

The logo for NEOR, featuring the word "NEOR" in a bold, dark blue sans-serif font. The letter "O" is replaced by a stylized orange crescent moon shape.

**NEOR**

# Інструкція з експлуатації 3D-принтера ТМ "NEOR"

MODEL  
NEOR SPECIAL

## ЗМІСТ

1. Застереження та вказівки з техніки безпеки	3
2. Обслуговування клієнтів	4
3. Вступ	4
4. Характеристики	4
5. Про функції	5
5.1. Сумісні витратні матеріали	5
5.2. Попередній перегляд зображень	5
5.3. Смарт функція	5
6. Вміст упаковки	6
7. Огляд продукту	7
8. Інтерфейс системи	7
8.1. Робота з інтерфейсом	7
8.2. Головний інтерфейс	8
8.3. Вибрати файл для друку	8
8.4. Інтерфейс друку	9
8.5. Інтерфейс налаштувань	12
8.5.1. Мова	12
8.5.2. Інформація про апарат	13
8.5.3. Оновлення	13
8.5.4. Публікація	13
8.5.5. Датчик біттів	14
8.5.6. Параметри	14
8.6. Інтерфейс обслуговування	15
8.6.1. Подача матеріалу	15
8.6.2. Втягування матеріалу	16
8.6.3. Підігрівання	16
8.6.4. Стартовий режим	16
8.6.5. Рівень полотна	17
8.6.6. Z-зсув	17
8.6.7. Висота зближення	18
8.7. Довідкова система	18
9. Програмне забезпечення для нарізки wiibuilder	19
9.1. Установка	19
9.2. Wiibuilder налаштування	21
9.3. Вкладка швидкість	26
9.4. Вкладка заповнення	27
9.5. Вкладка підтримка	28
9.6. Вкладка адгезії монтажної панелі	29
9.7. Вкладка втягування	30
9.8. Вкладка матеріал	31
9.9. Вкладка переміщення	31
9.10. Вкладка апарат	32
9.11. Вкладка ширина рядка	32
9.12. Подвійна екструзійна панель	33
9.13. Вкладка запобігання деформації	34
9.14. Вкладка шов	34
9.15. Інші вкладки	35
10. Таблиця скорочень відображеної інформації на дисплеї принтера	36

## 1. ЗАСТЕРЕЖЕННЯ ТА ВКАЗІВКИ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

Будь ласка, прочитайте цей посібник повністю перед використанням цього пристрою, звернувши особливу увагу на ці попередження та вказівки з техніки безпеки.

Зберігайте цей посібник у безпечному місці для подальшого використання.

- Не доторкайтеся до внутрішніх частин принтера під час роботи.
- Завжди дайте принтеру та ниткам філаменту охолонути.
- Вживайте заходів, щоб не торкатися гарячих частин, включаючи теплові блоки, сопло екструдера, робочу платформу та нитки філаменту.
- Під час експлуатації або ремонту не надягайте рукавички, щоб уникнути заплутування.
- Зберігайте принтер і всі аксесуари в недоступному для дітей місці.
- Не застосовуйте силу та не рвіть нічого під час розпакування та налаштування. Це може призвести до пошкодження принтера та/або його аксесуарів.
- Перед ремонтом або обслуговуванням переконайтеся, що принтер вимкнений і відключений від джерела живлення.
- Не встановлюйте цей пристрій на нестійкій поверхні, де він може впасти і спричинити травми або пошкодити інше обладнання.
- Не піддавайте виріб надмірним навантаженням, ударам або коливанням температури чи вологості.
- Цей пристрій призначений для використання лише в приміщенні.
- Не піддавайте пристрій впливу води або вологи будь-якого виду. Не ставте напої або інші ємності з рідиною на пристрій або поблизу нього. Якщо рідина потрапила всередину пристрою або на нього, негайно відключіть його від розетки і дайте йому повністю висохнути, перш ніж знову вмикати живлення.
- Не торкайтеся пристрою, шнура живлення або будь-яких інших підключених кабелів мокрими руками.
- Перед початком роботи перевірте пристрій та шнур живлення на наявність пошкоджень. Не використовуйте пристрій, якщо шнур має пошкодження.
- Перш ніж вмикати пристрій в розетку, переконайтеся, що розетка розрахована на необхідну потужність, яка необхідна пристрою.
- Для безпечної роботи з пристроєм використовуйте шнур живлення із контактом заземлення. Переконайтеся, що розетка живлення має належне заземлення. Не модифікуйте вилку і не використовуйте "обхідний" штекер для обходу заземлення.
- Від'єднуйте цей пристрій від джерела живлення, коли він не використовується.
- Вживайте заходів для запобігання пошкодженню шнура живлення. Не допускайте його залому, перетискання, перекручування або заплутування з іншими шнурами.
- Переконайтеся, що шнур живлення не становить небезпеки спотикання.
- Ніколи не відключайте пристрій від мережі, тягнучи за шнур живлення. Завжди тримайтеся за головку роз'єму або корпус адаптера.
- Використовуйте тільки в добре провітрюваному приміщенні. Не використовуйте в тісних, обмежених просторах.
- При використанні скребка для зняття моделі дотримуйтесь обережності. Ніколи не спрямовуйте скребок на пальці або тіло.

- Принтер призначений для роботи при температурі навколишнього середовища в діапазоні від +41 °F (+5°C) до +104 °F (+40°C). Робота за межами цих обмежень може призвести до неякісного друку.
- Під час чищення або шліфування надрукованих моделей використовуйте засоби захисту очей, щоб уникнути потрапляння дрібних частинок в очі.

## 2. ОБСЛУГОВУВАННЯ КЛІЄНТІВ

Відділ обслуговування NEOR прагне забезпечити якісний сервіс, щоб Ваша покупка та доставка були ідеальними. Якщо у вас є будь-які проблеми із замовленням або з самим товаром, будь ласка, одразу дайте нам про це знати!

Ви можете звернутися до представника нашої технічної служби, написавши своє звернення з описом проблеми на нашу пошту [service@neor.ua](mailto:service@neor.ua)

## 3. ВСТУП

Цей принтер використовує метод друку FDM. Він має металеву раму, робочу платформу з підігрівом, підтримує автоматичне вирівнювання, оснащений 4,3-дюймовим сенсорним екраном, знімною робочою пластиною з підігрівом.

## 4. ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальна площа друку	300 x 300 x 400 мм
Діаметр нитки	1.75 мм
Діаметр сопла	0.4 мм
Товщина шару	0.1~0.4 мм
Максимальна температура сопла	295°C
Швидкість друку	30 ~ 150 мм/с
Сенсорний екран	4.3"
Точність позиціонування	Вісь X, Y : 0.011 мм, вісь Z: 0.0025 мм
Підтримувані типи матеріалів	PLA, PLA +, ABS, TPU, PC, PETG, Nylon...
Підтримуване ПЗ	WiiBuilder/Cura
Підтримувані формати файлів	.STL, .g-code, .OBJ
Інтерфейс друку	Карта пам'яті, USB
Підтримувані операційні системи	Microsoft® Windows®
Максимальна потужність	360 Вт
АС Адаптер живлення	~220 В , 50 Гц
Розміри	508 x 575 x 655 мм

## 5. ПРО ФУНКЦІЇ

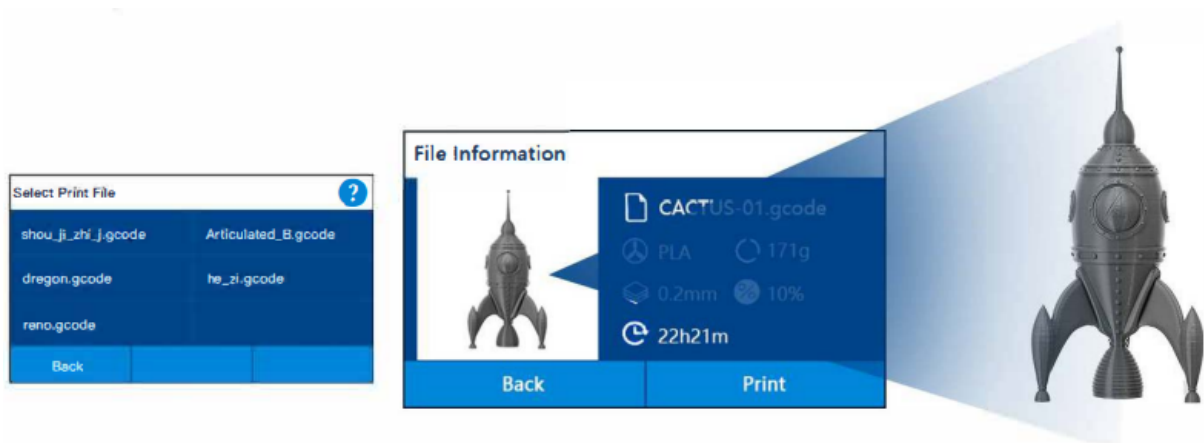
### 5.1. СУМІСНІ ВИТРАТНІ МАТЕРІАЛИ

Теплова перерва			
Type	Stainless steel	Teflon	<b>Titanium pipe</b>
High temperature	Smoothly	<240°C	<b>Smoothly</b>
Low temperature	Easily shocked	Smoothly	<b>Smoothly</b>

Сопло		
Type	Brass nozzle	<b>Die steel nozzle</b>
Hardness	Bottom	<b>Tall</b>
Ordinary	Smoothly	<b>Smoothly</b>
Hard material	Not applicable	<b>Smoothly</b>
Carbon fiber	Not applicable	<b>Smoothly</b>



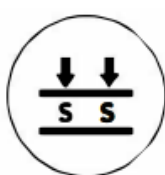
### 5.2. ПОПЕРЕДНІЙ ПЕРЕГЛЯД ЗОБРАЖЕНЬ



### 5.3. СМАРТ ФУНКЦІЯ



Пост



Автоматичне  
вирівнювання



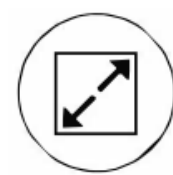
Датчик  
наявності нитки



Безшумний  
привід



Діагностика  
помилки



Відновлення  
електро-  
живлення

## 6. ВМІСТ УПАКОВКИ

Будь ласка, перевірте вміст упаковки, щоб переконатися, що у вас є всі елементи, перераховані нижче. Якщо щось відсутнє або пошкоджене, будь ласка, зв'яжіться з відділом обслуговування клієнтів NEOR для заміни.



1x рамна основа



1x Z/X портал у зборі



1x 200г волокно



1x USB кабель



1x Шнур живлення



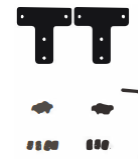
1x Скріпки  
1x Клейовий стікер  
1x Металевий скребок  
1x Тефлоновий з'єднувач



2x 3D друкований блок  
позиціонування  
1x Свинцевий гвинт з  
пластиковою втулкою



Упаковка № 1:  
1x 4.0mm L ключ  
4x M5\*25 гвинт



Упаковка № 2  
2x Т-подібний металевий  
лист  
8x M4\*8 Гвинт  
8x Т-гайка  
1x 2,5 мм Лобразний ключ



Упаковка №3:  
1x Основа тримача  
1x Рулон ниток  
2x M4 \*8 Гвинт  
2x Т-гайка



Упаковка №4:  
1x картка TF, Зчитувач  
1x Датчик кінцевого упору Y  
1x Y кабель кінцевого упору  
1x термістор



Упаковка №5:  
10x кабельних стяжок  
1x 2мм L-образний ключ  
1x 1,5 мм L-образний ключ  
1x 3 мм L-образний ключ  
1x 5.5-7 Ключ  
1x 8-10 Ключ

## 7. ОГЛЯД ПРОДУКТУ



1. TF слот
2. Гніздо для кабелю передачі даних
3. Нагрівальна платформа

4. Розпилювач в зборі з форсункою
5. Екструдер
6. Дротяна стійка

7. Розетка живлення
8. Вимикач живлення
9. Сенсорний екран

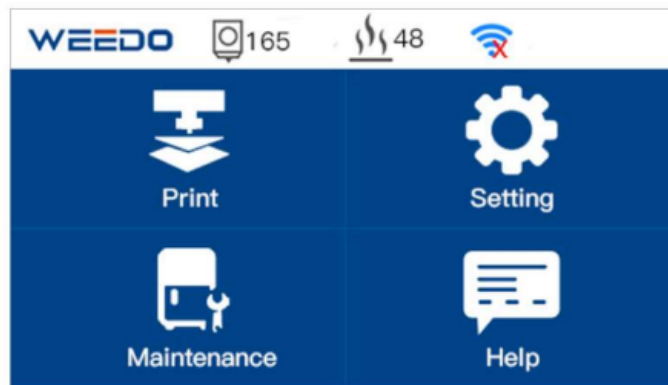
## 8. ІНТЕРФЕЙС СИСТЕМИ

### 8.1. РОБОТА З ІНТЕРФЕЙСОМ

Торкніться дисплея принтера кінчиками пальців.

- Увійдіть в Головний інтерфейс.
- У правому верхньому куті кожного інтерфейсу є іконка зі знаком питання, це кнопка допомоги, якщо натиснути на неї, то вона покаже Вам функції іконок в поточному інтерфейсі.
- У Головному інтерфейсі є чотири іконки, ви можете торкнутися різних іконок, щоб потрапити в під-інтерфейс.
- Ви можете натиснути кнопку Назад, щоб повернутися до попереднього інтерфейсу.
- Для переходу до наступного інтерфейсу можна натиснути кнопку "Далі".

## 8.2. ГОЛОВНИЙ ІНТЕРФЕЙС



Мал. 1

- Рядок стану: Відображає інформаційний екран принтера, зокрема Температура сопла, Температура робочої платформи.
- Друк: Натисніть кнопку Print (Друк) і перейдіть до інтерфейсу Print File (Файл друку), відобразіть список TF Card (Картка TF), виберіть позицію файлу, яку ви хочете надрукувати.
- Налаштування: Натисніть кнопку Setting (Налаштування) для входу в суб-інтерфейс. Тут є кнопки налаштування мови, інформації про машину, датчика обриву, повідомлення, режиму енергозбереження, оновлення параметрів.
- Технічне обслуговування: Клацніть на Технічне обслуговування, щоб увійти в під-інтерфейс. Є кнопки подачі нитки, втягування нитки, попереднього нагрівання, ручний режим, вирівнювання робочої платформи, зміщення по Z, висоти наближення, зміщення сопла, вимкнення двигуна сопла.
- Допомога: Діагностика помилок, WIKI та Зв'язок з нами в інтерфейсі допомоги.

## 8.3. ВИБРАТИ ФАЙЛ ДЛЯ ДРУКУ

- Натисніть TF Card та перейдіть до інтерфейсу TF Print File, оберіть у списках файл Gcode.



Мал. 2

- Поверніться до головного інтерфейсу, натиснувши на іконку Назад. Натисніть на іконку Далі, щоб переглянути інші файли.
- Натисніть на вибраний файл, ви побачите інформацію про файл у форматі (Мал. 3), зображення файлу, ім'я файлу, тип нитки, висоту шару, заливку, час друку. Ви можете вибрати "друк".

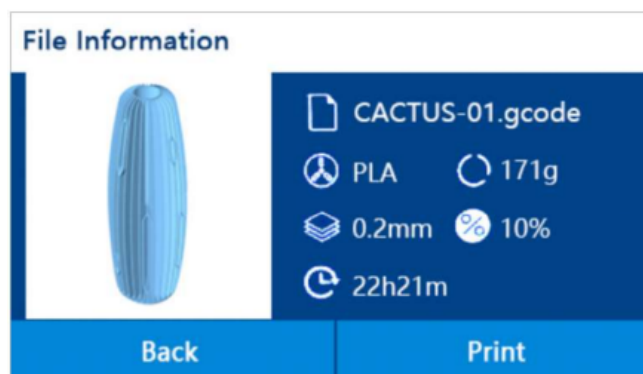




Мал. 3

- Натисніть на іконку Back Icon, щоб повернутися до попереднього інтерфейсу (Мал. 2).

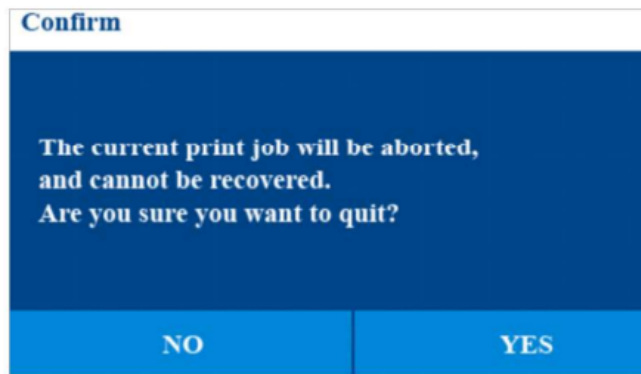
#### 8.4. ІНТЕРФЕЙС ДРУКУ



Мал. 3

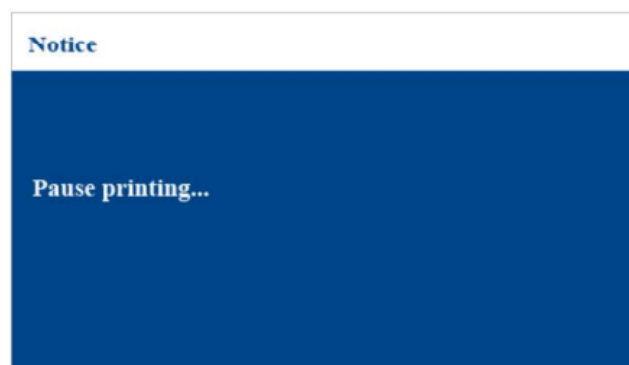
Він показує Ім'я файлу, Швидкість друку, Час, що минув, Час, що залишився, Відсоток друку. Можна вийти з меню, призупинити та налаштувати процес друку. Ім'я файлу показує поточне ім'я надрукованого файлу, Швидкість показує поточну швидкість друку, Температура сопла показує поточну температуру друкуючого сопла, Температура робочої платформи показує поточну температуру платформи. Час, що минув, показує час, що минув з початку друку. Час, що залишився показує час, що залишився до закінчення друку. Час, що залишився - це приблизний час. На початку друку приблизний час буде менш точним. Під час друку час, що залишився після розрахунку, буде ставати більш точним. Індикатор виконання друку показує відсоток виконання друку.

Натисніть кнопку "Quit" (Вихід), щоб скасувати поточний процес друку. При натисканні кнопки Quit з'явиться вікно запиту (Рис. 4) для підтвердження операції, щоб запобігти випадковому натисканню для скасування друку.



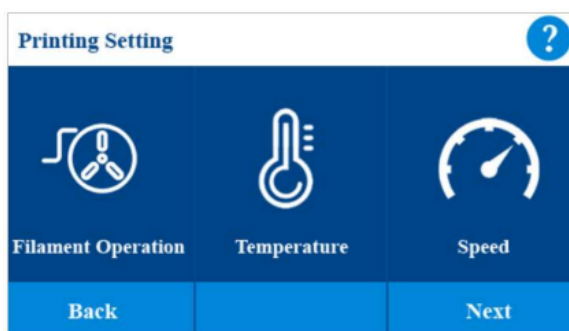
Мал. 4

Натисніть кнопку Pause (Пауза), після чого з'явиться вікно підказки (PicS), яке призупинить поточний процес друку. Після призупинення процесу друку можна використовувати операцію заправки картриджа.

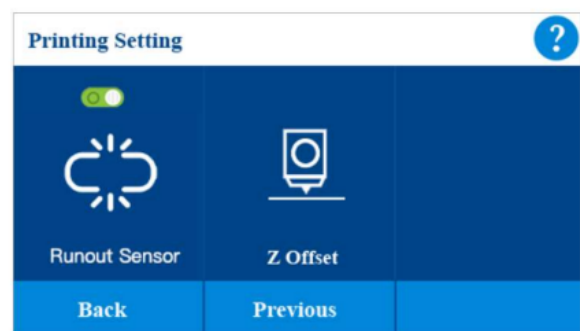


Мал. 5

Натисніть кнопку Setting (Налаштування), щоб скинути параметри друку (робота з картриджем, температура друку, швидкість друку, датчик пробігу та зсув по Z). ( Мал. 6, Мал. 7).

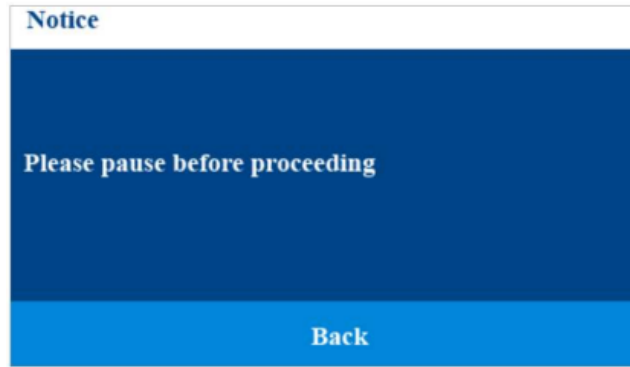


Мал. 6



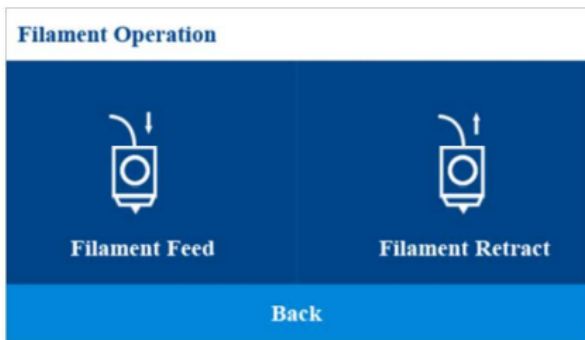
Мал. 7

Натисніть кнопку "Робота з ниткою", якщо виконується друк, ця функція не може бути використана і може бути використана тільки після призупинення друку (Мал. 8).



Мал. 8

Призупиніть процес друку, а потім натисніть кнопку "Робота з картриджами" (мал. 9, мал. 10). Коли картриджі закінчуються, а для друку моделі потрібно ще багато картриджей, ви можете призупинити процес і замінити витратні матеріали. Коли ви друкуєте кілька моделей, модель, яку ви хочете надрукувати різними кольорами, ви також можете зробити паузу, а потім виконати заміну картриджів.

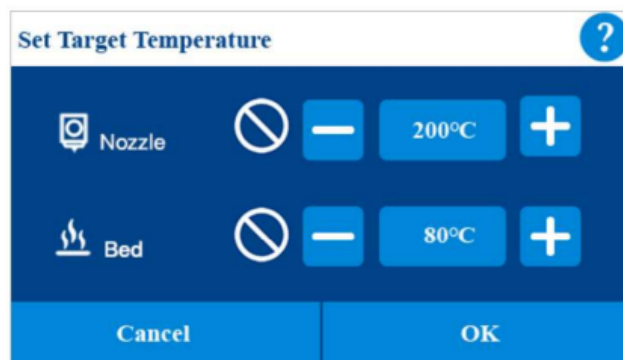


Мал. 9



Мал. 10

Натисніть кнопку "Температура", щоб змінити поточну температуру друку (Мал. 11). У процесі друку температура друку і температура платформи можуть бути скинуті.



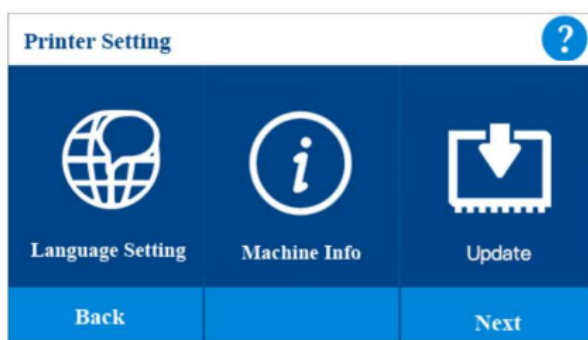
Мал. 11

Натисніть кнопку "Швидкість", щоб змінити поточну швидкість друку (Мал. 12). У процесі друку швидкість друку можна скинути. Примітка: при збільшенні швидкості більш ніж в 2 рази, ефект друку на поверхні моделі погіршиться. Якщо ви хочете друкувати швидше, встановіть швидкість в програмі для нарізки.

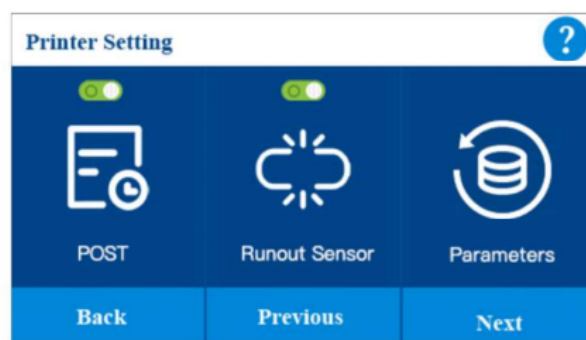


Мал. 12

## 8.5. ІНТЕРФЕЙС НАЛАШТУВАНЬ



Мал. 12



Мал. 14

- Language Setting: вибір іншої мови.
- Machine Info (Інформація про машину): перевірка інформації про машину, перевірка версії мікропрограми, версії інтерфейсу.
- Оновлення: оновлення останньої версії мікропрограми для принтера.
- Post: Увімкнення та вимкнення функції POST.
- Runout Sensor (Датчик биття): Увімкнення та вимкнення функції датчика биття.
- Параметри: перевірка параметрів, збереження параметрів прошивки на TF-карту, завантаження параметрів прошивки з TF-карти на принтер.

### 8.5.1. МОВА

Виберіть мову, яку ви бажаєте відображати в інтерфейсі.



Мал. 15



Мал. 16

## 8.5.2. ІНФОРМАЦІЯ ПРО АПАРАТ

Machine Information	
Device Name:	ME40
Printed Time:	10d 2h 13m
Firmware Version:	1.0.9
UI Versin:	2.5
Back	

Мал. 17

- Ім'я пристрою: Тип принтера.
- Час друку: час друку друку, при першому отриманні друку час друку може не показувати нуль, не хвилюйтеся, вся наша машина була протестована перед виходом з заводу.
- Версія прошивки: версія прошивки принтера, версія прошивки зміниться після оновлення нової прошивки.
- Версія інтерфейсу: версія інтерфейсу принтера, версія інтерфейсу зміниться після оновлення нового.
- UI.Version: версія інтерфейсу принтера, версія інтерфейсу зміниться після оновлення нової версії.

## 8.5.3. ОНОВЛЕННЯ

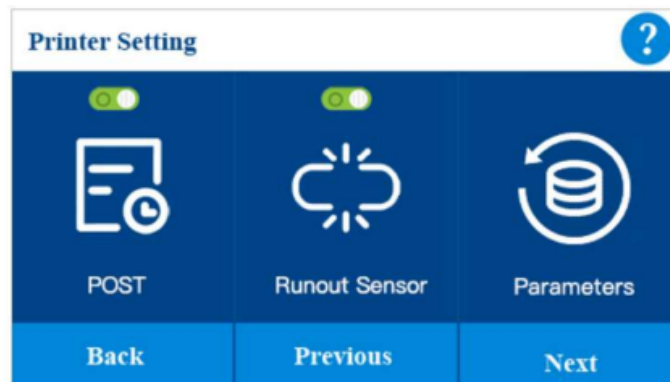
Якщо з'явилася нова версія прошивки, опублікована на сайті **neor.ua**, ви можете завантажити її на TF-карту. Тип файлу: **.wfm** та ім'я: **flash**.



Натисніть кнопку оновити, і прошивка оновиться автоматично.

## 8.5.4. ПОВІДОМЛЕННЯ

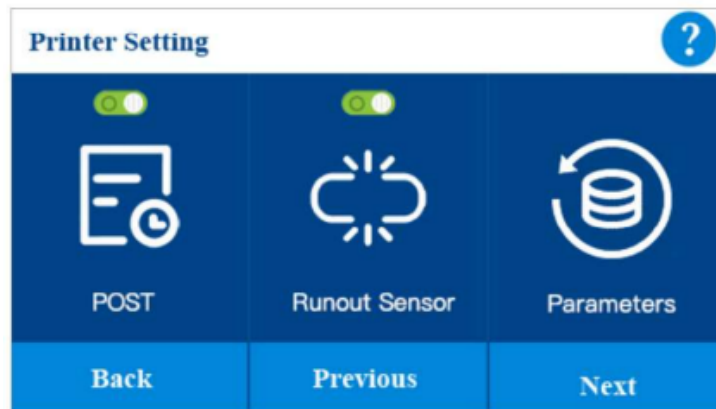
**Повідомлення:** принтер виконує самотестування під час увімкнення. Функцію можна увімкнути або вимкнути.



Мал. 18

### 8.5.5. ДАТЧИК НАЯВНОСТІ НИТКИ

Датчик наявності нитки: принтер призупиняється у разі закінчення нитки. Функцію можна увімкнути або вимкнути.



Мал. 19

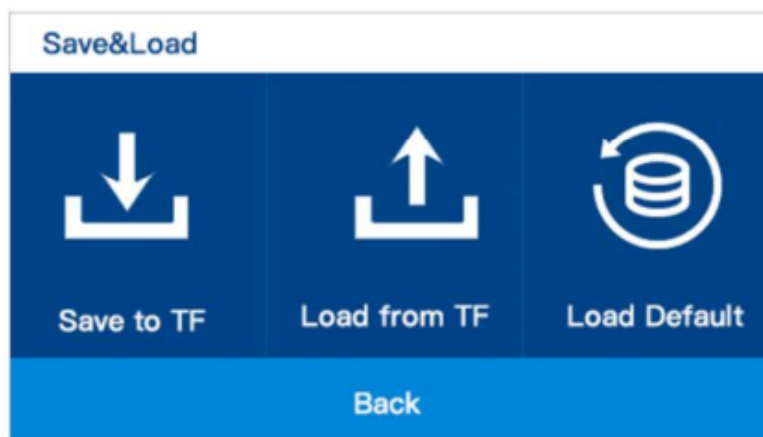
### 8.5.6. ПАРАМЕТРИ

Цей інтерфейс відображає параметри мікропрограми принтера, зміщення початкового положення, зміщення по осі Z.

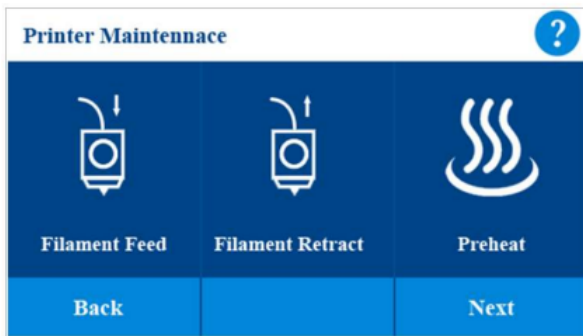


Мал. 20

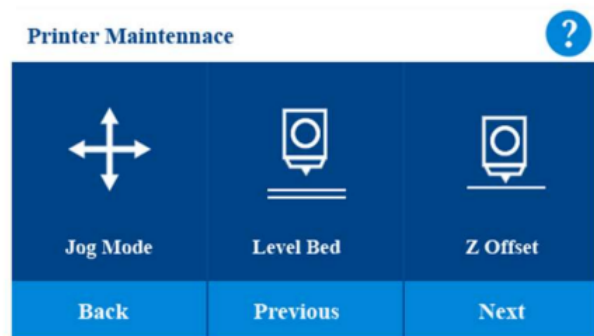
Якщо ви підключаєтеся до комп'ютера і виконуєте тестування параметрів, будь ласка, збережіть параметри на TF-карту, а потім завантажте з TF-карти початкові параметри, якщо змінені параметри будуть встановленні неправильно (Мал. 21).



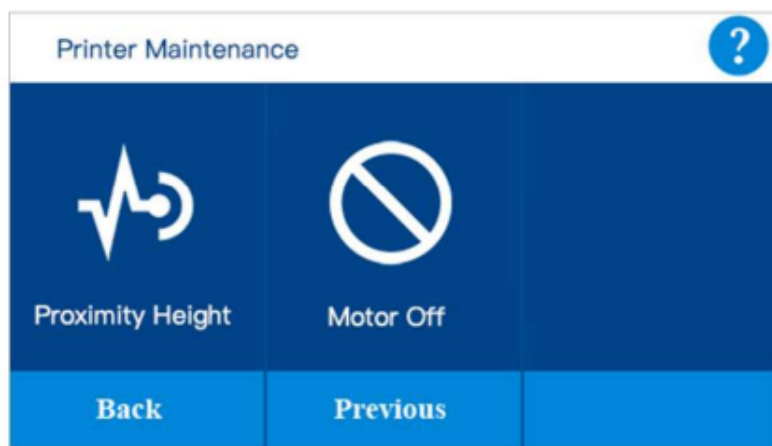
## 8.6. ІНТЕРФЕЙС ОБСЛУГОВУВАННЯ



Мал. 22



Мал. 23



Мал. 24

- Подача нитки: Подача нитки до лівого та правого сопла.
- Втягування нитки: Втягування нитки з лівого та правого сопла.
- Попередній нагрів: Встановлення температури та попередній нагрів сопла та станини
- Jog Mode (Ручний режим): Переміщення осі X Y Z у ручному режим.
- Level Bed: Відрегулюйте площинність платформи.
- Зміщення по Z: Встановіть відстань між соплом і платформою.
- Proximity Height: Встановіть висоту безконтактного перемикача.
- Вимкнення двигуна: розблокувати весь двигун.
- Натисніть піктограму “Назад”, щоб повернутися до основного інтерфейсу, натисніть піктограму Попередній, щоб повернутися до попереднього інтерфейсу, натисніть піктограму Наступний, щоб увійти в наступний інтерфейс.

### 8.6.1. ПОДАЧА НИТКИ

Натисніть на піктограму подачі матеріалу, щоб потрапити в інтерфейс подачі матеріалу. Натисніть на іконку Назад, щоб повернутися до попереднього інтерфейсу.



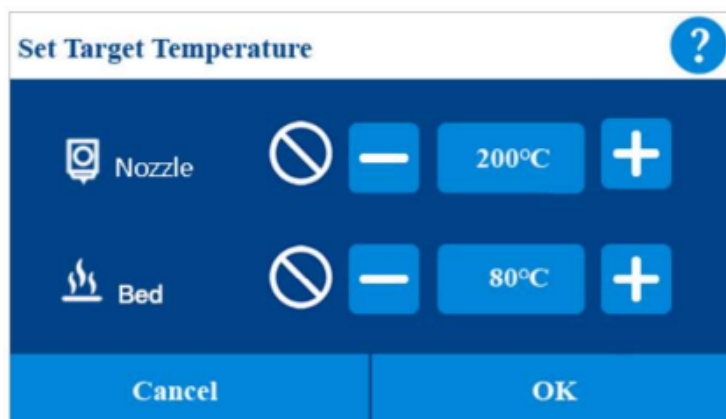
Мал. 25

### 8.6.2. ВТЯГУВАННЯ НИТКИ

Натисніть піктограму “Filament Retract” (Втягування нитки), перейдіть в інтерфейс подачі матеріалу (Рис. 25). Натисніть на іконку “Назад”, щоб повернутися до попереднього інтерфейсу.

### 8.6.3. ПІДІГРІВАННЯ

Натисніть кнопку Preheat (Нагрівання), щоб потрапити в інтерфейс “Preheat” (Нагрівання) (Мал. 25). В інтерфейсі можна попередньо нагріти форсунку і станину. Виберіть необхідну температуру сопла і робочої платформи. Натисніть іконку ОК, почнеться нагрів, натисніть іконку Скасувати, щоб повернутися до попереднього інтерфейсу.

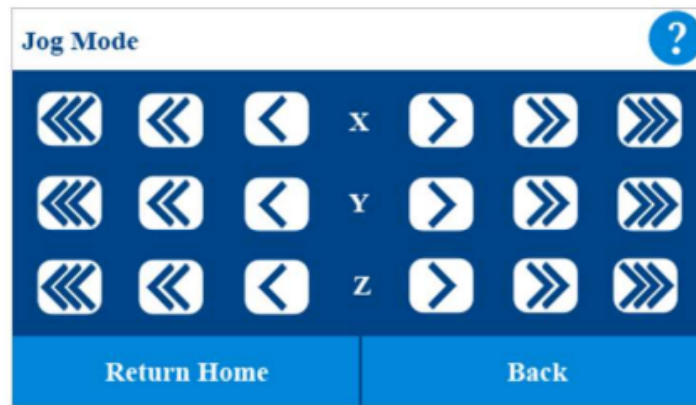


Мал. 26

### 8.6.4. РУЧНИЙ РЕЖИМ

Натисніть на іконку “Ручний режим” для входу в інтерфейс ( Мал. 27). Натисніть “Повернення у вихідне положення X, Y, Z” для повернення в початкове положення. Натисніть “X” “Y” “Z”, для руху в напрямку X Y Z відповідно. Є три розміри кроку на вибір: 1мм, 1см і 5см. Натисніть на іконку “Назад”, щоб повернутися до попереднього інтерфейсу.

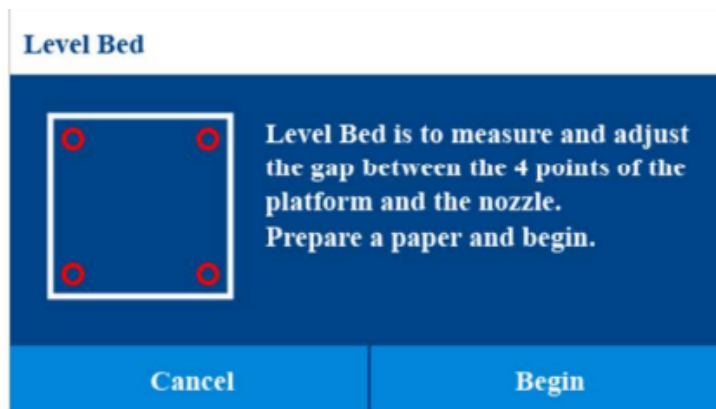




Мал. 27

### 8.6.5. ВИРІВНЮВАННЯ ПЛАТФОРМИ

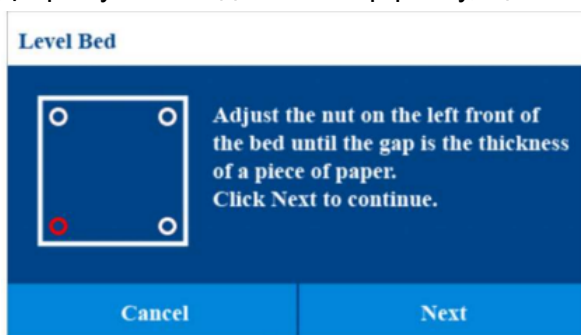
Натисніть на іконку “Вирівнювання платформи”, щоб потрапити у відповідний інтерфейс (Мал. 28).



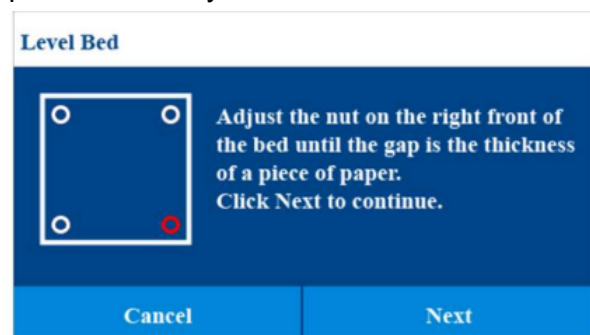
Мал. 28

Підготуйте аркуш паперу, натисніть на піктограму "Почати", щоб увійти в процес нівелювання. Буде відрегульовано чотири точки. (Мал. 29, Мал. 30).

Дотримуйтесь підказок інтерфейсу, щоб завершити налаштування кожної точки.



Мал. 29



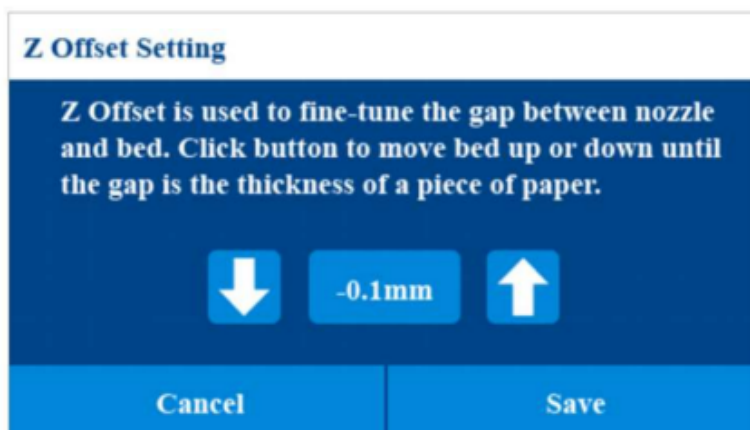
Мал. 30

### 8.6.6. ЗСУВ ПО ОСІ Z

Після вирівнювання платформи, будь ласка, натисніть піктограму “Зміщення по осі Z”, щоб відрегулювати відстань між соплом і платформою.

*Примітка: якщо відстань занадто мала, сопло залишатиме глибокі сліди на платформі під час друку, що може призвести до забивання друкуючої головки та*

пошкодження сопла і платформи. якщо відстань занадто велика, сопло буде зависати під час друку, що призведе до збою друку.



Мал. 31

Будь ласка, підготуйте візитку. Після налаштування, відстань між соплом і платформою повинна бути в товщину візитки.

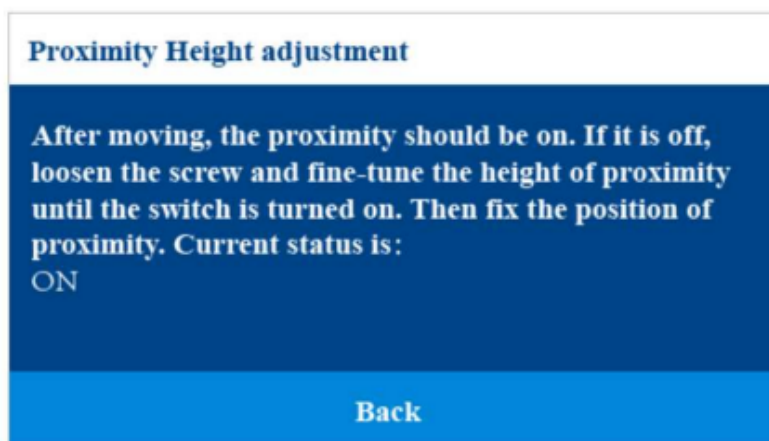
При натисканні на іконку “ВНИЗ” сопло переміщується вниз, а відстань між соплом і платформою стає меншою, при натисканні на іконку “ВГОРУ” сопло переміщується вгору, а відстань між соплом і платформою стає більшою. Після налаштування на відповідну відстань, натисніть на іконку “Зберегти” для збереження ( Мал. 31). Значення, що відображається в інтерфейсі, буде відрізнятися для різних машин.

### 8.6.7. ВИСОТА НАБЛИЖЕННЯ

Натисніть кнопку “Висота наближення”, щоб відрегулювати висоту безконтактного перемикача.

Безконтактний датчик знаходиться на лівій стороні форсунки. Коли ми замінюємо безконтактний перемикач, нам потрібно відрегулювати його висоту. Ця функція може допомогти нам відрегулювати висоту безконтактного перемикача.

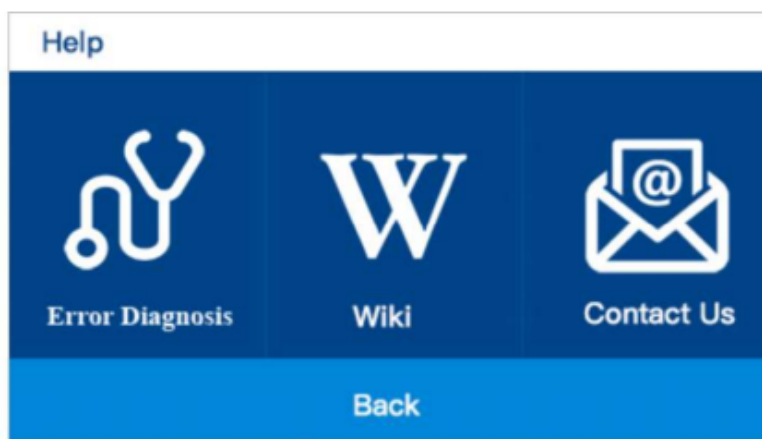
Дотримуйтесь підказок інтерфейсу, щоб завершити регулювання. ( Мал. 32).



Мал. 32

### 8.7. ДОВІДКОВА СИСТЕМА

Натисніть на іконку "Довідка", щоб увійти в інтерфейс довідки.



- Діагностика помилок: Діагностика несправності обладнання крок за кроком.
- Вікі: Перевірте наш вікі-сайт для цього принтера
- Зв'язатися з нами: зв'яжіться з нами електронною поштою або через веб-сайт.

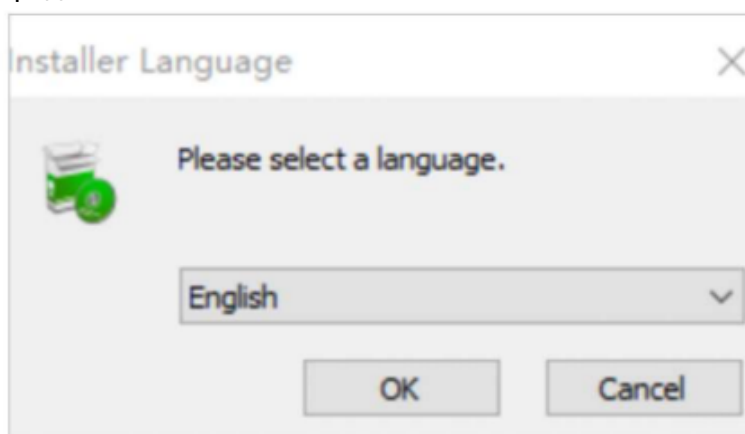
## 9. ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ НАРІЗКИ

Принтер містить програмне забезпечення для нарізки **Neor 3DMaster** на SD-картці, що входить до комплекту поставки. За допомогою карт-рідера, що входить до комплекту, виведіть вміст SD-картки на екран комп'ютера, щоб встановити програму.

### 9.1. УСТАНОВКА

Щоб встановити програмне забезпечення для нарізки Neor 3DMaster, виконайте наведені нижче дії.

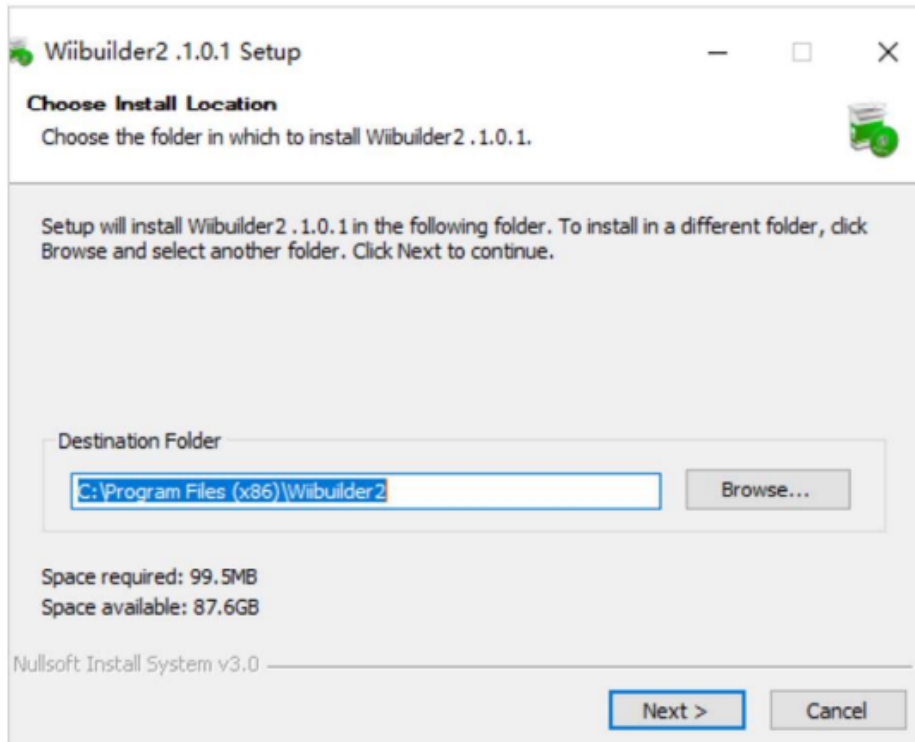
1. Знайдіть і запустіть програму Neor 3DMaster.exe на SD-карті, щоб встановити програмне забезпечення Neor 3DMaster. Програма інсталяції запитає вас про мову, яку ви хочете використовувати в майстрі інсталяції Shield Wizard. За допомогою випадаючого меню виберіть бажану мову, а потім натисніть кнопку ОК, щоб продовжити.



Мал. 34

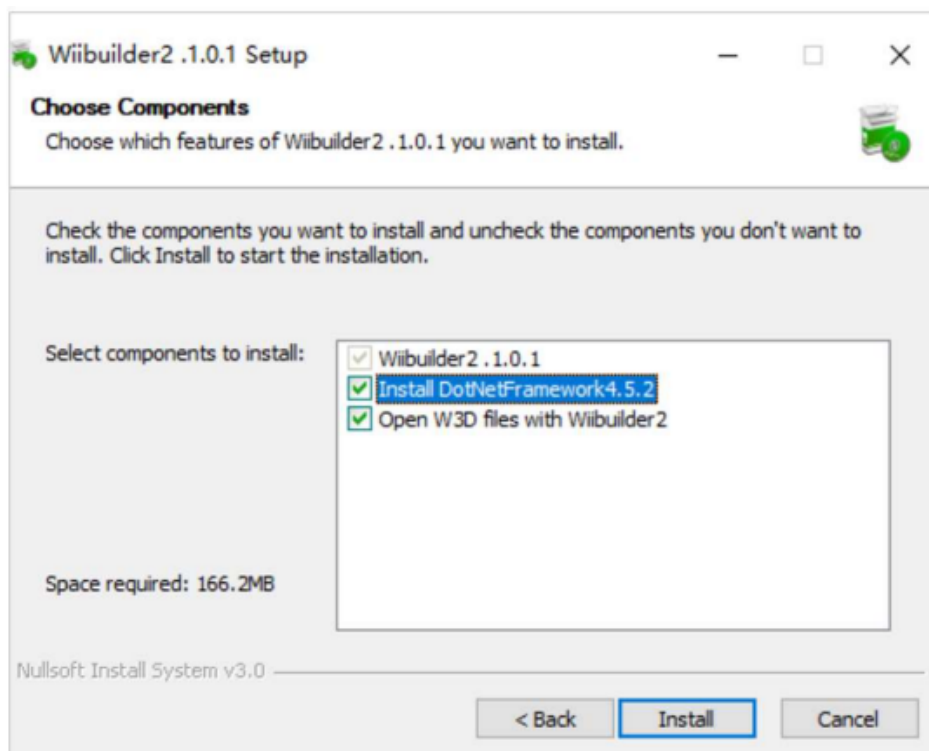
2. Майстер запропонує вам вибрати місце встановлення. Якщо ви не хочете використовувати місце встановлення за замовчуванням, скористайтеся кнопкою

Огляд..., щоб вибрати інший каталог. Натисніть кнопку Далі, коли ви будете задоволені місцем встановлення.



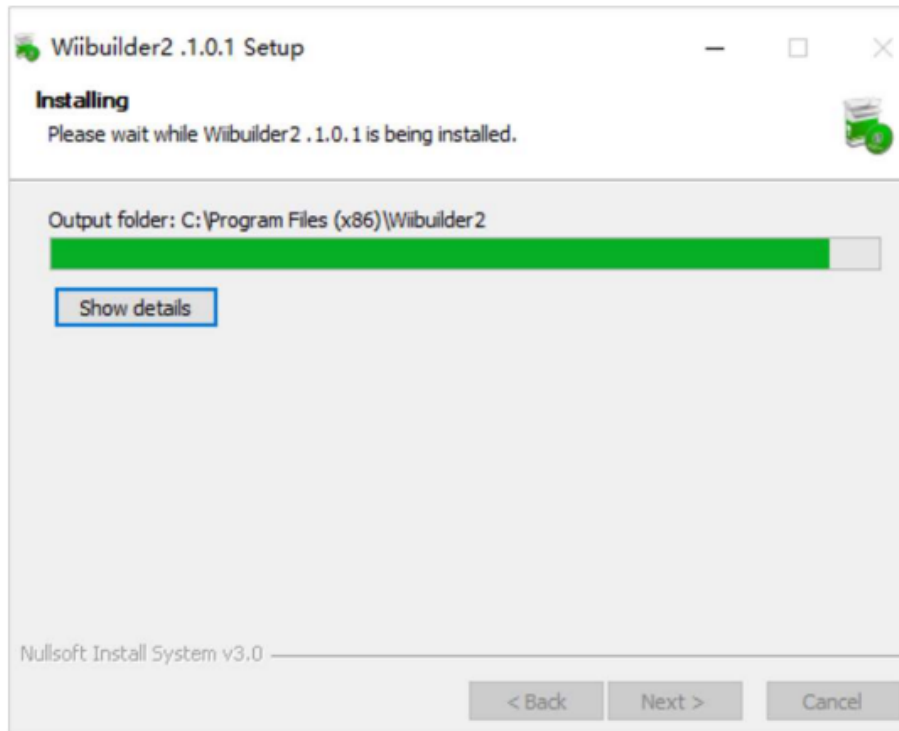
Мал. 35

3. Натисніть кнопку Install для продовження.



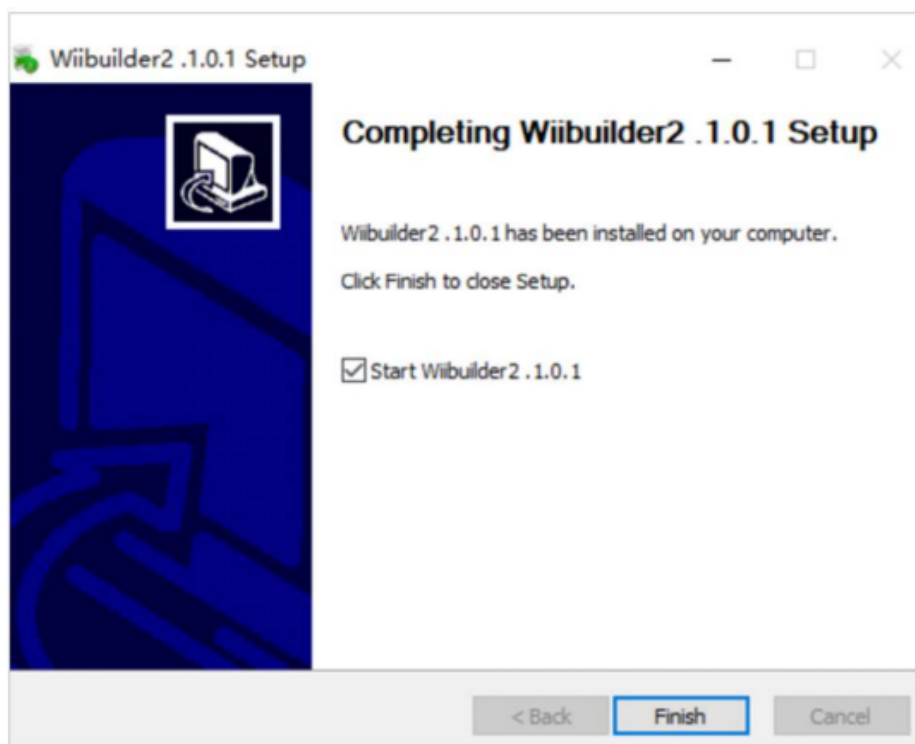
Мал. 36

4. Після завершення інсталяції натисніть кнопку "Далі" для продовження.



Мал. 37

5. Натисніть кнопку “Готово”, щоб завершити установку і запустити програму.



Мал. 38

## 9.2. WIIBUILDER НАЛАШТУВАННЯ

1. Після запуску програми запуститься майстер початкового налаштування, який проінформує Вас про деякі основи програми, в тому числі про те, як

завантажити файли моделей, розташування кнопок зрізів і т.д. Прочитайте кожну сторінку, натискаючи наступну кнопку для переходу від сторінки до сторінки. Натисніть кнопку "Готово" на останній сторінці, щоб закрити Майстер.



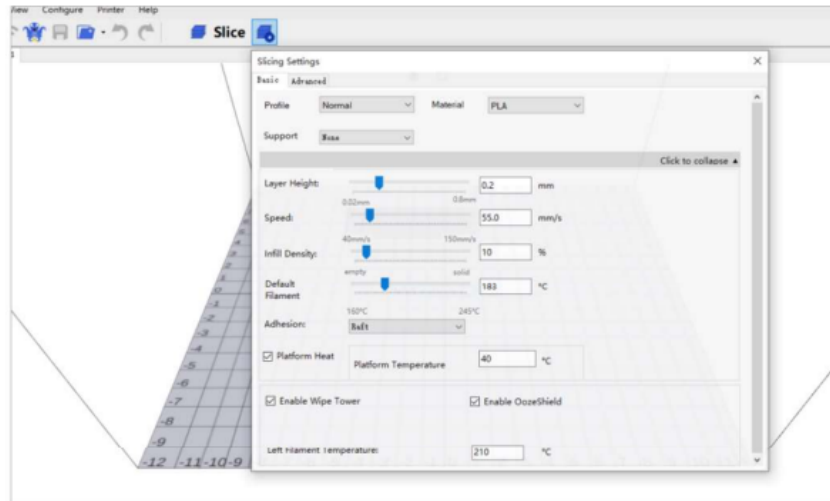
Мал. 39

- Після закриття Майстра вам буде запропоновано вибрати модель принтера та одиниці виміру, які ви хочете використовувати. Виберіть ME40. Натисніть кнопку ОК для продовження.



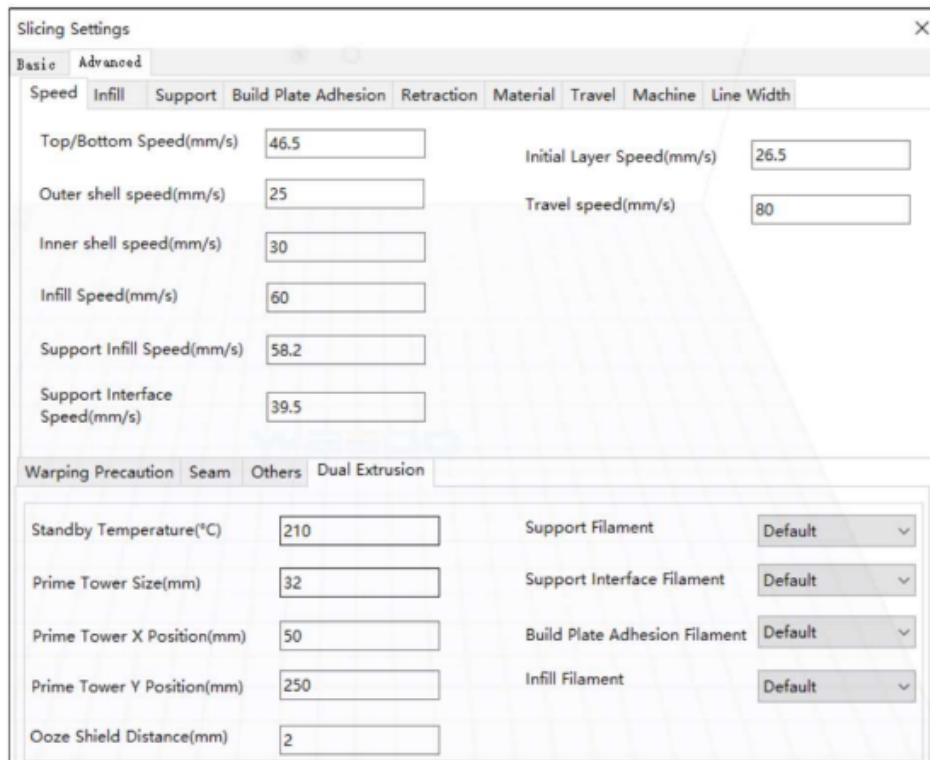
Мал. 40

- Натисніть кнопку Налаштування розрізу на панелі інструментів, відкрийте діалогове вікно Налаштування розрізу. (Мал. 40).



Мал. 41

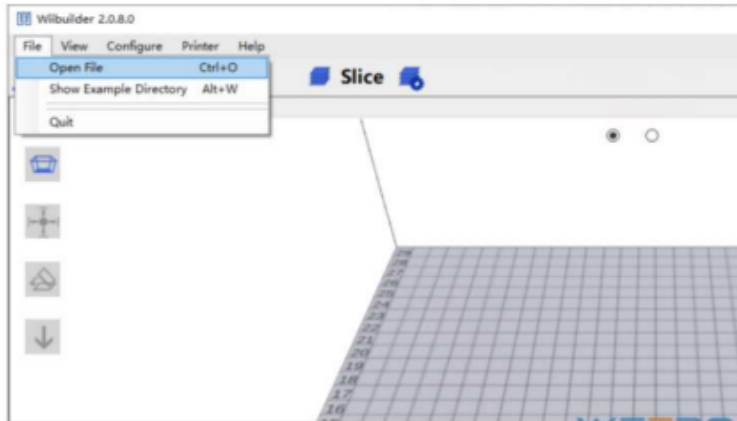
4. Перейдіть на вкладку Додатково, щоб відкрити наступне діалогове вікно. У наступних розділах детально описані опції на кожній вкладці (Мал. 42).



Мал. 42

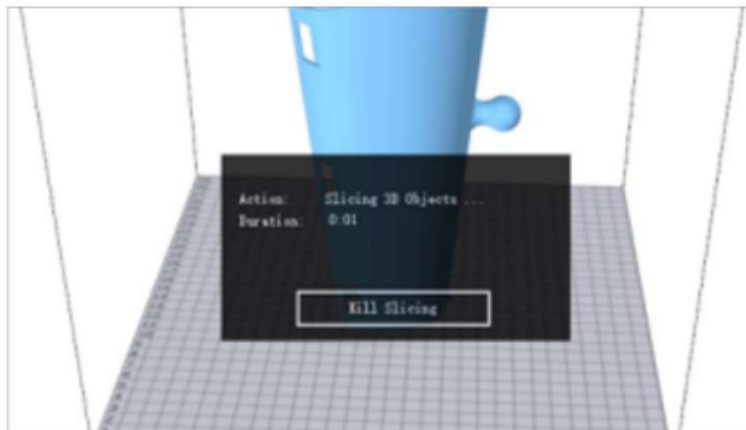
5. Завантажте файл STL. Натисніть "Файл" - "Відкрити файл", виберіть файл STL на вашому комп'ютері. Ви також можете вибрати приклад файлу (Мал. 43).





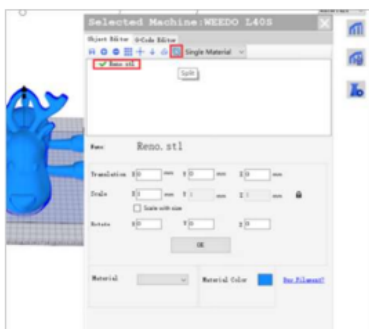
Мал. 43

6. Розрізати файл: натисніть кнопку "Розрізати", щоб розрізати файл. У лівому нижньому куті інтерфейсу відображається хід виконання розрізу (Рис. 44), а в правому нижньому куті інтерфейсу відображається приблизний час друку та вага витратних матеріалів. Примітка: ви можете знайти безкоштовну модель stl на цьому веб-сайті: [www.thingiverse.com](http://www.thingiverse.com)

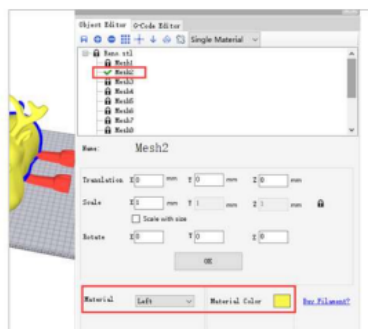


Мал. 44

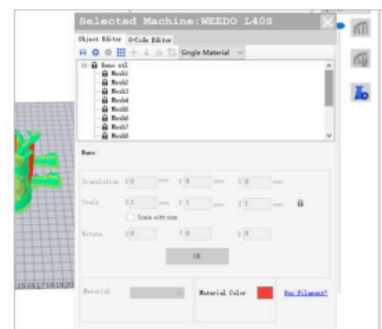
7. Як розфарбувати різні частини рухомої моделі. Завантажуємо stl файл-гено, який є рухомою моделлю, як показано на (Мал. 45), натискаємо "Split", модель розділиться на різні частини, ми можемо вибрати різні сопла для різних частин для друку, як показано на Мал. 46. Під час друку двох кольорів у верхньому лівому куті буде надруковано вежу для стирання та перемикання кольорів, як показано на (Мал. 47).



Мал. 45



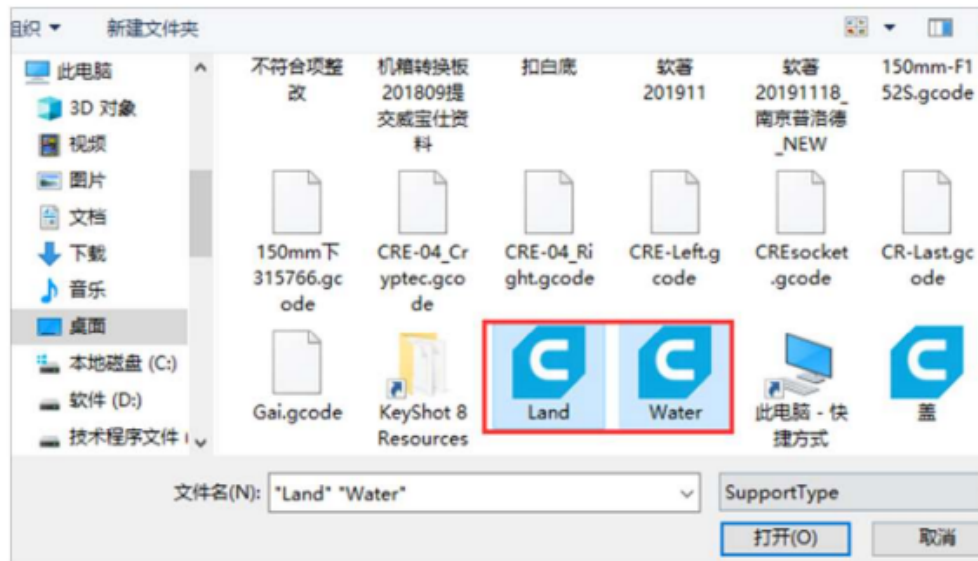
Мал. 46



Мал. 47

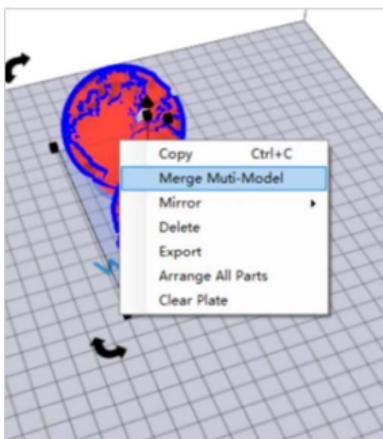


8. Як завантажити дві моделі та об'єднати їх разом. Завантажуйте дві моделі одночасно, утримуючи клавішу "Ctrl" на клавіатурі. Показ на (Мал. 48).

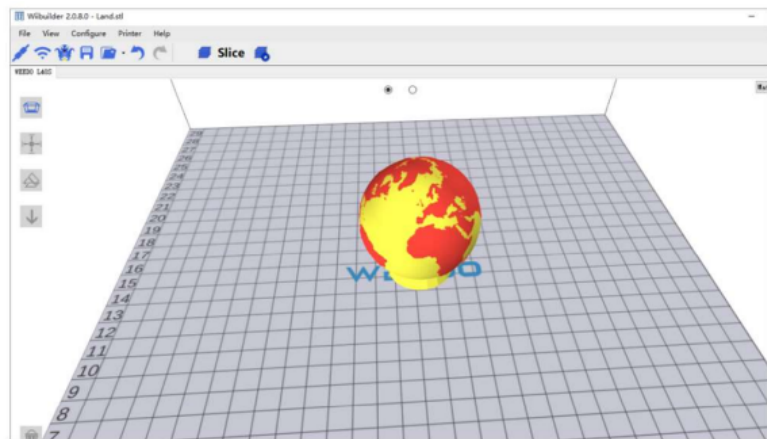


Мал. 48

Після завантаження моделі в програму, утримуючи клавішу ctrl на клавіатурі, натисніть ліву кнопку миші, щоб виділити обидві моделі одночасно, потім натисніть праву кнопку миші і виберіть "Об'єднати мульти - моделі", як показано на мал. 49. Після об'єднання моделі, дві моделі стануть однією моделлю, як показано на PicSO. Примітка: обидві моделі повинні бути моделями, які можна об'єднати для виконання цього кроку. Налаштуйте двокольорну модель відповідно до методу налаштування рухомої моделі, описаного вище.



Мал. 49



Мал. 50

### 9.3. ВКЛАДКА ШВИДКОСТІ

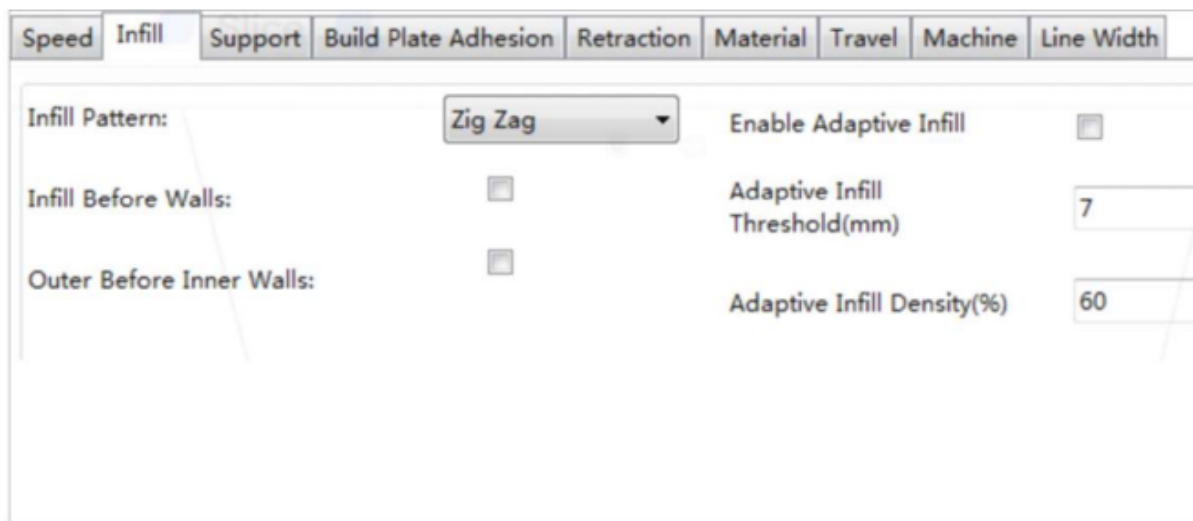
Speed	Infill	Support	Build Plate Adhesion	Retraction	Material	Travel	Machine	Line Width
Top/Bottom Speed(mm/s)	46.5					Initial Layer Speed(mm/s)	26.5	
Outer shell speed(mm/s)	25					Travel speed(mm/s)	104.8	
Inner shell speed(mm/s)	30							
Infill Speed(mm/s)	75							
Support Infill Speed(mm/s)	58.2							
Support Interface Speed(mm/s)	39.5							

Мал. 51

Вкладка "Швидкість" містить опції для налаштування швидкості:

- Швидкість верхньої/нижньої поверхні (мм/с): Дозволяє встановити швидкість друку верхньої та нижньої поверхонь моделі.
- Швидкість зовнішньої оболонки (мм/с): Дозволяє встановити швидкість друку зовнішніх поверхонь оболонки.
- Швидкість внутрішньої оболонки (мм/с): Дозволяє встановити швидкість друку внутрішніх поверхонь оболонки.
- Швидкість заповнення (мм/с): Дозволяє встановити швидкість друку заповнення всередині моделі.
- Підтримка Швидкість заповнення (мм/с): Задає швидкість друку заливки всередині опор моделі.
- Швидкість друку поверхні опори (мм/с): Задає швидкість друку верхньої і нижньої поверхонь опор моделі.
- Швидкість початкового шару (мм/с): Задає швидкість друку першого шару моделі.
- Швидкість переміщення (мм/с): Дозволяє встановити швидкість переміщення сопла, коли друк не виконується.

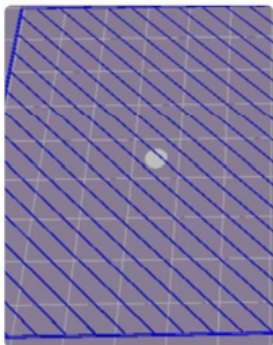
## 9.4. ВКЛАДКА ЗАПОВНЕННЯ



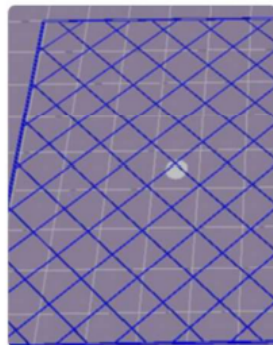
Мал. 52

- Шаблон заливки: Використовуйте випадаюче меню для вибору одного з семи різних шаблонів заливки, включаючи Лінії, Сітка, Трикутники, Зигзаг, Концентричний, Хрест і Октет. Окремі візерунки проілюстровані в таблиці нижче.
- Заповнення перед стіною: Встановіть цей прапорець, щоб надрукувати модель після заповнення і друку контуру.
- Зовнішні стіни перед внутрішніми стінами: Встановіть цей прапорець, щоб надрукувати зовнішні стіни перед друком внутрішніх стін.
- Поступове заповнення кроків: Для моделей, які повинні поступово змінювати швидкість заповнення, це значення визначає, скільки шарів потрібно змінити за один раз.
- Адаптивне заповнення: Встановіть цей прапорець, щоб використовувати адаптивну заливку. Коли в моделі з'являється область з тонкою стінкою, движок зрізів автоматично збільшує щільність заливки цієї області.
- Поріг адаптивного заповнення: Коли товщина тонкої стінки стає менше цього значення, движок зрізів збільшує щільність заповнення цієї області.
- Адаптивна щільність заливки: щільність заливки, що використовується в області тонкої стінки.

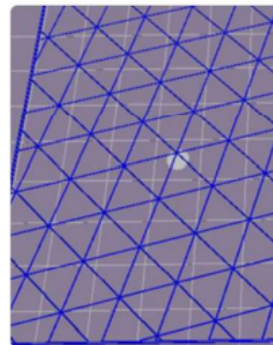
### Шаблони заповнення:



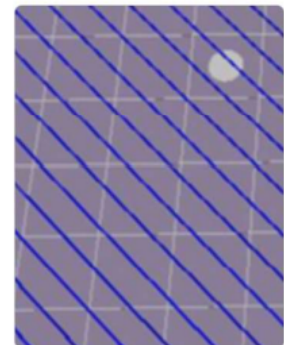
Лінії



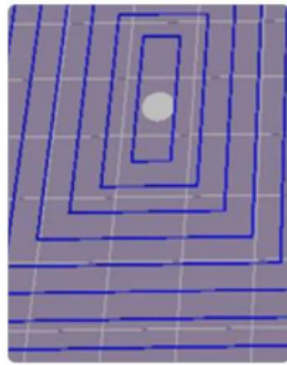
Сітка



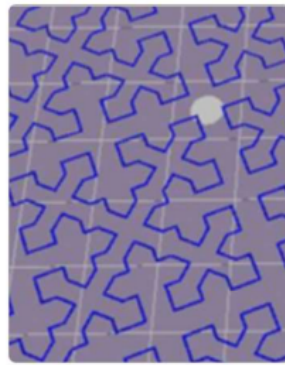
Трикутник



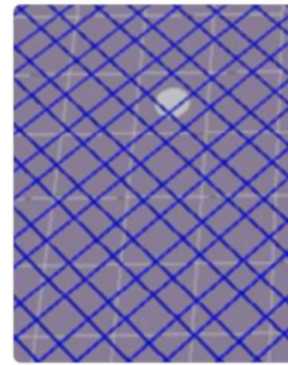
Зигзаг



Концентричний

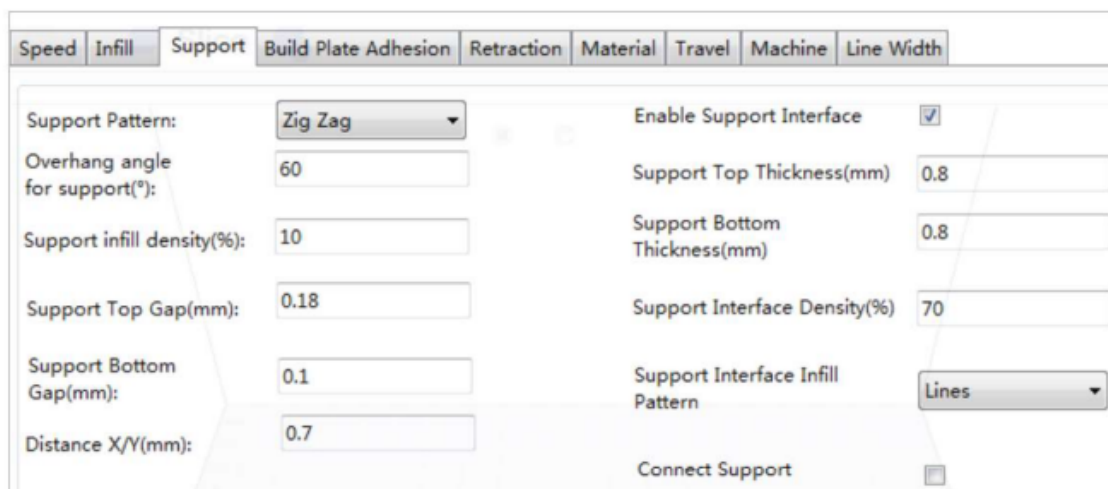


Хрест



Октет

## 9.5. ВКЛАДКА ПІДТРИМКИ



Мал. 53

- Шаблон підтримки: Використовуйте розкривне меню, щоб вибрати один із п'яти шаблонів підтримки, зокрема "Лінії", "Сітка", "Трикутники", "Зигзаг" і "Концентричний". Шаблони мають такий самий вигляд, як і однойменні шаблони заливки.
- Підкладку "Лінії" легше видалити і вона використовується для моделей, які потребують більшої підтримки.
- Опора у вигляді сітки використовується на невеликих моделях, які потребують меншої кількості опор.
- Зигзагоподібна підтримка використовується для моделей, які особливо важко зняти. Вона міцніша, ніж підтримка "Лінії", і краща, ніж підтримка "Сітка".
- Кут вильоту: Кут вильоту - це кут між опорою і поверхнею моделі. Більші значення полегшують видалення опор, в той час як менші значення забезпечують кращу підтримку. Кут за замовчуванням дорівнює 60 градусів.
- Щільність заповнення опори (%): Визначає щільність заповнення опор. Чим вища щільність, тим міцніші опори.
- Відстань між опорами (мм): Відстань між вершиною опори і поверхнею моделі. Чим менша відстань, тим ефективніша опора, але її важче видалити з поверхні моделі, що призводить до залишків матеріалу на поверхні моделі. Чим більша відстань, тим менш ефективна опора, але її легше видалити з поверхні моделі, в результаті чого поверхня стає більш гладкою.

- Support Bottom Gap (мм): Відстань між нижньою частиною опори і поверхнею моделі. Вплив цього параметра аналогічний впливу параметра Support Top Gap (мм).
- Відстань X/Y (мм): Відстань між опорою і поверхнею моделі в горизонтальній площині. Вплив цього параметра аналогічний впливу параметра Відстань між опорою і торцем (мм).
- Дозволити опору: Встановіть цей прапорець, щоб використовувати опори.: Встановіть цей прапорець, щоб використовувати опори.
- Support Top: Визначає товщину верхнього шару опор.
- Support Bottom: Визначає товщину нижнього шару опор.
- Інтерфейс опори: Задає відсоток заповнення, що використовується всередині опор.
- Support Interface Infill Pattern: Використовуйте це випадаюче меню, щоб вибрати один з п'яти шаблонів заповнення для опор, включаючи: Лінії, Сітка, Трикутники, Зигзаг і Концентричний. Шаблони мають такий самий дизайн, як і однойменні шаблони заповнення.
- Приєднати опору: Встановіть цей прапорець, щоб з'єднати окремі опори в одну деталь.

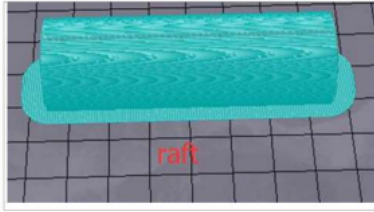
## 9.6. ВКЛАДКА АДГЕЗІЯ МОНТАЖНОЇ ПАНЕЛІ

Speed	Infill	Support	Build Plate Adhesion	Retraction	Material	Travel	Machine	Line Width
			Raft Air Gap(mm)	0.24		Brim line amount	20	
			Raft Extra Margin(mm)	5		Skirt Line Count	1	
			Raft Base thickness(mm)	0.3				
			Initial Layer Z Overlap	0.09				

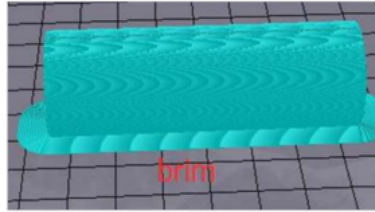
Мал. 54

- Повітряний зазор плоту (мм): Відстань між плотом і моделлю. Визначає складність зняття плоту з моделі.
- Raft Extra Margin (мм): Відстань між краєм плоту і поверхнею моделі.
- Raft Base thickness (mm) - Товщина основи плоту (мм): Визначає товщину основи плоту.
- Перекриття початкового шару Z: Визначає величину перекриття між першим і другим шарами моделі.
- Brim line amount: Задає кількість кільцевих прокладок, які додаються до краю моделі, що контактує з платформою побудови.
- Кількість ліній обмеження: Задає кількість ліній проти переливу на кінці моделі, що контактує з платформою побудови.

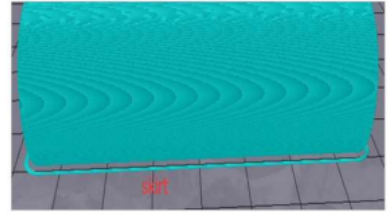




Мал. 55

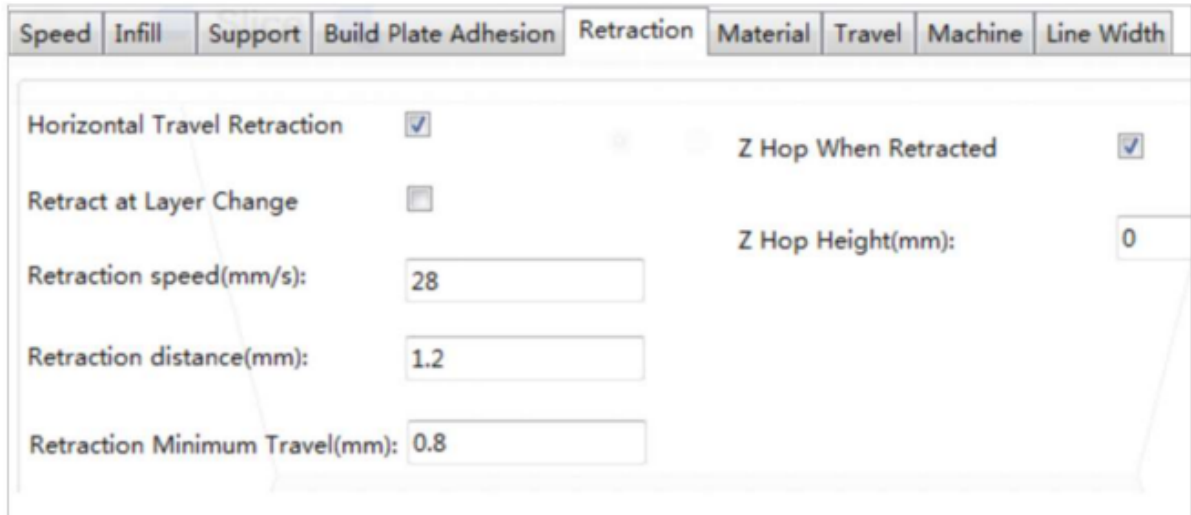


Мал. 56



Мал. 57


## 9.7. ВКЛАДКА ВТЯГУВАННЯ



Мал. 58

- Втягування при горизонтальному переміщенні: Встановіть цей прапорець, щоб втягнути нитку, коли сопло не друкує і рухається в горизонтальному напрямку.
- Втягування при зміні шару: Встановіть цей прапорець, щоб втягнути нитку при переході від шару до шару.
- Швидкість втягування (мм/с): Задає швидкість, з якою втягується нитка.
- Відстань втягування (мм): Відстань, на яку втягується нитка в соплі.
- Мінімальний хід втягування (мм): Дозволяє встановити мінімальну відстань переміщення сопла перед друком і перед втягуванням нитки.
- Z Ное When Retracted (При втягуванні): Встановіть цей прапорець, щоб підняти сопло, коли нитка повертається після втягування.
- Z Нор висота (мм): Відстань, на яку піднімається сопло при поверненні нитки після втягування.

## 9.8. ВКЛАДКА МАТЕРІАЛ

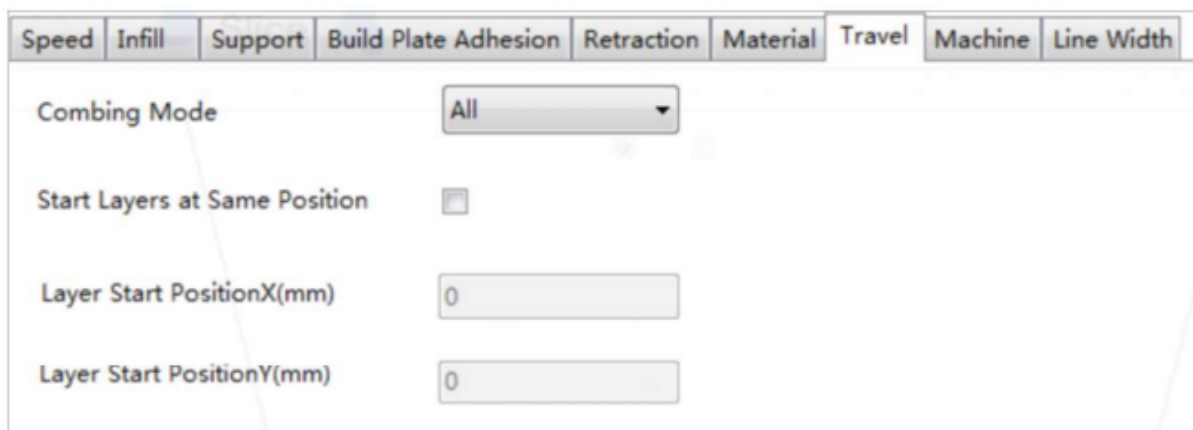


Speed	Infill	Support	Build Plate Adhesion	Retraction	Material	Travel	Machine	Line Width
Filament flow(%): 95								
Filament Diameter(mm): 1.75								

Мал. 59

- Витрата матеріалу (%): Дозволяє встановити швидкість потоку матеріалу в стані плавлення. Встановлюється відповідно до типу використовуваної нитки. 1 Як правило, швидкість потоку для PLA або PLA Pro становить 90, а швидкість потоку для ABS - 100.
- Діаметр матеріалу (мм): Дозволяє встановити діаметр використовуваної нитки. Цей принтер підтримує лише матеріал діаметром 1,75 мм.

## 9.9. ВКЛАДКА АДГЕЗІЯ МОНТАЖНОЇ ПАНЕЛІ



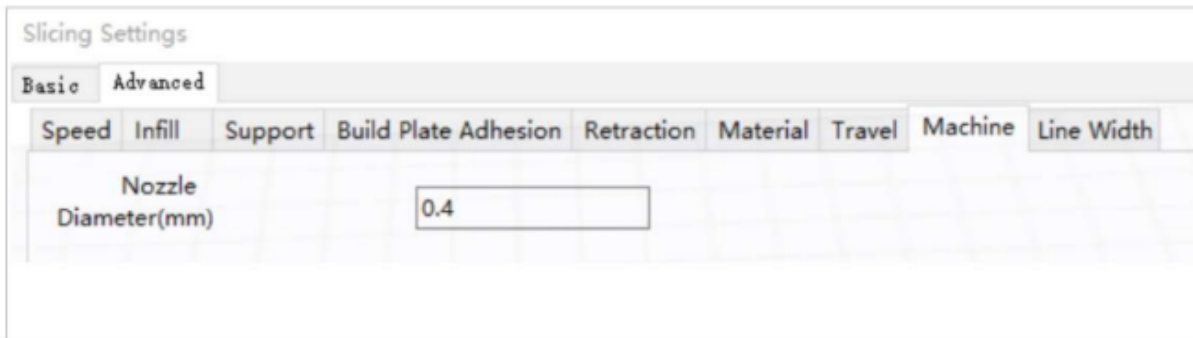
Speed	Infill	Support	Build Plate Adhesion	Retraction	Material	Travel	Machine	Line Width
Combing Mode: All								
Start Layers at Same Position: <input type="checkbox"/>								
Layer Start PositionX(mm): 0								
Layer Start PositionY(mm): 0								

Мал. 60

- Режим комбінування: Цей параметр визначає, як буде рухатися сопло, коли друк не виконується. За допомогою опції Off (Вимкнено) сопло переміщується на найкоротшу відстань між попереднім місцем екструзії та новим початковим місцем. Параметр All (Усі) змушує сопло рухатися вздовж усього, що вже було видавлено. Параметр No Skin (Без підкладки) дозволяє уникнути зовнішніх шарів для переміщення сопла до нового початкового положення, що може значно покращити якість друку.
- Починати шари з тієї ж позиції: Цей параметр змінює точність моделі в одній площині. Зазвичай він встановлений за замовчуванням.

- Початок шару X (мм): Дана опція дозволяє змінювати координати по осі X положення шару моделі.
- Початок шару Y (мм): Дозволяє змінити координати по осі Y положення шару моделі.

## 9.10. ВКЛАДКА АДГЕЗІЯ МОНТАЖНОЇ ПАНЕЛІ



Мал. 61

- Діаметр сопла (мм): Дозволяє встановити діаметр сопла на правому екструдері. Цей принтер має лише один екструдер, який позначено як правий екструдер. Діаметр сопла цього принтера становить 0,4 мм.

## 9.11. ВКЛАДКА ШИРИНА РЯДКА



Мал. 62

- Ширина зовнішньої лінії стіни (мм): Це ширина зовнішньої лінії стіни. Чим менше це значення, тим вищий рівень деталізації буде надруковано.
- Ширина лінії внутрішньої стіни (мм): Це ширина однієї лінії стіни для всіх стін, окрім крайньої стіни.
- Ширина верхньої/нижньої лінії (мм): Це ширина верхньої та нижньої ліній.
- Ширина лінії заливки (мм): Це ширина однієї лінії заповнення.
- Ширина лінії підтримки (мм): Це ширина однієї лінії опорної конструкції.
- Skirt/Brim Line Width (mm): Це ширина однієї лінії обмеження або кромки.
- Raft Top Line Width (mm): Це ширина ліній на верхній поверхні плоту. Ці лінії повинні бути тонкими, щоб верхня частина плоту була гладкою.



- Raft Middle Line Width (мм): Це ширина ліній в середніх шарах плоту. Збільшення товщини другого шару призводить до того, що лінії прилипають до будівельної пластини.
- Raft Base Line Width (мм): Це ширина базового шару плоту. Це повинні бути товсті лінії, щоб допомогти з адгезією будівельної пластини.
- Prime Tower Line Width (мм): Це ширина екструзії основної вежі.

## 9.12. ПОДВІЙНА ЕКСТРУЗІЙНА ПАНЕЛЬ

Dual Extrusion			
Standby Temperature(°C)	210	Support Filament	Default
Prime Tower Size(mm)	32	Support Interface Filament	Default
Prime Tower X Position(mm)	50	Build Plate Adhesion Filament	Default
Prime Tower Y Position(mm)	250	Infill Filament	Default
Ooze Shield Distance(mm)	2		

Мал. 63

- Температура очікування (0C): Задає температуру другого екструдера, коли друк не виконується.
- Розмір головної вежі (мм): Це ширина екструзії головної башти. Башта праймера - це місце, яке принтер буде використовувати для перемикання сопел під час подвійної екструзії, щоб запобігти утворенню проміжку в моделі та друку невеликої кількості нитки в місці розташування башти праймера.
- Ooze Shield Distance (мм): Це розмір кола захисних шарів, надрукованих на краю моделі.
- Support Extruder (Опорний екструдер): Дозволяє вибрати, який екструдер використовувати для друку опорних конструкцій.
- Екструдер інтерфейсу підтримки: Дозволяє вибрати, який екструдер використовувати для друку опор.
- Екструдер адгезії будівельної пластини: Дозволяє вибрати екструдер для друку початкового шару.
- Екструдер заповнення: Дозволяє вибрати, який екструдер використовувати для друку заливки.

### 9.13. ВКЛАДКА ЗАПОБІГАННЯ ДЕФОРМАЦІЇ

Warping Precaution	Seam	Others	Dual Extrusion
Z Offset(mm)			<input type="text" value="0"/>
Extra Skin Wall Count			<input type="text" value="1"/>
Initial layer Increment(°C)			<input type="text" value="20"/>

Мал. 64

- Зміщення по осі Z (мм): Коли вісь Z має від'ємне значення, сопло буде друкувати ближче до робочої платформи, що допомагає зменшити викривлення на великих моделях.
- Extra Skin Wall Count: Це значення задає кількість контурів на зовнішній поверхні моделі.
- Initial Layer Increment (°C): Це значення використовується для збільшення температури друку першого шару, що допомагає зменшити викривлення на великих моделях.

### 9.14. ВКЛАДКА ШОВ

Warping Precaution	Seam	Others	Dual Extrusion
Z Seam Type			<input type="text" value="Shortest"/>
Z Seam X(mm)			<input type="text" value="100"/>
Z Seam Y(mm)			<input type="text" value="300"/>
Hiding Seam Preference			<input type="text" value="Hide Seam"/>
Z Seam Relative			<input type="checkbox"/>

Мал. 65

Примітка: Шов Z - це місце, де принтер закінчує свій рух при друкуванні обшивки (зовнішнього шару) моделі. Це призводить до появи невеликої плями або горбику там, де принтер змінює висоту Z. При вирівнюванні може з'явитися помітна лінія збоку відбитка, яка називається швом Z, тому що нитка продовжує просочуватися в місці запуску/зупинки. Параметри на цьому екрані використовуються для зменшення цього ефекту.

- Z Seam Type: Визначає, де буде з'являтися Z-шов.

- Найкоротший: Цей параметр вибирає найефективніше за часом місце запуску/зупинки.
- Зазначене користувачем: Ця опція дозволяє вказати X і Y місця старту/зупинки, які визначають, де буде з'являтися Z шов.
- Random (Випадковий): За допомогою цієї опції принтер випадковим чином вибирає місце початку/кінця, що запобігає створенню стовпчика.
- Гострий кут: Старт/стоп і Z-образний шов з'являться в найгострішому куті моделі.
- Z Шов X (мм): Дана опція задає положення X шва Z. Ця опція може бути встановлена тільки тоді, коли для параметра "Шов X" встановлено значення "Визначено користувачем".
- Z Seam Y (мм): Цей параметр є Y розташуванням Z шва. Ця опція може бути встановлена тільки тоді, коли для параметра Z Seam Type встановлено значення User Defined (Визначено користувачем).
- Hiding Seam Preference (Приховування шва): Ця опція доступна тільки тоді, коли для параметра Z Seam Type встановлено значення Гострий кут. Вона визначає, чи буде Z-шов на внутрішній або зовнішній стороні кута.
- Відносно шва Z: Якщо встановити цей прапорець, то Z-шов буде встановлений по відношенню до центру об'єкта, тоді якщо не встановити прапорець, то Z-шов буде встановлений по абсолютному положенню на робочій пластині. Ця опція доступна лише тоді, коли для параметра Type шва Z встановлено значення Визначено користувачем.

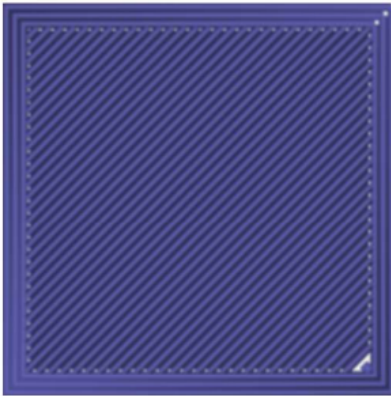
## 9.15. ІНШІ ВКЛАДКИ

Warping Precaution	Seam	Others	Dual Extrusion
Skin Layers Thickness(mm)	0.8	Wall Line Count	2
Horizontal Expansion(mm)	0		
Enable Print Cooling	<input checked="" type="checkbox"/>		
Enable Draft Shield	<input type="checkbox"/>		

Мал. 66

- Товщина шарів обшивки (мм): Цей параметр визначає товщину верхнього та нижнього шарів обшивки.
- Горизонтальне розширення (мм): Термопласти мають властивість стискатися при охолодженні. Цей параметр дозволяє точно налаштувати розмір деталі, щоб компенсувати усадку для моделей, які вимагають більш жорстких допусків.
- Почергове обертання обкладинки: Як правило, 3D-принтер друкує суцільні шари для верхнього і нижнього шарів. При цьому він змінює напрямок на 90 градусів від шару до шару. Цей параметр змінює цю поведінку, додаючи додаткові 45 градусів повороту кожні два шари.

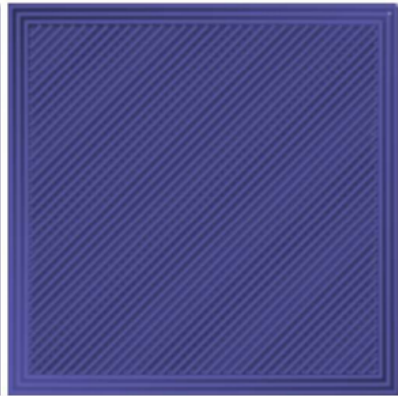
- Наступні зображення ілюструють звичайний напрямок друку перших трьох шарів.



Мал. 67

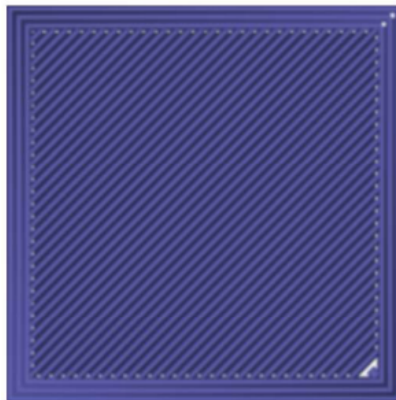


Мал. 68



Мал. 69

Наступне зображення ілюструє напрямок друку третього шару при увімкненій опції "Почергове обертання обкладинки" (Skin Alternate Rotation).



Мал. 67

- Ввімкніть охолодження друку: При включенні, охолоджуюче повітря буде спрямоване на друковану частину.
- Захист від протягів: Якщо цей параметр увімкнено, принтер буде друкувати на стіні навколо моделі, щоб запобігти впливу вітру або протягів на охолодження. Зазвичай це використовується, коли функція Print Cooling відключена для ниток, які потребують більш тривалого часу охолодження, наприклад, ABS.
- Wall Line Count (Кількість стінок): Цей параметр визначає кількість стін для друку.

## 10. ТАБЛИЦЯ СКОРОЧЕНЬ ВІДОБРАЖЕНОЇ ІНФОРМАЦІЇ НА ДИСПЛЕЇ ПРИНТЕРА

Повна інформація	Скорочена інформація, яка виводиться на дисплей принтера
Налаштування	Налашт.
Виберіть файл для друку	Виб. файл друку

Інформація про пристрій	Інф про пристрій
Вирівнювання платформи	Вирівн.платформи
Зміщення по осі Z	Зміщ. по осі Z
Висота наближення	Вис. наближення
Вимкнути мотор	Викл. мотор
Діагностика помилок	Діаг-ка помилок
Версія інтерфейсу користувача	Версія інтерфейсу
Помилка: файл flash.wfm не знайдено	Файл flash.wfm не знайдено
Зберегти на картку пам'яті	Збережи на карту
Завантажити з картки пам'яті	Завантаж з карти
Завантаження за замовчуванням	Зав-ти за замов.
Вставте нитку та зачекайте деякий час	Встав нитку, чекай
Зачекайте, будь ласка, кілька хвилин	Зачекайте, кілька хв.
Робоча поверхня	Роб.пов.
Повернення у вихідне положення	Пов. у вих. пол.
За допомогою підстроювальної гайки відрегулюйте зазор правої задньої частини робочої платформи так що б зазор між платформою і соплом дорівнював товщині аркуша паперу. Натисніть "Далі", щоб продовжити	За доп. підстроюв. гайки відрегулюй. зазор між правою задньою част. платф. і соплом. Він має бути як товщина паперу. Натисніть "Далі"
За допомогою підстроювальної гайки відрегулюйте зазор лівої задньої частини робочої платформи так що б зазор між платформою і соплом дорівнював товщині аркуша паперу. Натисніть "Далі", щоб продовжити	За доп. підстроюв. гайки відрегулюй. зазор між лівою задньою част. платф. і соплом. Він має бути як товщина паперу. Натисніть "Далі"
За допомогою підстроювальної гайки відрегулюйте зазор лівої передньої частини робочої платформи так, щоб зазор між платформою і соплом дорівнював товщині аркуша паперу. Натисніть "Далі", щоб продовжити.	За доп. підстроюв. гайки відрегулюй. зазор між лівою передньою част. платф. і соплом. Він має бути як товщина паперу. Натисніть "Далі"
За допомогою підстроювальної гайки відрегулюйте зазор правої передньої частини робочої платформи так, щоб зазор між платформою і соплом дорівнював товщині аркуша паперу.	За доп. підстроюв. гайки відрегулюй. зазор між правою передньою част. платф. і соплом. Він має бути як товщина паперу. Натисніть "Далі"

<p>Натисніть "Закінчити", щоб закінчити вирівнювання</p>	
<p>Зсув осі Z використовується для налаштування зазору між соплом і платформою. Підготуйте аркуш паперу, який слід покласти під сопло. Натисніть кнопку, щоб перемістити платформу вгору і вниз, поки зазор не стане товщиною з аркуш паперу. Натисніть після завершення "Зберегти та вийти".</p>	<p>Зсув осі Z заст. для налаштування зазору між соплом і платформою. Покладіть аркуш паперу під сопло. Відрегулюйте платформу, щоб зазор був з товщину аркуша.</p>
<p>Після регулювання перемикач наближення повинен бути увімкнений. Якщо він вимкнений, послабте гвинт і точно налаштуйте висоту наближення, доки перемикач не увімкнеться. Потім зафіксуйте положення близькості. Поточний статус:</p>	<p>Після регулювання перемикач наближення повинен бути ВКЛ. Якщо він ВІКЛ, послабте гвинт і точно налаштуйте висоту, доки перемикач не ВКЛ. Потім зафіксуйте положення. Поточний статус:</p>
<p>Двигун лівого екструдера обертається 2 рази за годинниковою стрілкою, а потім 2 рази проти. Будь ласка, перевірте, чи нормально обертається двигун. Якщо щось не так, вимкніть принтер і перевірте лівий екструдер, двигун і кабель підключення.</p>	<p>Двигун лівого екструдера обернеться 2 рази за годинниковою стрілкою, а потім 2 рази проти. Перевірте, чи нормально обертається двигун. Якщо щось не так, вимкніть принтер і перевірте екструдер, двигун і кабель підключення.</p>
<p>Двигун правого екструдера обертається 2 рази за годинниковою стрілкою і потім 2 рази проти годинникової стрілки. Будь ласка, перевірте, чи нормально обертається двигун. Якщо щось не так, вимкніть принтер і перевірте правий екструдер, двигун і кабель підключення</p>	<p>Двигун правого екструдера обернеться 2 рази за годинниковою стрілкою і потім 2 рази проти. Перевірте, чи нормально обертається двигун. Якщо щось не так, вимкніть принтер і перевірте екструдер, двигун і кабель підключення.</p>
<p>Робоча платформа нагрівається до 40 градусів. Будь ласка, зверніть увагу як швидко підвищується значення температури на екрані. Якщо значення не змінюється протягом тривалого часу, негайно вимкніть принтер і перевірте платформу, що підігрівається, і кабель підключення нагріву.</p>	<p>Платформа нагрівається до 40 градусів. Зверніть увагу як швидко ростуть значення t на екрані. Якщо вони довго не змінюються, вимкніть принтер і перевірте платформу і кабель підключення нагріву.</p>