенні опускаючи важіль (B) на рейку(A).



Мал. 4

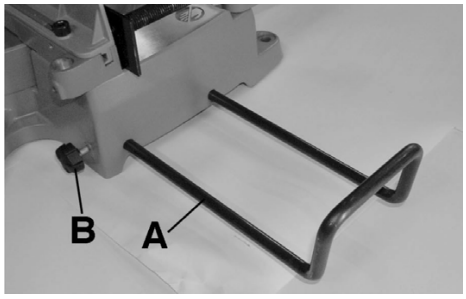
Використання затискачів

1. Можливість затискачів може регулюватися за допомогою ручки та переміщенням шпинделя вгору та вниз, вперед та назад.
2. Під час розрізування, переміщуйте вертикальні або горизонтальні затискачі до того моменту, поки не відрегулюєте відповідно до розмірів заготовки.
3. Для фіксації заготовки до основи, закрутіть ручку до повного блокування заготовки.

Після того, як розрізування буде завершено, відкрутіть ручку для звільнення заготовки.

Монтаж підтримки, що подовжується

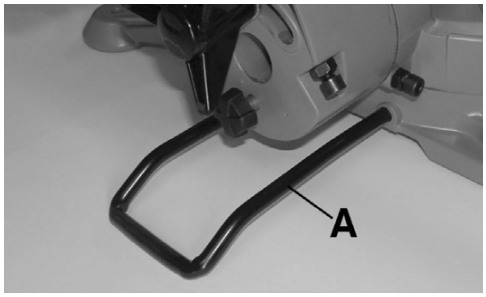
Торцювальна пилка обладнана двома боковими підтримками, що висуваються (A) Мал. 5 для підтримки довгих заготовок під час розрізування. Ці підтримки можуть бути змонтовані з обох сторін інструмента, в залежності від розмірів заготовки. Викрутіть ручку (B), встановіть подовжуючої підтримки з обох сторін основи та закрутіть ручку.



Мал. 5

Монтаж додаткового заднього стабілізатора

Ця торцювальна пилка обладнана додатковим стабілізатором з заду (A) Мал. 6, покращуючи стійкість верстата під час приведення в дію ручки управління, що попереджає нахил інструмента назад.

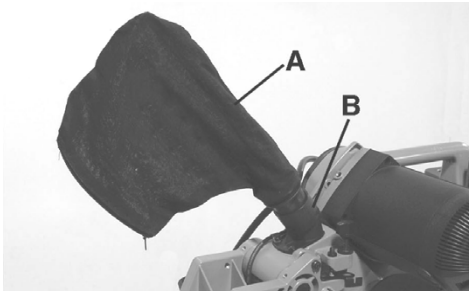


Мал. 6

Монтаж мішка для пилу

Встановіть мішок для пилу (A) Мал. 7 в отвір (B) та переконайтесь у правильності монтажу. Для кращого збору пилу, ви можете напряму під`єднати до виходу вакуумного відсмоктувача.

Пам`ятайте! Встановлювати або регулювати встановлення необхідно при абсолютно пустому мішку для виключення будь-якого засмічення. Мішок має застібку для легкої очистки. Мішок можна вимита з милом в теплій воді та повністю висушити для подальшого використання. До початку процесу розрізування переконайтесь, що застібка закрита правильно.



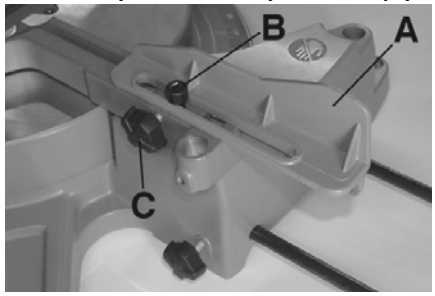
Мал. 7

УВАГА! Пил може стати причиною проблем з диханням.

Для вашої безпеки ми рекомендуємо використовувати захисну маску відповідно до діючих норм.

Упор може бути встановленим з обох боків по ширині заготовки. Для цього необхідно виконати наступне:

1. Викрутіть шестигранний болт (B) Мал. 8 за допомогою ключа.
2. Викрутіть гвинт (C).
3. Витягніть упор (A) на необхідну довжину та закрутіть гвинти (B), потім гвинт (C).



Мал. 8

Монтаж та регулювання

УВАГА!

Перед зміною будь-яких налаштувань торцювальної пилки, переконайтесь, що вона відключена від джерела живлення. Процес регулювання має бути послідовним, безпечним, точним та результативним. Після того, як всі настройки виконані, переконайтесь що всі ключі та інші ручні інструменти прибрані з інструмента, болти, гайки та захисне приладдя міцно закріплені. Не використовуйте торцювальну пилку доки не виконаєте всі необхідні операції.

Під час виконання регулювань, відповідно установіть приладдя захисту та переконайтесь, що всі частини у доброму стані. Пошкоджені чи поломані частини повинні бути замінені у сервісному центрі до використання інструмента.

Фіксація торцювальної пилки на робочій поверхні

Перед використанням пилки, її необхідно зафіксувати на робочій поверхні:

1. Використовуючи чотири отвори, що розміщені в кутках основи, закріпіть пилку на робочій поверхні.
2. Якщо необхідно використовувати бокові подовження, їх необхідно встановити до фіксації торцювальної пилки на робочій поверхні.
3. Якщо верстат часто переміщується, його можна зафіксувати на фанерній основі (товщиною 20 мм або більше), що дасть можливість фіксувати пилку до робочої поверхні з допомогою струбцин.

УВАГА! Фанерна площина має бути рівною, в іншому випадку це буде впливати на якість роботи торцювальної пилки.

Постійно перевіряйте регулювання для точного та рівного різу.

Перевірка та налаштування кута

Налаштування різних положень для різу під кутом зроблені виробником під час виготовлення.

Налаштування направляючої для різу під кутом 90˚

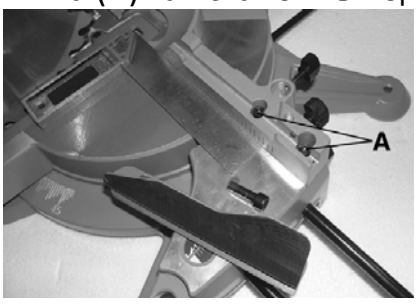
Перевірте перпендикулярність диску до направляючої:

1. Заблокуйте робочу частину торцювальної пилки в нижньому положенні, зафіксуйте кнопку для транспортного положення (Мал. 1)
2. Викрутіть ручку фіксації основи та розмістіть в положення 0˚. Закрутіть ручку фіксації основи.
3. Викрутіть гвинт з круглою головкою, що розміщений ззаду пилки та розмістіть робочу частину пилки в положення 0˚. Потім знову затягніть гвинт.
4. Розмістіть одну із сторін кутника навпроти упора, та іншу сторону кутника – навпроти диска торцювальної пилки. Переконайтесь, що кутник розміщений біля

диска, але не торкається його зубів. Коли кутник правильно встановлений, його дві сторони мають показувати неперервний контакт диска та направляючої.

5. Регулювання упора можуть виконуватись в інший спосіб:

- Викрутіть шестигранні болти та 2 гвинти, що фіксують упор подовження. Витягніть подовження.
- Викрутіть 4 шестигранних гвинта (A) Мал. 9 з двох сторін упора.
- Розмістіть кутник навпроти диска та рухайте упор доки не з`явиться неперервний контакт з іншою стороною кутника.
- Затягніть 4 шестигранних гвинта (A) та встановіть подовження направляючої.



Мал. 9

Регулювання верхнього столу

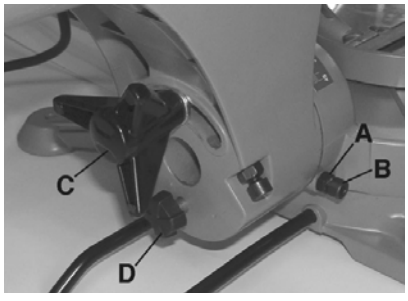
Переконайтесь, що диск торцювальної пилки розміщений перпендикулярно основі інструмента.

Зафіксуйте робочу частину пилки в нижньому положенні. Зафіксуйте кнопкою в положення транспортування. (Мал. 1)

1. Викрутіть фіксатор обертання основи та розмістіть її в положення 0˚. Зафіксуйте.
2. Викрутіть гвинт з круглою головкою, що розміщений ззаду пилки та розмістіть робочу частину пилки в положення 0˚. Потім знову затягніть гвинт.
3. Розмістіть одну із сторін кутника на основі (столі), та іншу сторону кутника – навпроти диска торцювальної пилки. Переконайтесь, що кутник розміщений біля диска, але не торкається його зубів. Коли кутник правильно встановлений, його дві сторони мають показувати неперервний контакт диска та направляючої
4. Регулювання можна виконати в інший спосіб:

- Викрутіть болти (A) Мал. 10 (розміщених на кожній із скошених сторін) та витягніть два болти (B).
- Викрутіть ручку (C) та витягніть шпиндель (D).
- Розмістіть кутник навпроти столу.

Відрегулюйте два болти (B) та змінюйте нахил, поки дві сторони кутника будуть в неперервному контакті з диском та столом.



Мал. 10

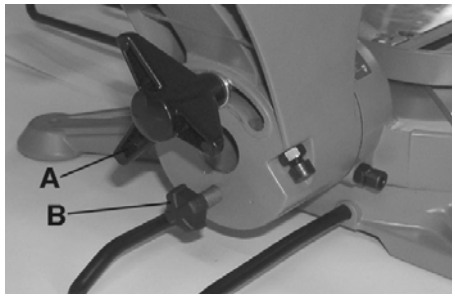
- Закрутіть ручку (C) та болти (A).
- Знову перевірте перпендикулярність диска до столу.

5. Переконайтесь, що індикатор розміщений на помітці 0˚.

Регулювання кута та упору

Робоча частина торцювальної пилки може нахилятися вліво та вправо від 0˚ до 45˚.

1. Для встановлення нахилу, викрутіть ручку (A) Мал. 11, що розміщена на задній частині торцювальної пилки.
2. Для нахилу робочої частини пилки вліво, викрутіть ручку (A), потім нахиліть в положення від 0˚ до 45˚ до бажаного положення за допомогою ручки. Після регулювання, знову закрутіть.
3. Для нахилу робочої частини пилки вправо, викрутіть ручку (A), потім викрутіть гвинт (B) для розблокування нахилу, потім розмістіть рухому, робочу частину інструмента в необхідне положення від 0˚ до 45˚ за допомогою ручки (A). Після встановлення необхідного кута, закрутіть ручку (A).



Мал. 11

Пам`ятайте! Індикатор кута нахилу має бути розміщеним рівно на 45˚ з кожної сторони, коли ручка (A) повністю викручена та рухома частина розміщена справа або зліва.

Якщо вам необхідно виконати регулювання, виконайте наступне:

1. Викрутіть ручку (A) та нахиліть повністю вліво рухому частину пилки.
2. Викрутіть стопорний гвинт нахилу (C).
3. Перемістіть рухому частину інструмента в положення 0˚ а потім викрутіть гвинт (B) для нахилу в іншу сторону. Кут нахилу має розміститись в положенні 45˚.
4. Перемістіть рухому частину інструмента в положення 0˚ та закрутіть гвинта (B).

УВАГА! Забезпечте стійкість інструмента під час виконання регулювань.

- Відключіть кабель живлення
- Заблокуйте рухому частину інструмента в найнижчому положенні та виключіть радіальний ковзаючий рух
- При переміщенні інструмента дотримуйтесь безпечної відстані до вашого тіла для попередження поранення.
- Переміщуйте інструмента за спеціальну ручку для транспортування або за основу. Не тягніть за кабель живлення, не переміщуйте за ручку управління: ви можете пошкодити ізоляцію або електричне сполучення, що може стати причиною враження електричним струмом або появи вогню.
- Розміщуйте інструмент у вільному приміщенні, де не передбачений рух або відпочинок працівників. Відходи від роботи інструмента можуть спричинити травмування.

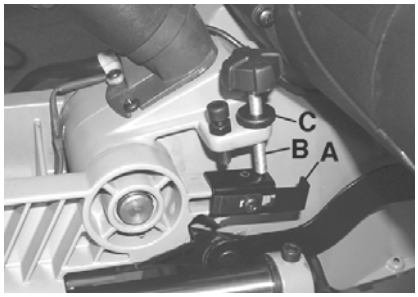
- Розмістіть інструмент на стійку поверхню, що виключить будь-який рух під час роботи.

Регулювання глибини різу

Вертикальна глибина різу може регулюватись у рамках можливості інструмента для вирізання пазів. Під час регулювання глибини інструмента, переконайтесь, що диск не торкається основи в найнижчому положенні, диск може пошкодити основу.

Для виставлення глибини

1. Підніміть рухому робочу частину інструмента в найвище положення.
2. Викрутіть гвинт (C). Мал. 12



Мал. 12

3. Виберіть необхідну глибину різу за допомогою ручки (B),
4. Закрутіть гвинт (C).

ПАМ`ЯТАЙТЕ! У випадку, якщо глибина різу дуже маленька, диск не зможе розрізати заготовку. Після регулювань глибини різу завжди робіть тестовий розріз.

Ковзаючий різ

1. Викрутіть ручку (A) Мал. 13 для приведення в дію ковзаючої системи.
2. Потягніть або натисніть на ручку управління для руху робочої частини інструмента по направляючій.
3. Закрутіть ручку (A) для блокування ковзаючої системи.

Небезпека! Перед транспортуванням інструмента, систему ковзання необхідно заблокувати.

Мал. 13

Підтримка заготовки

Використовуйте бокові підтримки для розрізування заготовок великих розмірів.

Процес управління

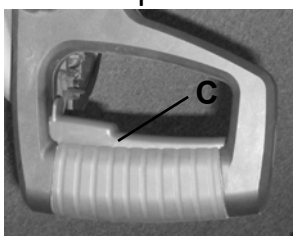
НЕБЕЗПЕЧНА ЗОНА РОБОЧОГО СТОЛУ!

Робоча зона столу позначається як небезпечна зона. Під час роботи інструмента ніколи не розміщуйте свої руки в небезпечній зоні.

Вмикання та вимикання інструмента

Для вмикання та вимикання інструмента необхідно:

1. Підключіть кабель живлення до джерела живлення.
2. Натисніть кнопку ON на ручці (C) Мал.2 для старту роботи інструмента.
3. Повторне натискання кнопки ON зупинить інструмент.

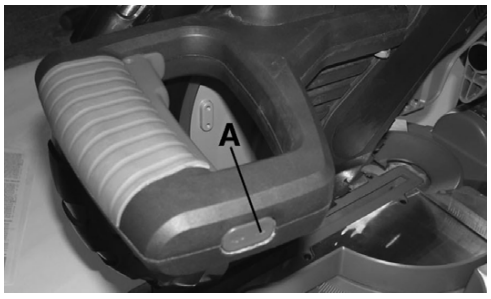


Попередження!

Не розрізайте коротких заготовок: робота з надто короткими заготовками розміщує ваші руки не небезпечній відстані від диска. Під час роботи інструмента не розміщуйте руки в зоні розрізування.

Використання системи подвійного лазерного покажчика

Система лазерного покажчика контролюється з допомогою вмикача (A) Мал. 14 та працює тільки за умови підключення кабеля до джерела живлення.



Мал. 14

УВАГА!

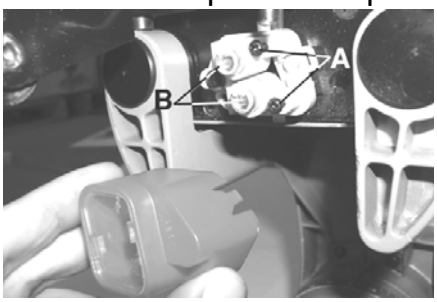
Не дивіться прямо на лазерний промінь.

1. Нанесіть лінію на заготовку.
2. Проведіть необхідні горизонтальні регулювання та регулювання кутів нахилу.
3. Перед затисканням заготовки, увімкніть лазерний промінь та направте його на попередньо зроблену розмітку, з будь-якої сторони диска, зліва або справа.
4. Увімкніть торцювальну пилку.

5. Після того, як диск досягне максимальної швидкості, можна опускати робочу частину інструмента для розрізування.

Для регулювання подвійної лазерної системи, якщо вона не співпадає з диском, виконайте наступне:

- Зніміть пластикову кришку лазера
- Відкрутіть два гвинта (A) Мал. 15 зі сторони лазера.



Мал. 15

- Зафіксуйте заготовку на основі, включіть торцювальну пилку та використовуючи частковий розріз зробіть два часткових розрізи.
- Переміщуйте кожен лазерний промінь (B) до того часу, доки вони не співпадуть з двома зробленими краями розрізу.
- Після того як лазер буде відрегульованим, закрутіть гвинти (A) не переміщуючи лазер.
- Встановіть пластикову кришку лазера.

Ручка управління

Під час використання інструмента, рухома верхня частина пилки не по винна блокуватись в нижньому положенні. Таке блокування можливе тільки для транспортування або на період, коли інструмент не використовується.

Приведення в дію ручки управління:

1. М`яко перемістіть донизу рухому частину інструмента та утримуйте в цьому положенні.
2. Викрутіть гвинт (A) Мал. 16
3. Перемістіть рухому частину в найвище положення.

Фіксація ручки в нийнижчому положенні:

1. Розмістіть рухому робочу частину інструмента в найнижчому положенні.
2. Викрутіть гвинт (A). Мал. 16

Мал. 16

Положення ніг та рук

Ваш процес розрізування буде легшим та безпечнішим, якщо ви виберете правильне положення вашого тіла та рук. Розміщуйтесь з протилежної сторони до вильоту стружки.

- Ваше положення має бути стійким. Ваші руки мають бути на відстані як мінімум 10 см від диска.

Міцно зафіксуйте заготовку та утримуйте ваші руки в робочому положенні під час розрізування та поки диск повністю не зупиниться.

- До того, як розпочнете процес розрізування:
- Зробіть тестовий різ вимкненим інструментом для визначення ходу диска
- Увімкніть лазер та перевірте чи співпадають шлях диска та промінь лазера. При необхідності зверніться до «Використання та регулювання подвійної лазерної системи».

УВАГА! Переконайтесь до того, як розпочнете процес розрізування, що основа та кут нахилу зафіксовані.

Розрізування дерев`яної заготовки

УВАГА! До початку процесу розрізування, переконайтесь, що торцювальна пилка змонтована відповідно та виконані всі регулювання. Вам необхідно прочитати та зрозуміти всі правила техніки безпеки та вказівки, що містить ця інструкція.

Розрізування заготовки:

1. Підніміть рухому частину інструмента в найвище положення.
2. Виберіть необхідний кут та зафіксуйте.
3. Виберіть необхідне положення та зафіксуйте.
4. Переконайтесь, що розмір заготовки підходить для роботи з торцювальною пилкою.
5. Міцно закріпіть заготовку на основі, використовуючи горизонтальні та вертикальні затискачі.
6. Міцно закріпіть широку заготовку, щоб вона не нахилялась, при необхідності використовуйте бокові упори.
7. Ваші руки мають бути далеко від ходу диска.
8. Потягніть на себе рукоятку, утримуючи ручку управління.
9. Натисніть пускову кнопку для запуску інструмента та почекайте поки диск не досягне максимальної швидкості.
10. Повільно пропустіть диск крізь заготовку та дозвольте диску рухатись вздовж заготовки. Не застосовуйте тиск для руху диску: розрізування буде більш ефективним та точним, якщо диск буде обертатись з відповідною швидкістю.
11. Натисніть ще раз на пускову кнопку та зачекайте, доки диск повністю зупиниться та підніміть ручку в найвище положення після зробленого розрізу.

УВАГА! Не ріжте метал торцювальною пилкою. Цей інструмент не призначений для роботи з металом. Виробник не відповідає за проблеми, що можуть виникати при неправильному використанні.

Відповідно використовуйте систему протягування

Пам`ятайте! Розрізування заготовки, направляючи рухому частину інструмента на себе, може бути небезпечним: диск, рухаючись в заготовці, може застрягати, виштовхуючи частини заготовки в вашому напрямку. Завжди направляйте диск в напрямку від себе під час ковзаючого розрізування. Наступні пункти описують послідовність виконання операції:

1. Розмістіть заготовку на основі торцювальної пилки перед направляючою. Тримайте ручку управління, не натискаючи пускової кнопки.
2. Потягніть за ручку рухому частину інструмента на себе, утримуючи ручку управління інструмента в найвищому положенні. Потім натисніть пускову кнопку для запуску інструмента.
3. Натисніть кнопку для відміни фіксації захисту та натисніть на ручку управління інструментом.
4. Натисніть на рухому частину інструмента та направте її на упор для завершення розрізування.
5. Натисніть на пускову кнопку та залиште рухому частину інструмента в нижньому положенні та дочекайтесь доки диск повністю зупиниться.
6. Після того, як диск зупинився, підніміть рухому частину у верхнє положення.

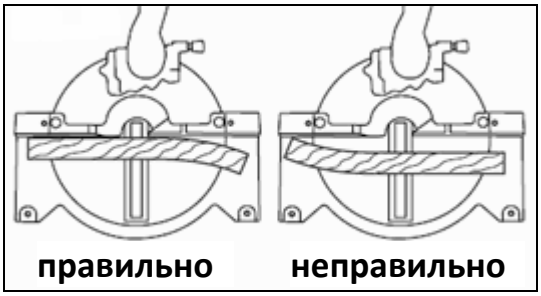
Розрізування без використання системи протягування

Під час розрізування вузької заготовки, система протягування не потрібна. В такому випадку, заблокуйте систему протягування в задньому положенні, розрізування можна виконувати опусканням рухомої частини на заготовку.

Коли розрізування завершено, натисніть пускову кнопку та утримуйте рухому частину інструмента в нижньому положенні до повної зупинки диска, потім підніміть цю частину до гори.

Розрізування вигнутих матеріалів

Перед розрізуванням заготовки, перевірте її: якщо вона вигнута, розмістіть її як показано на малюнку:



УВАГА! Якщо ви виконуєте розрізування неправильно, це може призвести до відльоту заготовки та тілесного пошкодження.

Розрізування під кутом

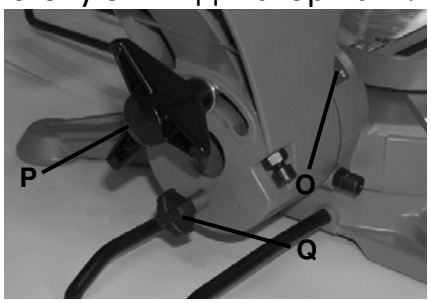
1. Підніміть рухому частину інструмента до гори.
2. Зніміть фіксацію руху основи та поверніть її на необхідний кут, утримуючи ручку управління.
3. Відрегулюйте положення рухомої частини інструмента відповідно до положення основи.

УВАГА! До того як розпочнете різ під кутом або фацетування, витягніть подовження з обох сторін, для попередження контакту подовжень та диска.

Фацетування

Торцювальною пилкою можна виконувати фацетування під будь-яким нахилом до 45˚ вліво та вправо. Нахил вправо відбувається як описано нижче:

1. Викрутіть блокування нахилу (P) Мал. 17. Розмістіть рухому частину інструмента на необхідний кут, використовуючи індикатор нахилу (O).



Мал. 17

2. Закрутіть гвинт фіксації нахилу. Виконайте регулювання рухомої частини інструмента для виконання фацетування зліва: дотримуйтесь послідовності:
3. Підніміть рухому частину інструмента в найвище положення.
4. Закрутіть гвинт (P).
5. Витягніть гвинт фіксації нахилу (Q) та розмістіть диск на необхідний кут, використовуючи індикатор нахилу (O). Для керування процесу розрізування розміщуйтесь з правої сторони інструмента.

Комбінований різ

1. Викрутіть гвинт фіксації нахилу (P).
2. Розмістіть рухому частину під необхідним кутом, потім зафіксуйте.
3. Розмістіть основу інструмента під необхідним кутом, зафіксуйте.

Зберігання

УВАГА! Перед виконанням будь-яких регулювань відключіть кабель живлення. Пам`ятайте про це завжди!

- Щоб попередити враження електричним струмом та появу вогню, завжди використовуйте оригінальні запасні частини з аналогічними характеристиками.

- Зношений, порізаний або пошкоджений кабель живлення має бути заміненим негайно.

Стружка

УВАГА! Одягайте захисні окуляри та використовуйте відсмоктувача стружки для роботи з торцювальною пилкою.

Регулярно очищуйте мішок відсмоктувача стружки. Не залишайте стружку під інструментом та в робочій зоні. Використовуйте пилосмоки для прибирання робочої зони.

Нижній захист диска

УВАГА! Перед очисткою нижнього захисту диска відключіть кабель живлення. Періодично регулюйте положення нижнього захисту диска. Не використовуйте торцювальну пилку без нижнього захисту або якщо він пошкоджений. Цей захист має бути на інструменті для вашої власної безпеки. Контролюйте, щоб захист не був перевантажений пилом та стружкою. Для очистки використовуйте вологу щітку.

ПАМ`ЯТАЙТЕ! Використання хімічних речовин для очистки можуть пошкодити пластикові частини інструмента.

Технічне обслуговування лазера

УВАГА! Не дивіться на лазерний промінь, можна отримати серйозну травму очей. Прочитайте та дотримуйтесь всіх правил техніки безпеки.

Перевірте, щоб лазер був чистим та, при необхідності, видаліть пил.

1. Вимкніть торцювальну пилку та лазер. Від`єднайте кабель живлення.
2. Витріть пил, використовуючи м`яку щітку.

Змащування

Всі підшипники змащені на заводі, вам не потрібно їх змащувати.

УВАГА! Перед проведенням будь-яких регулювальних чи ремонтних робіт, відключіть інструмент від джерела живлення.

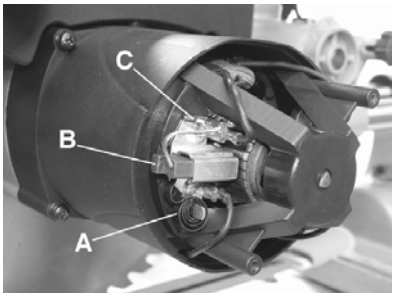
Перевіряйте та замінюйте графітові щітки

УВАГА! Перед перевіркою графітових щіток, від`єднайте кабель живлення від джерела. Строк використання графітових щіток різний. Все залежить від терміну роботи двигуна. Замініть графітові щітки після перших 20 годин роботи нового інструмента або після встановлення нових щіток. Після першої перевірки, перевіряйте їх кожні 10 годин роботи, до того часу поки необхідно їх міняти. Графітові щітки розміщені в корпусі двигуна Мал. 18. Міняйте графітові щітки якщо

вони менші ніж 5 мм, або кожний раз, коли пружина чи провід пошкоджений або підгорів. Якщо під час перевірки щіток виявлено, що вони можуть і далі використовуватись, встановіть їх на попереднє місце.

Послідовність процесу:

1. Викрутіть гвинти, що фіксують кришку двигуна.
2. Відкрийте кришку та витягніть графітові щітки (B) Мал. 18 натисніть на пружину (A) для видалення щіток, від`єднайте кабель (C).
3. Витягніть кожну щітку (B) перевірте її і при необхідності замініть. Щітки повинні мінятись парою, якщо навіть зміни потребує тільки одна.



Мал. 18

Пам`ятайте! Після перевірки графітових щіток, якщо їх не потрібно замінювати, вони повинні бути встановлені на попереднє місце.

4. Розмістіть щітки в двигуні, потім встановіть пружину (A).
5. Увімкніть інструмент на 5-10 хв для адаптації щіток в положення. Якщо щітки встановлені неправильно, це може пошкодити двигун. Під час адаптації щіток до положення є можливість появи іскор з двигуна: це звичайне явище для нових щіток.

УВАГА! Під час використання електричного інструмента завжди дотримуйтесь основних правил техніки безпеки для попередження появи вогню, враження електричним струмом та тілесного пошкодження. Уважно прочитайте інструкцію до інструменту, зберігайте її впродовж всього строку використання інструмента.

Заміна диска

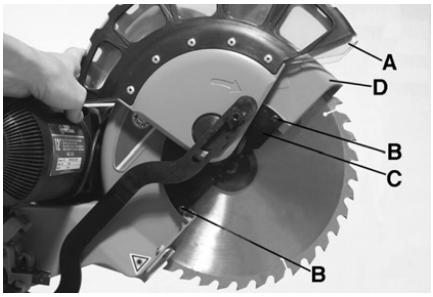
Негайно замініть диск якщо він зношений або погано розрізає. Нерівні або зношені диски можуть стати причиною серйозного тілесного пошкодження та втрати якості роботи інструмента.

УВАГА!

- Перед заміною диска, відключіть кабель живлення. Його необхідно від`єднувати перед кожним регулюванням або заміною будь-яких частин.
- Для попередження тілесного пошкодження від вильоту стружки, не використовуйте диск діаметром більше або менше ніж 305 мм.
- Не використовуйте нерівні, погнуті диски: це небезпечно!
- Використовуйте диски поперечного різу. Якщо ви використовуєте диски з победитними напайками, переконайтесь, що нахил їх зубів нейтральний або

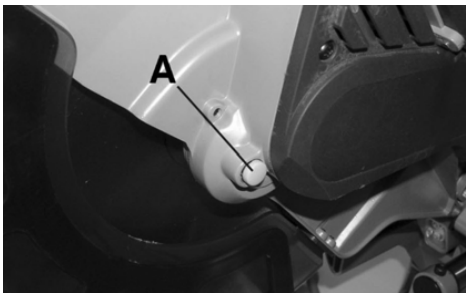
негативний. Не використовуйте диски з широкими зубами: вони можуть погнути або зачіплювати захист.

1. Підніміть до гори рухому частину інструмента.
2. Зніміть нижній захист диска (A) Мал. 19 однією рукою, в той час як інша відкручує два гвинта (B), що фіксують захисну пластину диска (C) та з`єднайте верхній та нижній захист диска (D).



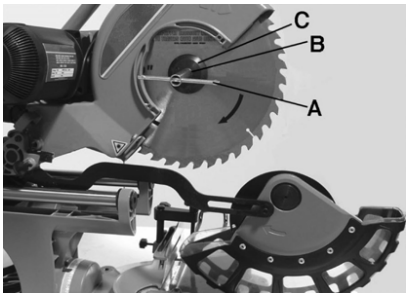
Мал. 19

3. Потягніть пластину в напрямку столу. При цьому утримуючи захист диска в нижньому положенні, потім покладіть все на стіл. Це надасть вам можливості доступу до гвинта диска. Мал. 21
4. Натисніть кнопку (A) Мал. 20, потім руками прокрутіть диск, до того часу, поки вал не заблокується.



Мал. 20

5. Відкрутіть гвинти вала за допомогою спеціального ключа, що поставляється разом з інструментом (A) Мал.21.



Мал. 21

Пам`ятайте: Обертання гвинтів має відбуватись за часовою стрілкою, щоб відкрутити, проти часової стрілки – для закручування.

6. Зніміть шайбу(C), потім зніміть диск.
7. Очистіть фланець до встановлення нового диска. Встановлюйте диск тільки на 305 мм. Перевірте напрямок обертання диска (на диску є стрілка, що вказує напрямок) відповідно до напрямку, що вказує стрілка, зображена на верхньому захисті. Переконайтесь, що диск встановлений поверх фланця.
8. Капніть каплю змазки на внутрішню і зовнішню шайби.
9. Встановіть новий диск на вал, переконайтесь, що внутрішня шайба встановлена коректно.

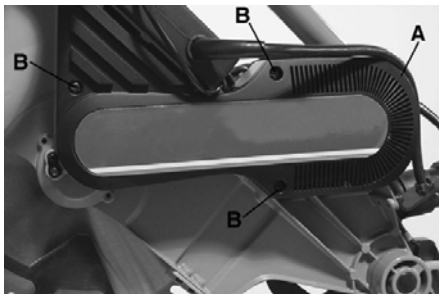
10. Встановіть зовнішню шайбу.
11. Натисніть блокуючи кнопку (A) диска, встановіть гвинт диска та закрутіть його проти годинникової стрілки, використовуючи спеціальний ключ, що поставляється з інструментом.
12. Встановіть пластину та нижній захист диска, як описано в п.2. Закрутіть гвинти (B) Мал. 19

УВАГА! Дозволяється використовувати диски такої ж товщини, як оригінальний диск; фланці виготовлені під товщину оригінального диска, можуть забезпечити стабільність тільки аналогічного диска.

Заміна та регулювання ременя

Якщо ремінь необхідно замінити або відрегулювати, послідовність процесу наступна:

1. Відключіть кабель живлення від джерела.
2. Опустіть рухому частину інструмента донизу, витягніть та прокрутіть кнопку (A) Мал.16, для фіксації торцювальної пилки в транспортне положення.
3. Викрутіть три гвинта (B). Відкрийте кришку ременя (A) Мал. 22.

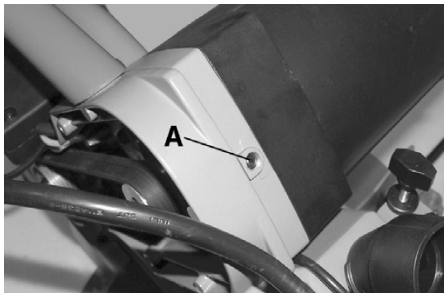


Мал. 22

4. Для послаблення ременя, викрутіть шість гвинтів (A) Мал. 23 всередині корпуса ременя та змініть положення двигуна.

Мал. 23

Викручуванням шестигранного гвинта (A) Мал. 24, послабте натягування ременя.



Мал. 24

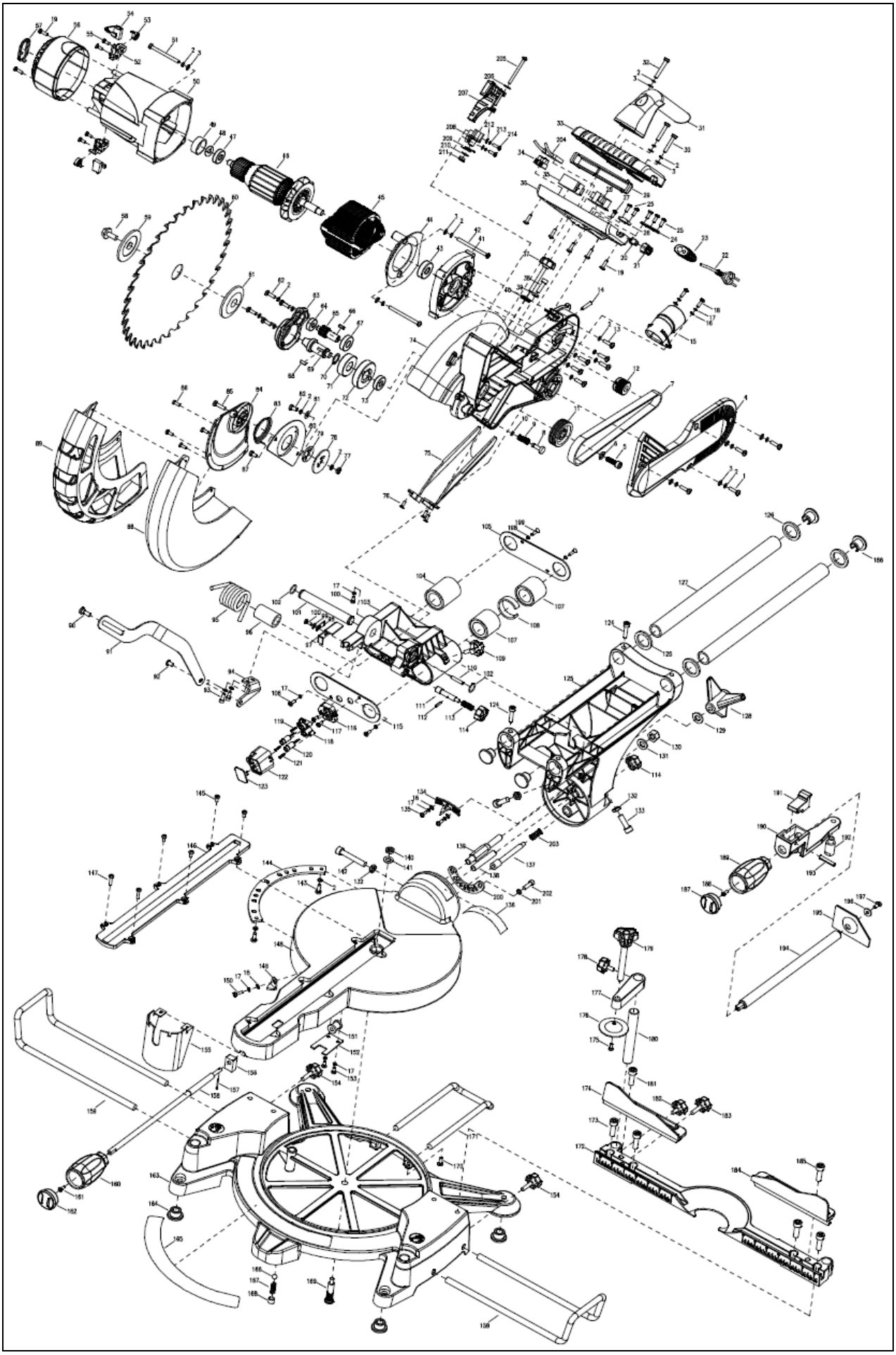
5. Замініть використаний ремінь.
6. Встановіть новий ремінь, перевірте правильність розташування на валах.

7. Закрутіть шестигранний гвинт (а) Мал.24. Відрегулюйте натягування ременя таким чином, щоб натискаючи на середину ременя, він прогинався на 1,3 см.
8. Після зроблених регулювань, закрутіть шість гвинтів (А) Мал. 23.
9. Установіть кришку ременя. Встановіть та закрутіть три гвинта (А) Мал.22

Технічне обслуговування

Всі інструменти та приладдя до них розроблені та виготовлені за сучасними технологіями. Незважаючи на це, у випадку поломки інструменту, він має бути відремонтованим кваліфікованою особою у сервісному центрі Utool.
Перелік сервісних центрів можете отримати у продавця, або напряму зв`язатись з Сервісним центром: Тел. +38 044 200 50 61 або www.utool.com.ua, info@utool.com.ua

Діаграма



Специфікація частин

No	Назва	Кількість	Матеріал& Специфікація	No	Назва	Кількість	Матеріал& Специфікація
1	Гвинт	3	M5×16	118	Основа лазера	1	ABS
2	Гровер	28	ø5	119	Гвинт	1	ST3×19
3	Шайба	12	ø5	120	Лазер	2	
4	Кришка ременя	1	ABS	121	Гвинт	2	ST3×12
5	Гвинт з головкою	1	M6×16	122	Корпус лазера	1	ABS
6	Шайба	1	ø6	123	Вікно лазера	1	PMMA
7	Ремінь	1	Гума	124	Шестигранний різьбовий гвинт	4	M6×30
8	Штифт	1	45	125	Кронштейн	1	ZL104
9	Пружина штифта	1	65Mn	126	Гумове кільце	4	Гума
10	Е-затиск	1	ø5	127	Направляюча штанга	2	45
11	Шкиф ременя (великий)	1	ZL104	128	Ручка блокування нахилу	1	ZL104
12	Шкиф ременя (малий)	1	ZL104	129	Шайба	1	ø10
13	Гвинт	6	M5×20	130	Стопорна гайка	1	M10
14	Шестигранний різьбовий штифт	1	M6×25	131	Шайба	1	ø10
15	Перехыдник	1	PA6+GF30	132	Гайка	3	M8
16	Шайба	5	ø4	133	Гвинт з головкою	2	M8×25
17	Гровер	10	ø4	134	Покажчик кута	1	ABS
18	Гвинт	2	M4×12	135	Гвинт	2	M4×12
19	Гвинт	7	ST4.2×16	136	Шкала кута	1	PVC
20	Вмикач лазера	1		137	Фіксуючий штифт	1	45
21	Кришка вмикача лазера	1	ABS	138	Вісь	1	M10×60
22	Кабель живлення	1		139	Вісь	1	M10×90
23	Захист кабеля	1	Rubber	140	Стопорна гайка	1	M8
24	Затискач	1	PA6+GF30	141	Шайба	1	ø8
25	Гвинт	5	ST4.2×13	142	Гвинт з головкою	1	M8×50
26	Затискач	1	PA6+GF30	143	Болт	2	M5×16
27	Гвинт	1	M4×12	144	Планка кута	1	Q235
28	Вольтотрансформатор	1		145	Гвинт	4	M4×12
29	Клавіша	1	ABS	146	Накладка	1	ABS
30	Гвинт	2	M5×40	147	Гвинт	2	M4×16
31	Ручка для переміщення	1	PA6+GF30	148	Поворотний стіл	1	ZL104
32	Гвинт	1	M5×50	149	Покажчик кута	1	ABS
33	Верхня ручка	1	PA6+GF30	150	Гвинт	1	M4×12
34	Клема, затискач	1	PA6	151	Гайка поворотного столу	1	Q235
35	Вмикач	1	10(10)A 250VAC 5E4	152	Кришка гайки поворотного столу	1	Q235
36	Нижня ручка	1	PA6+GF30	153	Гвинт	2	M4×12
37	Ручка регулювання глибини різу	1	M6×49	154	Ручка (довга)	2	M6×24
38	Гвинт з головкою	1	M6×20	155	Захисна опора	1	Q235
39	Гайка	1	M6	156	Захисний стопор	1	PM

40	Тонка гайка з накаткою	1	M6	157	Шплінти	1	ø2.5×16
41	Щит двигуна	1	ZL104	158	Стопорний гвинт	1	Q235
42	Гвинт	2	M5×70	159	Підтримуюча рейка	2	Q235
43	Підшипник	1	6201	160	Стопорна ручка	1	ABS
44	Дифузор	1	PA6+GF30	161	Гвинт	1	M4×12
45	Статор	1	ø90×55	162	Кришка стопорної ручки	1	ABS
46	Якорь	1	ø53×55	163	Основа	1	ZL104
47	Підшипник	1	6000	164	Гумова ніжка	4	Гума
48	Хвиляста шайба	1	ø19×ø24.5×0.5	165	Шкала кута	1	PVC
49	Гумовий захист	1	Гума	166	Рухомий упор	1	ø7.9
50	Корпус двигуна	1	PA6+GF30	167	Пружина упору	1	65Mn
51	Гвинт	4	M5×50	168	Шестигранний різьбовий штифт	1	M10×10
52	Утримувач щітки	2	08F	169	Гвинт з накаткою	1	45
53	Пружина щітки	2	65Mn	170	Гвинт	1	M4×12
54	Щітка	2	D374L	171	Підтримуюча рейка	2	Q235
55	Гвинт	4	ST4×10	172	Упор	1	ZL104
56	Кришка двигуна	1	PA6+GF30	173	Гвинт з головкою	4	M8×20
57	Кришка	1	ABS	174	Лівий упор додатковий	1	ZL104
58	Гвинт диска	1	M8×16 left	175	Гвинт	1	M4×12
59	Зовнішній фланець диска	1	45	176	Затискач заготовки	1	08F
60	Диск	1		177	Кронштейн	1	ZL104
61	Внутрішній фланець диска	1	45	178	Ручка (коротка)	1	M6×12
62	Гвинт	4	M5×16	179	Ручка для затискання	1	ABS
63	Кришка картера	1	ZL104	180	Штанга для кріплення	1	45
64	Підшипник	1	6018	181	Гвинт з головкою	1	M8×20
65	Вал-шестерня	1	40Cr	182	Ручка (коротка)	1	M6×12
66	Шпонка	1	4×12	183	Ручка (довга)	1	M6×24
67	Підшипник	1	6001	184	Правий упор додатковий	1	ZL104
68	Шпонка	1	3.9×13	185	Гвинт з головкою	1	M8×20
69	Шпиндель	1	45	186	Кришка штанги направляючої	4	PA6+GF30
70	Кільце стопорне	1	ø15	187	Кришка блокуючої ручки	1	ABS
71	Підшипник	1	6203	188	Гвинт	1	M4×12
72	Шестерня	1	45	189	Блокуюча ручка	1	ABS
73	Підшипник	1	6000	190	Затискач	1	ZL104
74	Фіксований захист	1	ZL104	191	Блокуюча гайка	1	PM
75	Трубка для виходу пилу	1	PA6+GF30	192	Штифт	1	Q235
76	Гвинт з потайною головкою	3	M4×12	193	Рухомий штифт	1	ø6×30
77	Гайка	1	M5	194	Стопорний болт	1	Q235
78	Пластина захисту (велика)	1	Q235	195	Натискна пластина	1	Q235
79	Пластина захисту (маленька)	1	Q235	196	Шайба	1	ø5 велика
80	Рухома пластина захисту	1	Q235	197	Гвинт	1	M5×12

81	Велика шайба	1	ø5	198	Стопорна шайба	2	ø4
82	Гвинт	1	M5×10	199	Гвинт з потайною головкою	2	M4×12
83	Пружина	1	65Mn	200	Табло орієнтації (маленьке)	1	Q235
84	Вісь	1	ZL104	201	Гровер	2	ø6
85	Гвинт	1	M5×20	202	Гвинт з головкою	2	M6×16
86	Заклепка	4	ø4×11	203	Пружина	1	65Mn
87	Гвинт	1	M5×10	204	Конденсатор	1	
88	Рухомий захист	1	PC	205	Гвинт	1	M5×55
89	Кришка рухомого захисту	1	PP	206	Шайба	1	ø5 велика
90	Ступінчатий гвинт	1	M6×14	207	Частина захисту	1	ABS
91	З`єднання (A)	1	Q235	208	Кронштейн клавіші	1	ABS
92	Заклепка	1	ø6×9	209	Пружина	1	65Mn
93	Гвинт з головкою	2	M6×16	210	Шайба	1	ø5 велика
94	З`єднання (B)	1	Q235	211	Стопорна гайка	1	M5
95	Кручена пружина	1	65Mn	212	Шайба	2	ø4
96	Втулка	1	PA6+GF30	213	Гровер	2	ø4
97	Кронштейн	1	Q235	214	Гвинт	2	M4×16
98	Пружина	1	65Mn				
99	Гровер	1	ø4				
100	Гвинт	1	M4×10				
101	Вісь повороту	1	45				
102	Кільце	1	ø16				
103	Кронштейн	1	ZL104				
104	Підшипник	2	ø40×ø25×58				
105	Кришка підшипника	1	Q235				
106	Гвинт	2	M4×12				
107	Підшипник	2	ø40×ø25×35				
108	Розділювач підшипника	1	PA6+GF30				
109	Фіксатор направляючої	1	M6×20				
110	Шестигранний різьбовий штифт	1	M6×25				
111	Стопорний штифт	1	45				
112	Штифт	1	ø2.5×16				
113	Пружина стопорного штифта	1	65Mn				
114	Кришка стопорного штифта	1	ABS				
115	Кришка підшипника	1	Q235				
116	Фіксована основа лазера	1	ABS				
117	Гвинт	2	M3×16				

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР В УКРАИНЕ:
storgom.ua

ГРАФИК РАБОТЫ:
Пн. – Пт.: с 8:30 по 18:30
Сб.: с 09:00 по 16:00
Вс.: с 10:00 по 16:00

КОНТАКТЫ:
+38 (044) 360-46-77
+38 (066) 77-395-77
+38 (097) 77-236-77
+38 (093) 360-46-77

Детальное описание товара: https://storgom.ua/product/tortsovochnaia-pila-utool-ums-12l.html
Другие товары: https://storgom.ua/setevye-torcovochnye-pily.html