

ЛАЗЕРНИЙ РОТАРНИЙ ПРИСТРІЙ

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ



OCTOPUS_{DUO}

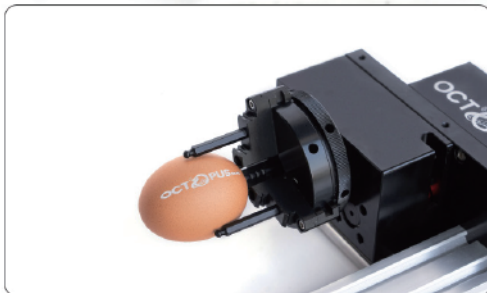
Хват · Обертання · Створення

Що таке Octopus?

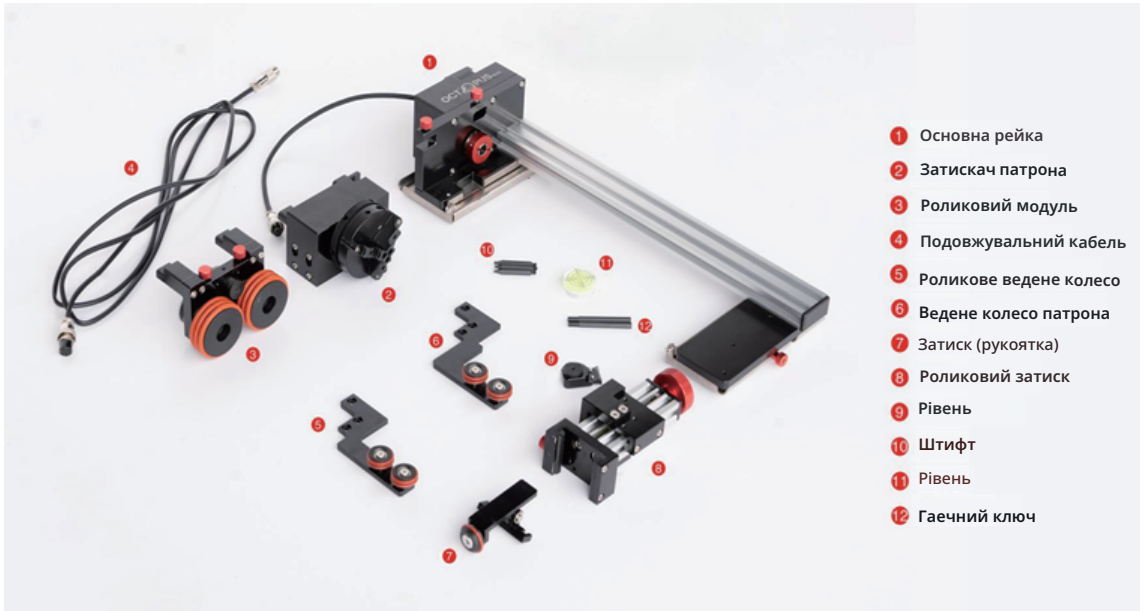
OctopusDuo — універсальний лазерний ротарний пристрій, що поєднує цангу, ролик і три подовжні шпильки. Він призначений для гравірування циліндричних, кільцеподібних та інших нерегулярних об'єктів. Лазерні гравірувальні машини зазвичай гравірують тільки на XY-площині. Використовуючи Octopus, машина отримує можливість гравірувати по поверхні вигнутих предметів, таких як чашки, склянки, пляшки вина, термокружки, банки з газованими напоями, кільця, яйця, сферичні або подібні об'єкти. Виклик.

3-B-1

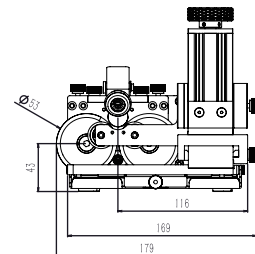
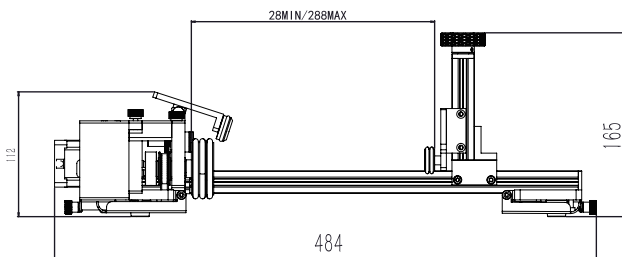
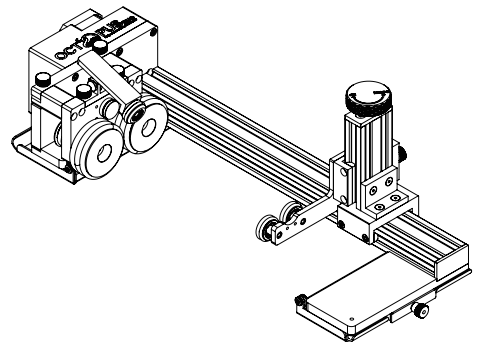
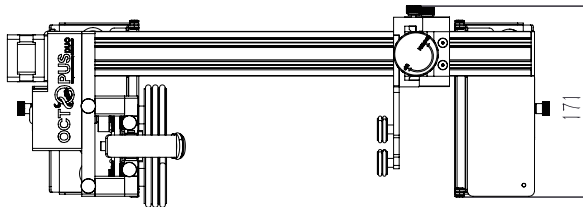
Хват, що адаптується до ваших потреб



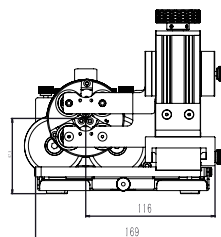
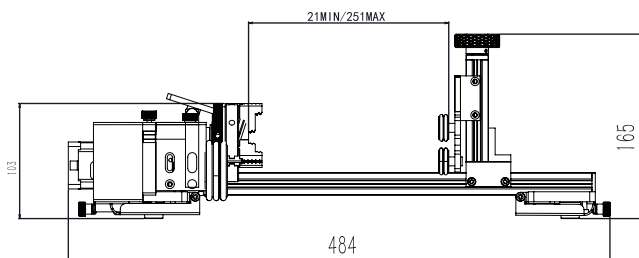
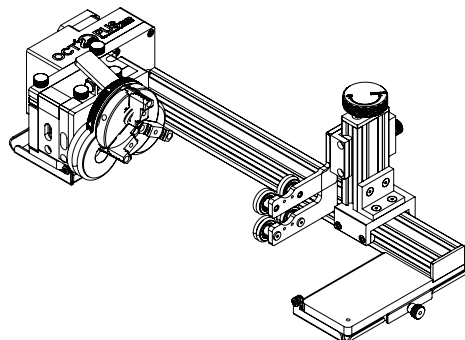
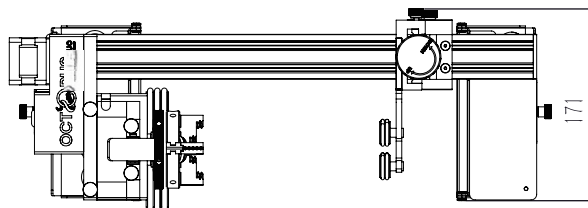
Огляд основних компонентів



Розміри



Роликовий модуль



Затискач патрона

Ви отримаєте правильну довжину відповідно до вибору машини під час замовлення.

Крок 1: Розпакування та встановлення

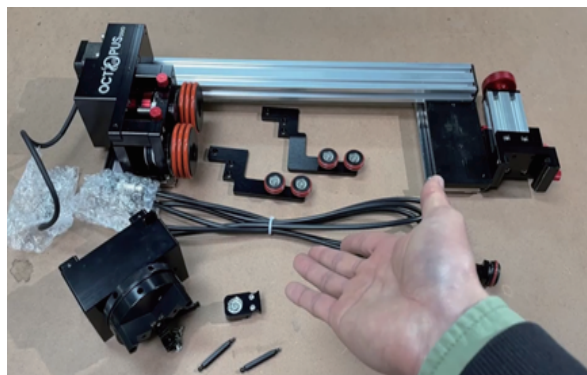
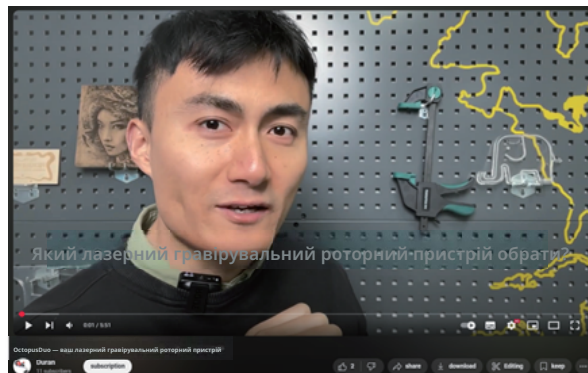
Після отримання посилки ви отримаєте коробку та такі аксесуари.

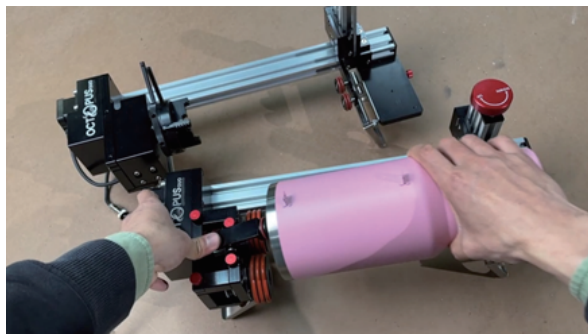




Для повного відео з розпакування та встановлення, будь ласка, перегляньте посилання на YouTube.

Дивіться відео на YouTube-каналі Канал Duran: https://www.youtube.com/watch?v=RKfvR-n_vv0





Крок 2: Підключення до лазера

Примітка: Різні лазерні станки підключають роторні пристрої по-різному. Деякі мають спеціальний роторний порт із ручним вимикачем або автоматичним реле для ввімкнення. Інші, без спеціального порту, вимагають відключити мотор осі Y і натомість підключити роторний пристрій.

Завжди дотримуйтесь інструкцій виробника лазерного пристрою при встановленні роторного пристрою. Процес підключення однаковий для більшості роторних пристроїв, проте налаштування обертання можуть відрізнятися.

(Для прикладу візьмемо MIRA5S).

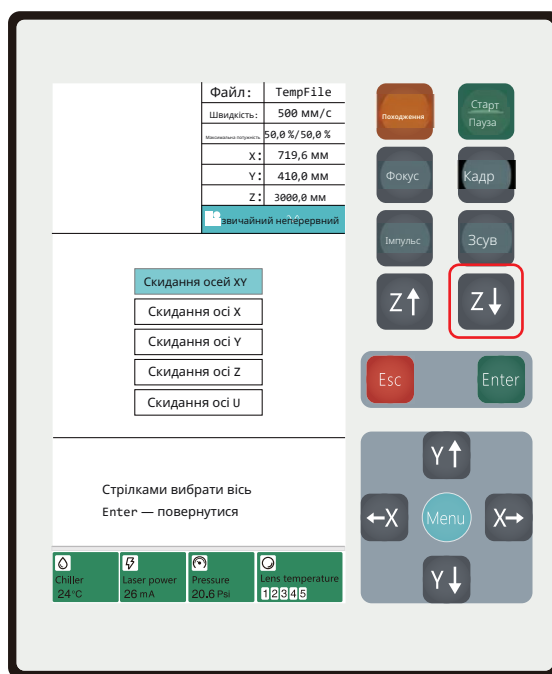
1. Відкрийте верхню кришку пристрою, зніміть сотову стільницю та смугу леза, очистіть підйомну платформу від залишків різання. Розмістіть роторну вісь мотором праворуч у центрі підйомної платформи, переконавшись у її стабільності та відсутності хитання.

Перегляньте відео на YouTube на Каналі Duran: <https://www.youtube.com/watch?v=u5e1hulA9Zc>





2. Увімкніть машину та дочекайтеся її перезапуску. Потім натисніть **z↓** кнопку на панелі керування, щоб опустити підйомний стіл у найнижче положення. (Для моделей із інтерфейсом обертальної осі під підйомним столом підключіть кабель обертальної осі перед опусканням платформи).



3. Підключіть авіаційний роз'єм двигуна обертальної осі до кабелю з роз'ємом DX12. Потім підключіть роз'єм DX16 кабелю до інтерфейсу пристрою. Для MIRA5S інтерфейс розташований у лівому задньому куті робочої зони, для MIRA7S/MIRA9S — на правій панелі світлової планки.



Крок 3: Як користуватися роликовим модулем

1. Встановлення заготовки:

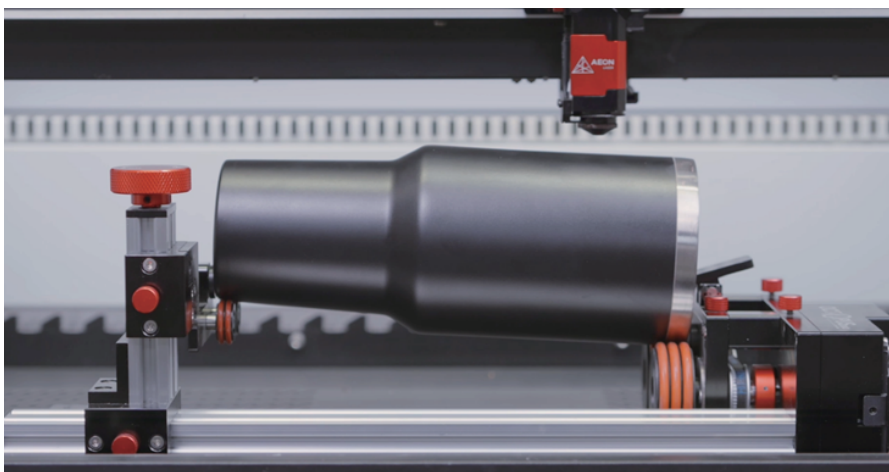
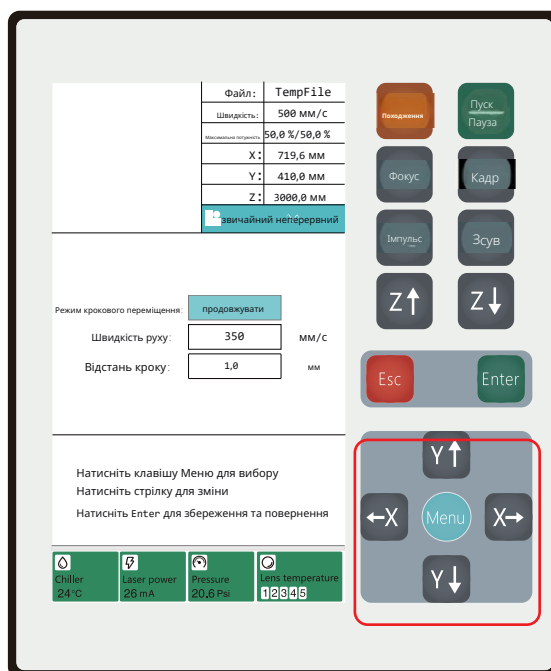
Натисніть на затискач для фіксації заготовки і відрегулюйте підйомний модуль, поки рівень не покаже горизонтальне положення. Затягніть ручний гвинт підйомного модуля і вставте заготовку. Відрегулюйте лівий підйомний модуль для належної підтримки заготовки. Використайте рівень для контролю фіксації.



Якщо потрібно обробляти тверді або складні для фіксації предмети, спочатку послабте ручний гвинт затискача і зніміть його. Потім розмістіть заготовку на роликах і відрегулюйте до горизонтального положення.



Використайте кнопки переміщення на панелі керування, щоб розташувати лазерну голову над заготовкою і виконати автофокусування.



Перегляньте відео на YouTube на Каналі Duran: <https://www.youtube.com/watch?v=u5e1hulA9Zc>

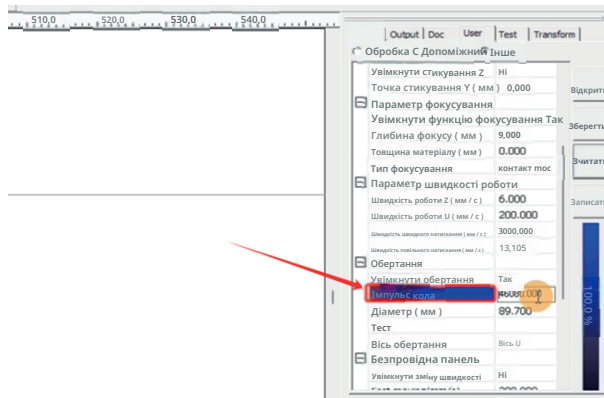
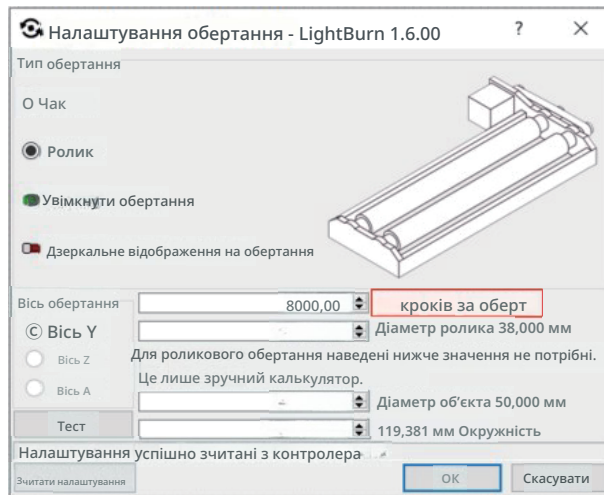
2. Встановіть параметри обертання через програмне забезпечення або панель керування:

Для роликового модуля є два ключові параметри

Перший — Кроків на оберт (у LightBurn) або Пульс кола (у RDWorks V8).

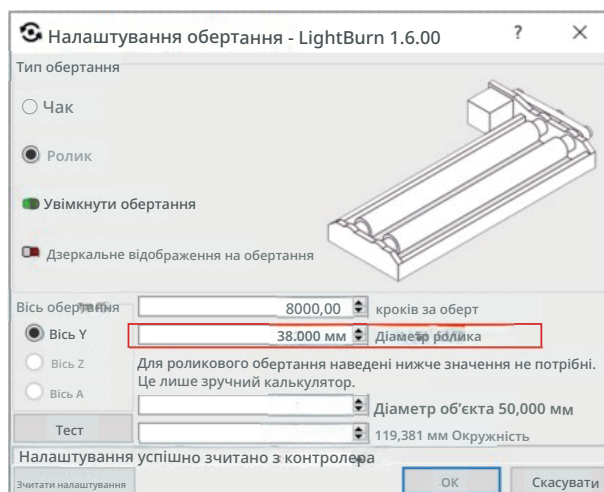
Вони визначають кількість кроків двигуна на один повний оберт.

На машинах Redline MIRA S це значення встановлене на 46080. Неправильне значення призведе до спотворення або деформації вихідного результату. Для інших серій машин звертайтеся до <Посібника з налаштувань пульсу кріплення та діаметра> для правильної конфігурації.



Іншим ключовим параметром є діаметр — це діаметр обертових роликів у модулі роликів. Значення цього параметра становить 53 мм. З цими двома параметрами ми продемонструємо вам, як їх налаштувати в панелі керування, LightBurn і RDWorks V8.

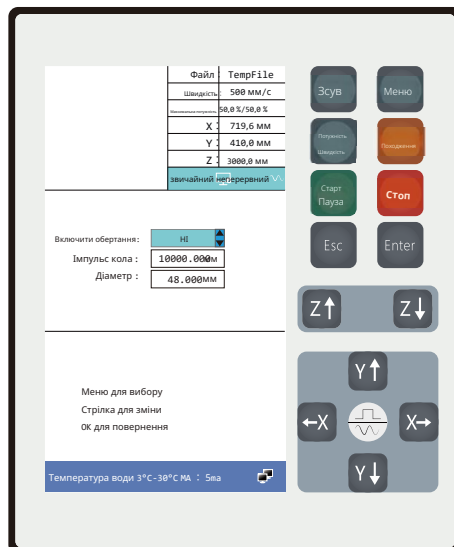
Перегляньте відео на YouTube на Каналі Duran: <https://www.youtube.com/watch?v=u5e1hulA9Zc>



3. Налаштування параметрів на панелі керування:

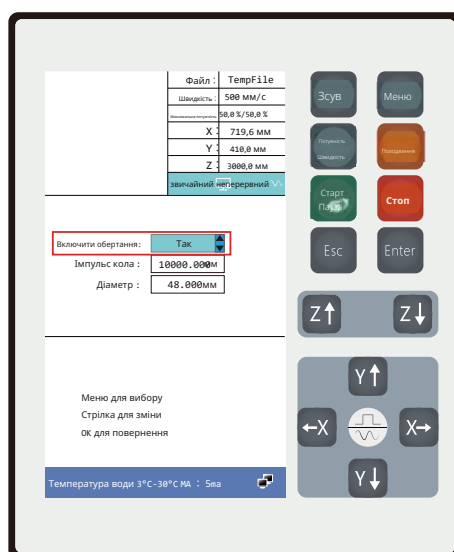
Натисніть **Enter** для доступу до інтерфейсу налаштувань обертання.

Натисніть кнопку **Menu**, потім використовуйте кнопки **Y↓** клавіші для переміщення курсору до обертання.



Курсор буде встановлено на опції Включити обертання, яка за замовчуванням встановлена на «Ні».

Натисніть кнопку **Y↓** кнопка для переключення на "Так". На цьому етапі функція обертальної осі увімкнена.



Потім натисніть **Menu** щоб перейти до параметра Діаметра, натисніть **←X** щоб перемістити курсор до першої цифри (десятки) зліва, натисніть **Y↑** щоб змінити число на 5. Потім натисніть **X→** щоб перемістити курсор до другої цифри (одиниці) зліва, натисніть **Y↑** щоб змінити число на 6. Після завершення всіх змін натисніть **X→** щоб зберегти налаштування, потім натисніть **Y↑** щоб повернутися до головного меню.

Увага: багато користувачів забувають вимкнути режим обертання після використання, через що лазер при поверненні до гравіювання на плоскому столі рухається лише по осі X.

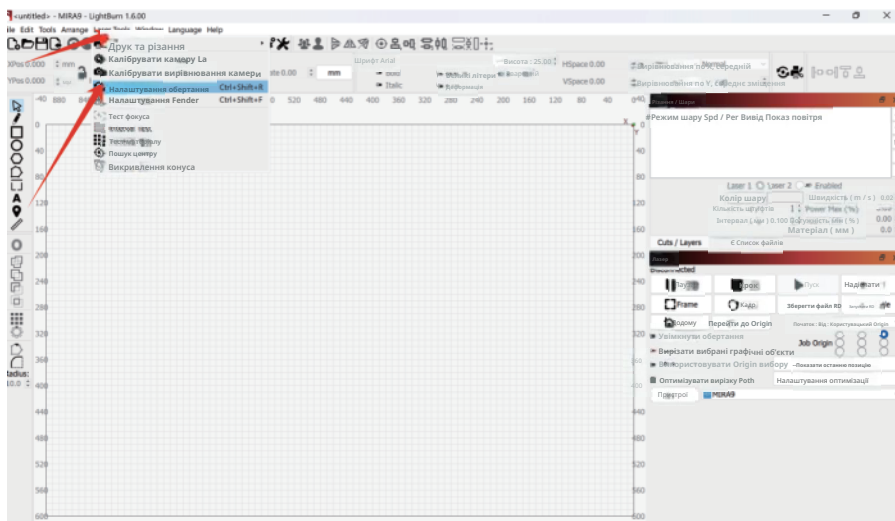
Після використання обертання, будь ласка, пам'ятайте вимкнути його: перейдіть до налаштувань Обертання на панелі керування, встановіть "Включити обертання" в "Hi" і потім натисніть **Menu** щоб підтвердити.

4. Налаштування параметрів у Lightburn:

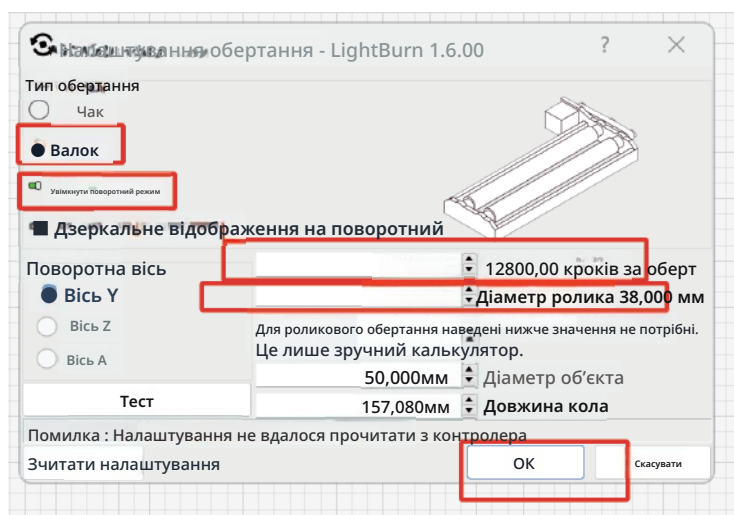
Відкрийте програму Lightburn, натисніть Laser Tools у верхньому меню та оберіть Налаштування обертання з випадаючого меню

Далі ми змінимо стандартний Circle Pulse з 10000 на 46080 і відрегулюємо діаметр з 48 до 53.

Натисніть **←X** клавішу для переходу до наступного параметра, а потім **Y↑** перемістите курсор у поле введення. Перемістите курсор на першу цифру (розряд десятків тисяч) зліва, натисніть **X→** встановіть значення 4. Потім **Y↑** щоб перемістити курсор до другої цифри (тисячного розряду) зліва, натисніть **Enter** змініть значення на 6. Далі **Esc** щоб перемістити курсор на четверту цифру (десятків) зліва, натисніть **Enter** встановіть значення 8.

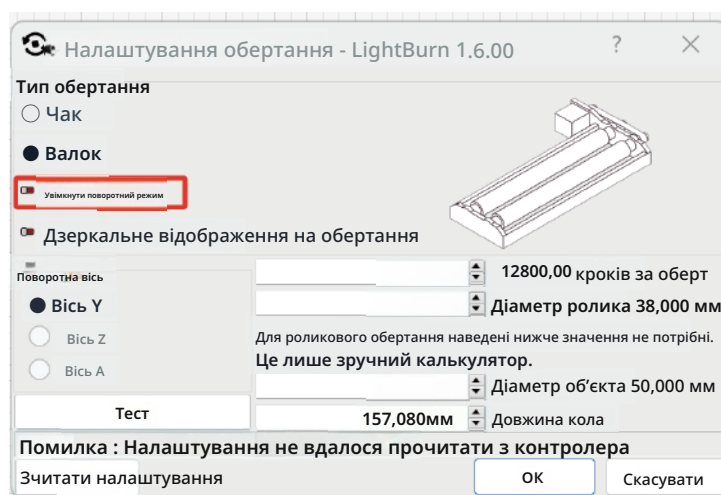


У розділі Rotary Type виберіть "Roller", потім натисніть кнопку Enable Rotary (кнопка стане зеленою при активації). У розділі Steps per Rotate введіть 46080, а в розділі Roller Diameter — 53. Натисніть OK.



Функція обертання активована, параметри встановлені.

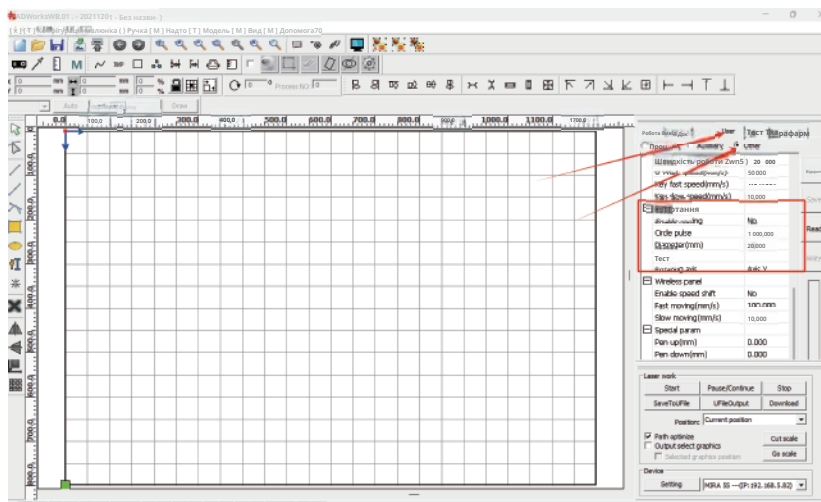
Якщо потрібно повернутися до режиму плоского гравірування, перейдіть на сторінку Налаштування обертання і натисніть кнопку **Enable Rotary** (кнопка стане сірою при вимкненні).



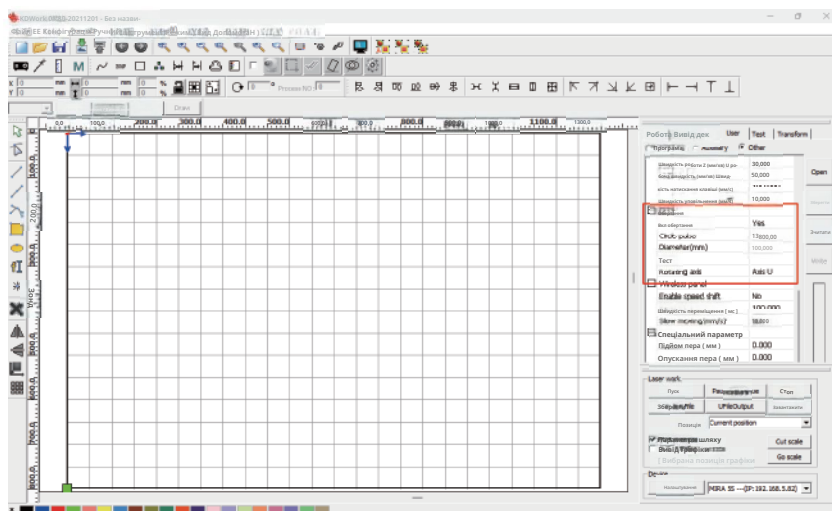
Дивіться відео на каналі Duran на YouTube:
<https://www.youtube.com/watch?v=u5e1hulA9Zc>

5. Встановіть параметри в RDWorks V8:

Відкрийте RDWorks V8. Натисніть вкладку Користувач у правій колонці, потім виберіть Інше і натисніть Читати справа, щоб зчитати параметри плати. Прокрутіть вниз, щоб знайти налаштування обертання.



Натисніть, щоб змінити Включити обертання на "Так", введіть 46080 у Полярах кола і 53 у Діаметрі. Потім виберіть вісь обертання як "Вісь U." Натисніть Записати, щоб зберегти параметри на платі.



Дивіться відео на каналі Duran на YouTube:

<https://www.youtube.com/watch?v=WtHzdTvKnol>

(Потрібно підтвердити, чи потрібно скинути машину при виході з обертального гравіювання в RDWorks) — Ні, не потрібно, просто запишіть параметри у програмне забезпечення RD.

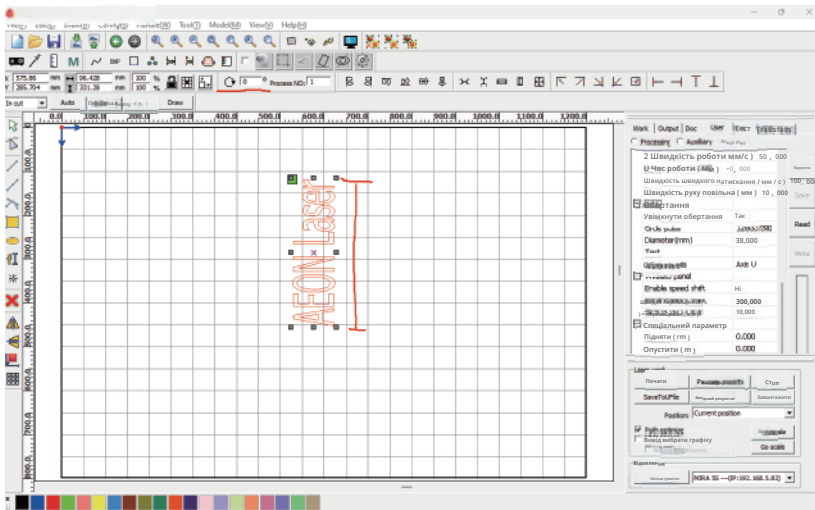
Якщо ви хочете повернутися до режиму плоского гравіювання, встановіть Включити обертання у програмі на "Ні" і запишіть це на плату.

6. підготуйте файл для гравіювання:

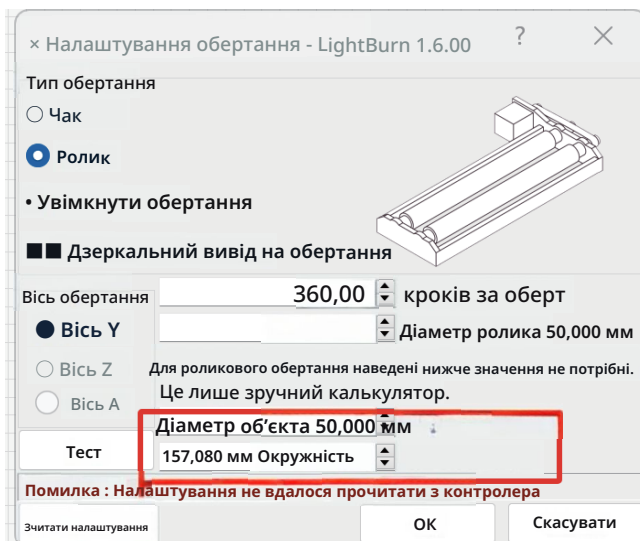
Тепер, коли ви готові до ротаційного гравіювання і налаштували параметри, ви можете створити файл гравіювання для вашої роботи. У ротаційному режимі загальна довжина файлу відповідає довжині дуги на виробі. Якщо ви хочете гравіювати повне коло, ця довжина має дорівнювати окружності виробу.

У RDWorks ви можете повернути дизайн на 270 градусів, ввівши це значення у верхній панелі інструментів. (Напрямок відображення в програмі відповідатиме фактичній орієнтації об'єкта.)

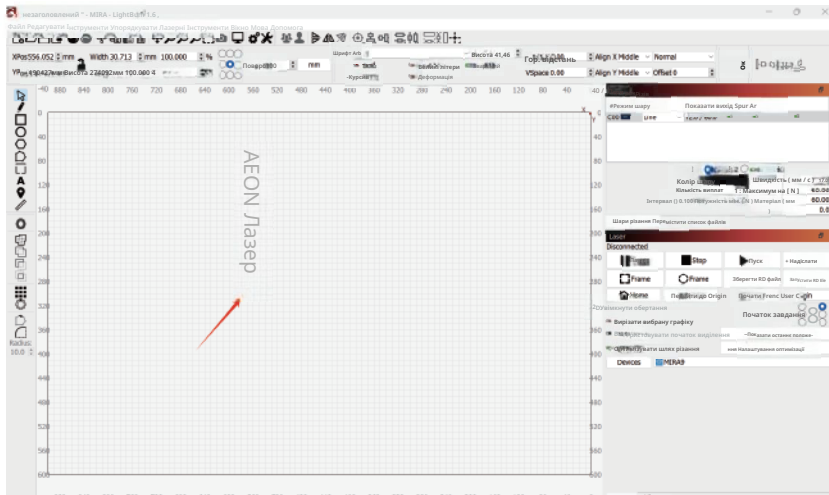
RDWorks / W0111.00-20211201 - Без назви - 1



У Lightburn можна виміряти діаметр виробу та ввести його на сторінці налаштувань, що автоматично розрахує окружність.



Ви можете повернути дизайн, використовуючи ручку обертання дизайну або ввівши кут безпосередньо.



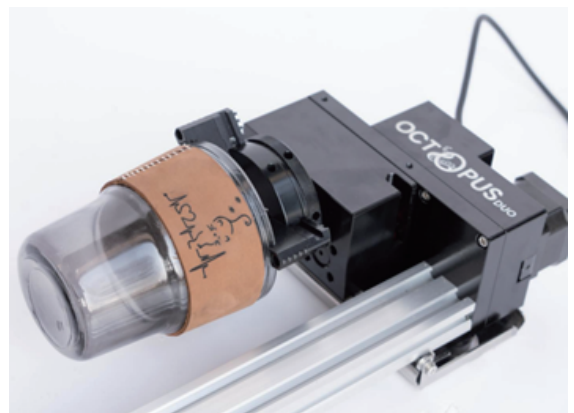
Натисніть  щоб встановити початкову точку. Натисніть  попередній перегляд, щоб перевірити завдання, а потім натисніть  щоб розпочати завдання.

Перегляньте відео на YouTube на Каналі Duran: <https://www.youtube.com/watch?v=u5e1hulA9Zc>

Далі встановіть швидкість гравірування, інтервал сканування та потужність, потім імпортуйте файл у машину і переконайтеся, що лазер сфокусований.

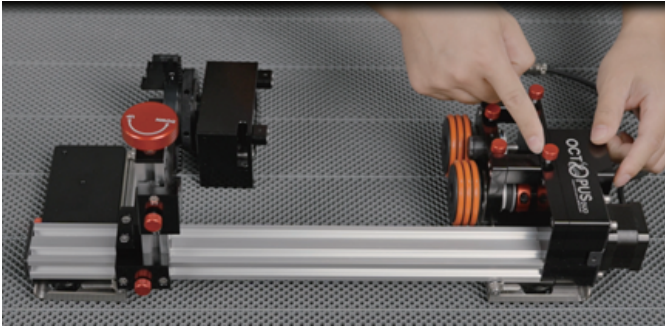
Крок 4: Як користуватися Модулем Чака

«Модуль Чака» розроблений для ширшого спектра об'єктів, як циліндричних, так і неправильної форми. Окрім циліндричних предметів, таких як чашки, скляні кружки, пляшки для вина, посуд, банки з содою або подібні предмети, його також можна використовувати для келихів для вина, конічних чашок і стаканів із ручками.

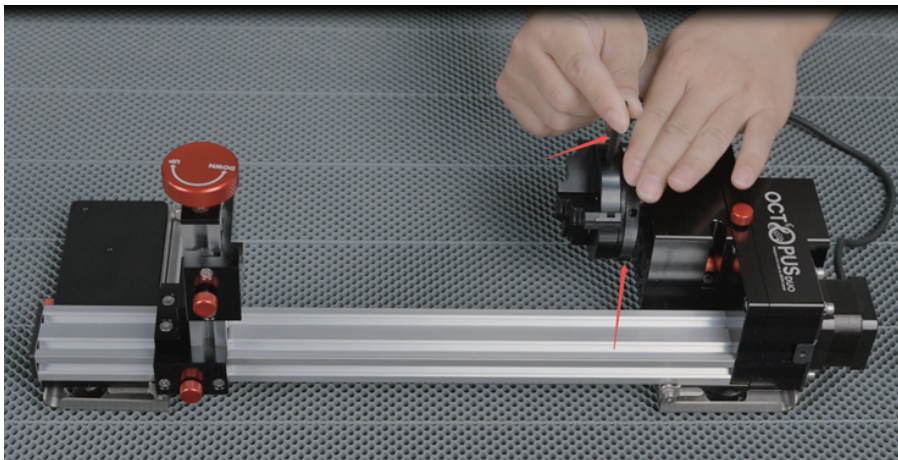


1. Щоб переключитися на «Модуль Чака»:

- ①. Ослабте гвинт муфти (лишень трохи відкрутіть його, не потрібно знімати повністю), потім ослабте два ручні гвинти і зніміть роликовий модуль.
- ②. Вставте «Модуль Чака» (переконайтеся, що гвинт приєднання відрегульовано так, щоб він виступав), затягніть гвинт приєднання та вкрутіть ручні гвинти.
- ③. Ослабте три гвинти на направляючому колесі підйомного модуля та замініть їх на направляючі колеса Модуля Чака.



2. Регулювання «Модуля Чака»:



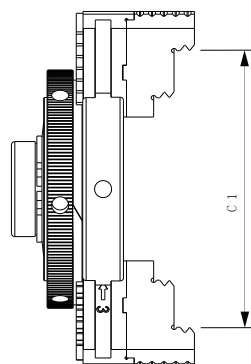
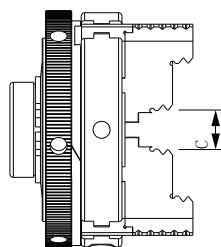
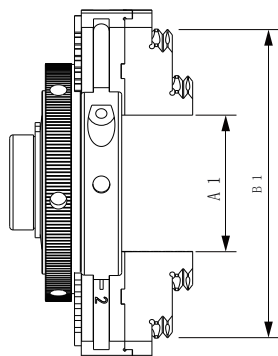
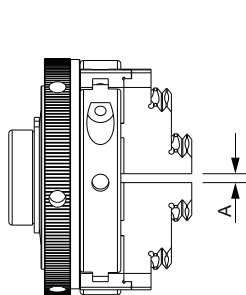
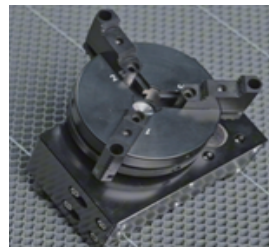
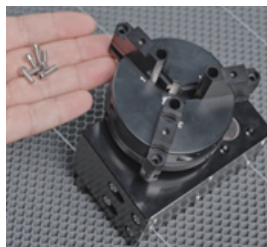
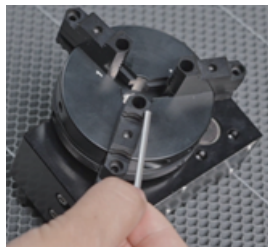
Тримайте передню частину Чака однією рукою, а задню обертайте іншою рукою, щоб відрегулювати натяг. Поверніть за годинниковою стрілкою для затягування та проти годинникової стрілки для послаблення. Якщо предмет надійно тримається рукою, ви можете використовувати наданий ключ, щоб додатково його затягнути або послабити.

Дивіться відео на каналі Duran на YouTube:
<https://www.youtube.com/watch?v=N5ku5RRUjpE>

3. Перемикання кігтів Чака:

Чак включає два типи кігтів. Перший — внутрішній кіготь (встановлений), підтримує об'єкти з внутрішнім діаметром 24–100 мм або захоплює зовнішній діаметр до 46 мм. Другий — зовнішній кіготь, призначений для захоплення об'єктів з діаметром від 22 до 100 мм.

Щоб перемкнути між двома типами кігтів, використайте шестигранний ключ 2,5 мм, щоб послабити два гвинти М3 на кожному кігті. Поверніть кіготь на 180° і встановіть назад.



ДІАПАЗОН ЗАХВАТУ

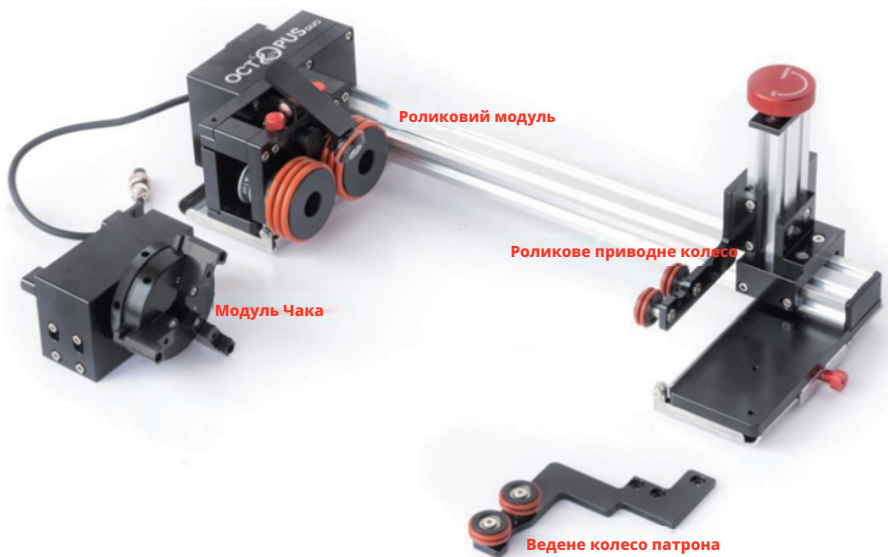
Внутрішня щелепа		Зовнішня щелепа
Діаметр захвату	Підтримуваний діаметр	Діаметр захвату
A – A1	B – B1	C – C1
2 ~ 46	24 ~ 100	22 ~ 100

Дивіться відео на каналі Duran на YouTube:
<https://www.youtube.com/watch?v=WtHzdTvKnol>

4. Заміна привідного колеса Чак/ролика:

Стандартне привідне колесо підтримує задню частину таких предметів, як звичайні склянки для води або пляшки вина, забезпечуючи більш стабільне обертання.

Однак при гравіюванні надто довгих предметів (наприклад, бейсбольних бит) привідне колесо можна зняти (за наявності підтримки в робочій зоні машини).



Дивіться відео на каналі Duran на YouTube:

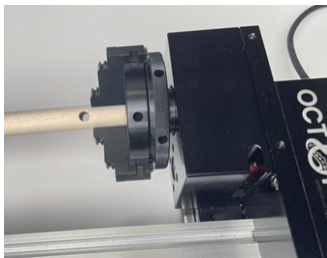
<https://www.youtube.com/watch?v=N5ku5RRujpE&t=53s>

5. Ілюстрації різних методів затискання виробів:

Розширення внутрішнього Чака



Затискання внутрішніми щелепами

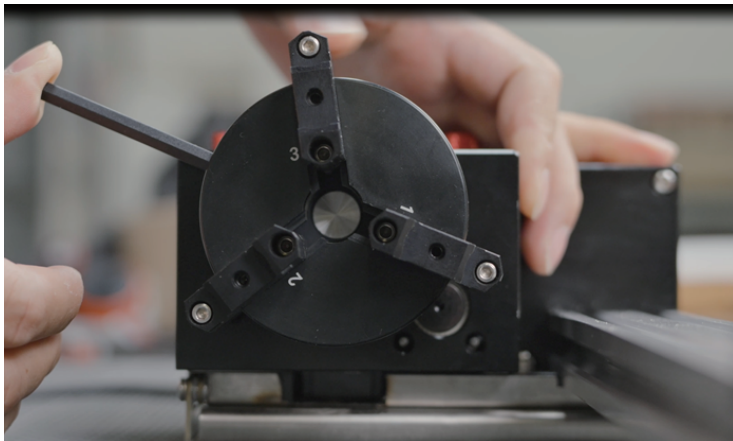
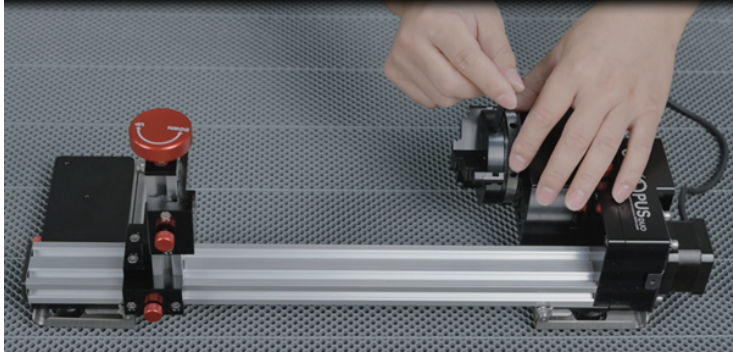


Затискання зовнішніми щелепами



6. Далі ми продемонструємо, як затиснути циліндричні вироби за допомогою зовнішніх щелеп:

Розслабте щелепи вручну, поки вони трохи не стануть ширшими за діаметр виробу. Вставте виріб у Чак і утримуйте його однією рукою. Обережно затягніть Чак іншою рукою. Коли відчуєте опір, використайте наданий ключ, щоб закріпити захват. Не перетягуйте, щоб не пошкодити виріб.



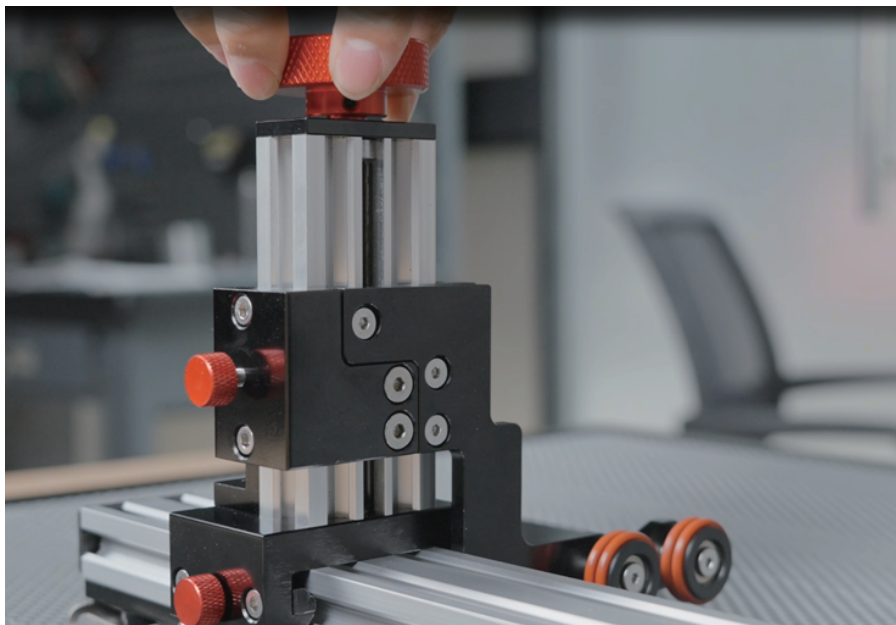
Дивіться відео на каналі Duran на YouTube:
<https://www.youtube.com/watch?v=N5ku5RRujpE>

7. Модуль підйому хвоста

При використанні Чак для гравіювання конусних поверхонь стандартним методом є підняття однієї сторони Octopus, щоб забезпечити рівність конусної поверхні для гравіювання.

Для цього Octopus оснащено модулем підйому хвоста, який може підняти один кінець Octopus до 50мм.

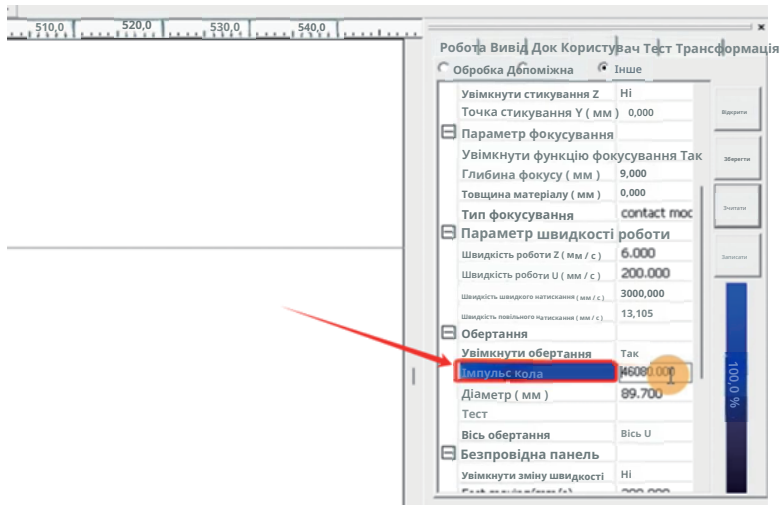
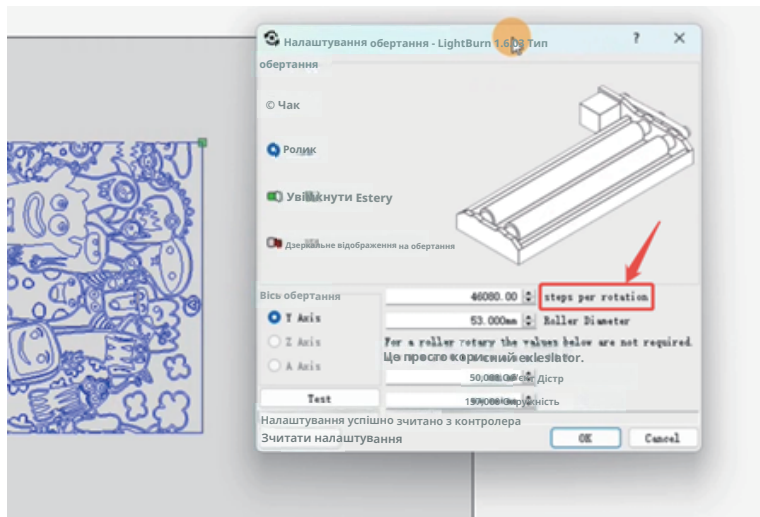
Помістіть деталь у Чак. Підтримуйте вагу Octopus однією рукою, а іншою повертайте регулювальний гвинт. Поверніть гвинт, доки інструмент для вивірки не покаже, що поверхня вирівняна. Перемістіть лазерну головку для автофокусування, а потім починайте гравіювання



Дивіться відео на каналі Duran на YouTube:
<https://www.youtube.com/watch?v=N5ku5RRujpE>

8. Два ключові параметри для Модуля Чака:

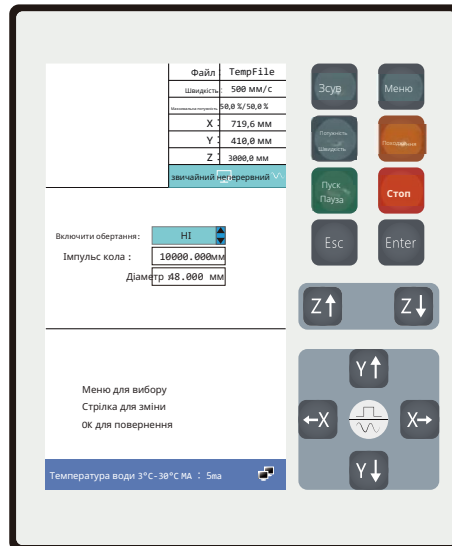
Кроки на оберт (у LightBurn) або імпульси за коло (у RDWorks). Це кількість кроків двигуна, необхідних для одного повного обертання. Для машин Redline MIRA S значення становить 46080. Неправильні налаштування можуть призвести до спотворень або розривів у вихідних даних. Діаметр продукту, Фактичний діаметр продукту, виміряний користувачем.



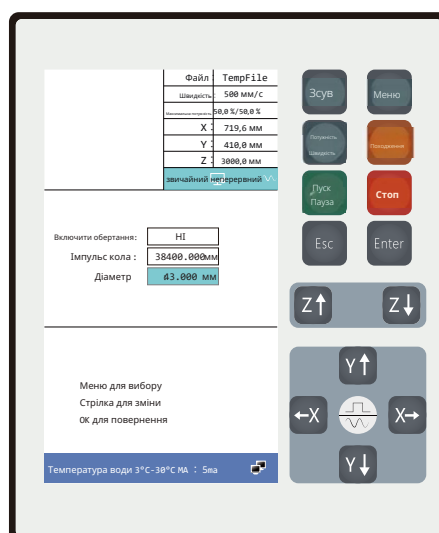
Перегляньте відео на YouTube Каналі Duran: <https://www.youtube.com/watch?v=WtHzdTvKnol>

9. Налаштування параметрів на панелі керування:

Використовуйте лінійку або штангенциркуль, щоб виміряти діаметр виробу, який плануєте гравірувати. У цьому прикладі діаметр виробу становить 42 мм. Натисніть **Menu**, потім перемістіть курсор до **Обертання>**, і натисніть **Enter** щоб увійти в інтерфейс налаштувань обертання:



Курсор знаходиться на опції **Включити обертання**, значення за замовчуванням — «Ні». Натисніть **Y↓** клавішу, щоб змінити на «Так», увімкнувши функцію обертання.



Далі змініть Circle Pulse на 46080 та Diameter на 42. Натисніть  щоб перемістити курсор усередині кожного поля параметрів, потім використовуйте  та  щоб переходити між окремими цифрами. Тоді налаштуйте Circle Pulse на 46080. Відрегулюйте діаметр на 42. Коли всі налаштування завершені, натисніть, щоб  зберегти параметри. Потім натисніть  щоб повернутися до головного меню.

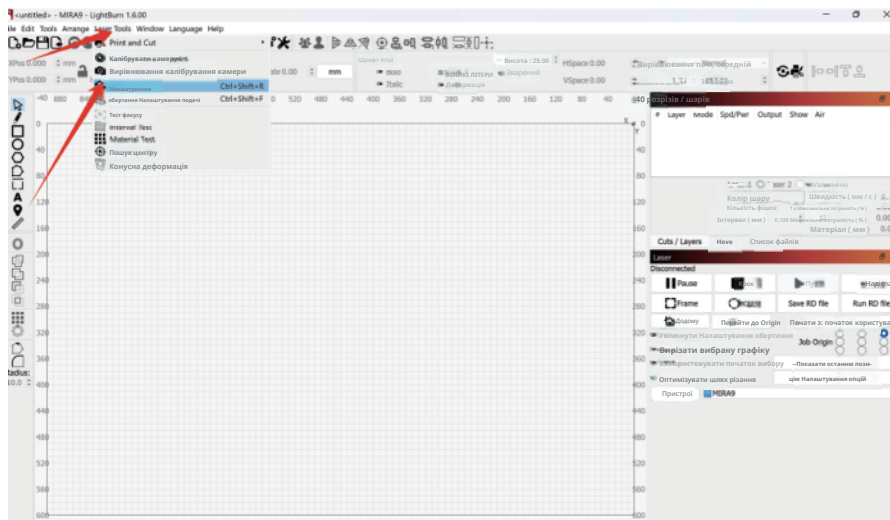
Дивіться відео на каналі Duran на YouTube:
<https://www.youtube.com/watch?v=WtHzdTvKnol>

Примітка: Багато користувачів забувають вийти з режиму обертання після використання, через що лазер рухається лише по осі X при поверненні до плоского гравірування. Після використання обертання, будь ласка, пам'ятайте вимкнути його: перейдіть до Обертання > на панелі керування, встановіть «Включити обертання» в «Ні» і натисніть  щоб підтвердити це.

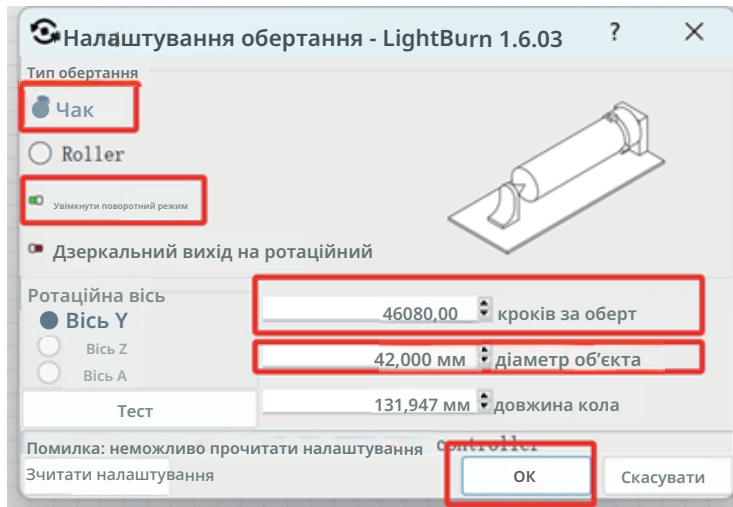
Для нових моделей верстатів, якщо ви хочете керувати обертанням обертальної осі безпосередньо з панелі, ви можете натиснути  +  /  (вимагає, щоб машина підтримувала вісь U і версію панелі керування HMI-V10.10.38.19 або вище). Щоб перевірити версію панелі, натисніть  +  щоб скинути та переглянути номер версії.

10. Налаштування параметрів Чак у LightBurn:

Відкрийте програму LightBurn, натисніть у верхньому меню на Laser Tools і виберіть Налаштування обертання зі спадного списку.

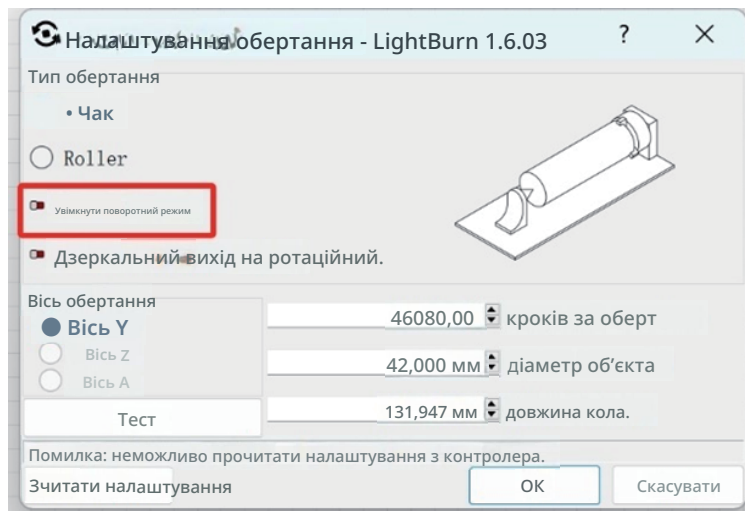


Виберіть тип обертання як «Чак», потім натисніть кнопку Enable Rotary, щоб активувати її (кнопка стане зеленою при активації). Введіть 46080 у поле Steps per Rotation і 42 в поле Object Diameter. Натисніть OK.



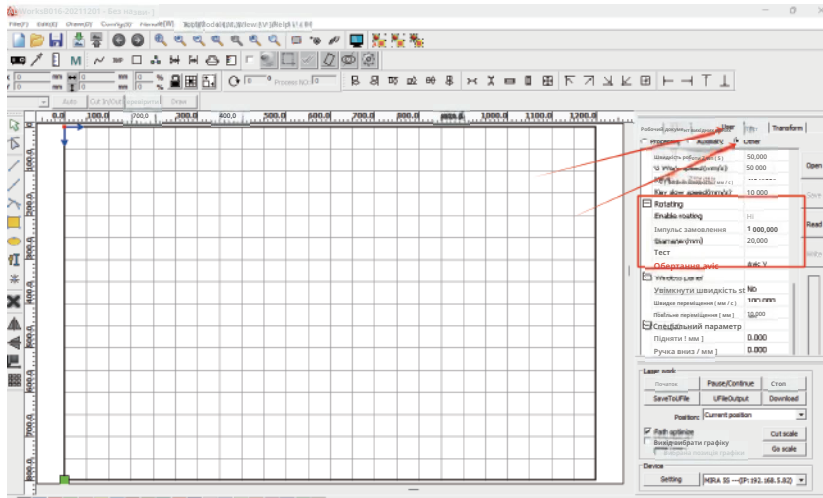
На цей момент режим гравіювання з обертанням увімкнено.

Якщо ви хочете повернутися до плоского режиму гравіювання, просто поверніться на сторінку Налаштування обертання і знову натисніть кнопку Увімкнути Налаштування обертання (кнопка сіріє, коли вимкнена).

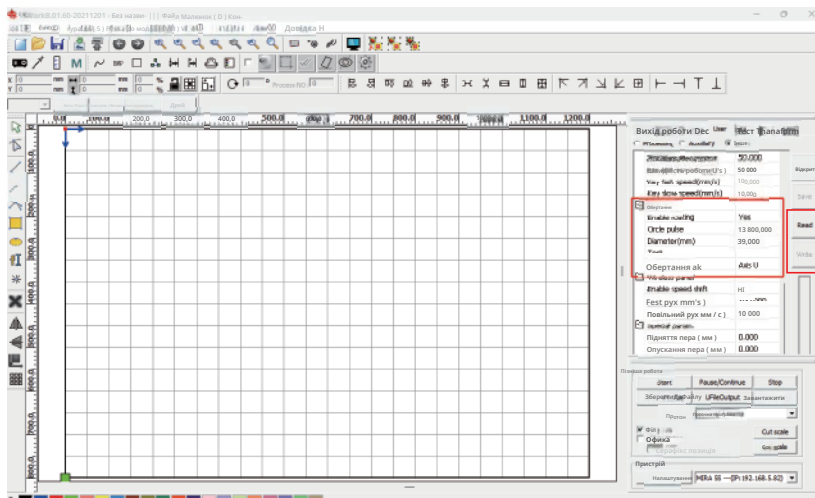


11. Налаштуйте параметри в RDWorks:

Відкрийте RDWorks. Натисніть вкладку "User" у правій колонці, потім оберіть "Other". Прокрутіть вниз, щоб знайти налаштування "Обертання"



Натисніть Read, щоб завантажити параметри плати, потім клацніть Включити обертання і змініть значення на «Yes». Введіть 46080 у поле Circle Pulse та 42 у поле Diameter. Далі оберіть вісь Обертання як "Axis U" і натисніть Write, щоб зберегти параметри на платі.



Дивіться відео на каналі Duran на YouTube:
<https://www.youtube.com/watch?v=WtHzdTvKnol>

(Потрібно підтвердити, чи слід скинути у RDWorks для виходу з режиму Обертального гравірування) — ні, достатньо просто записати параметри на плату.
Якщо ви хочете повернутися до режиму плоского гравірування, зайдіть у програму та встановіть Включити обертання в “Ні.”

Модель машини	Осьминіг Багатофункційний обертальний				Драйверний диск
	Роликовий модуль		Модуль Чака		
	Імпульсів кола/ кроків за оберт	Діаметр об'єкта (мм)	Імпульсів кола/ кроків за оберт	Діаметр об'єкта (мм)	
MIRA	36000	53	36000	За фактичним розміром	2,6
MIRA	46080	53	46080	За фактичним розміром	1.5.7.10
NOVA	36000	53	36000	За фактичним розміром	2,6
NOVA	46080	53	46080	За фактичним розміром	1.5.7.10
Elite	46080	53	46080	За фактичним розміром	1.5.7.10
Super	28800	53	28800	За фактичним розміром	7
Redline MIRAS	46080	53	46080	За фактичним розміром	1.6.7.10
Redline Super/Elite	46080	53	46080	За фактичним розміром	1.6.7.10

Компанія "Медіа Прінт Україна" є офіційним дистриб'ютером "AEON" в Україні.
Телефон, Viber, Telegram, WhatsApp: +38 093 381 36 81
Сайт: www.mediaprint.ua