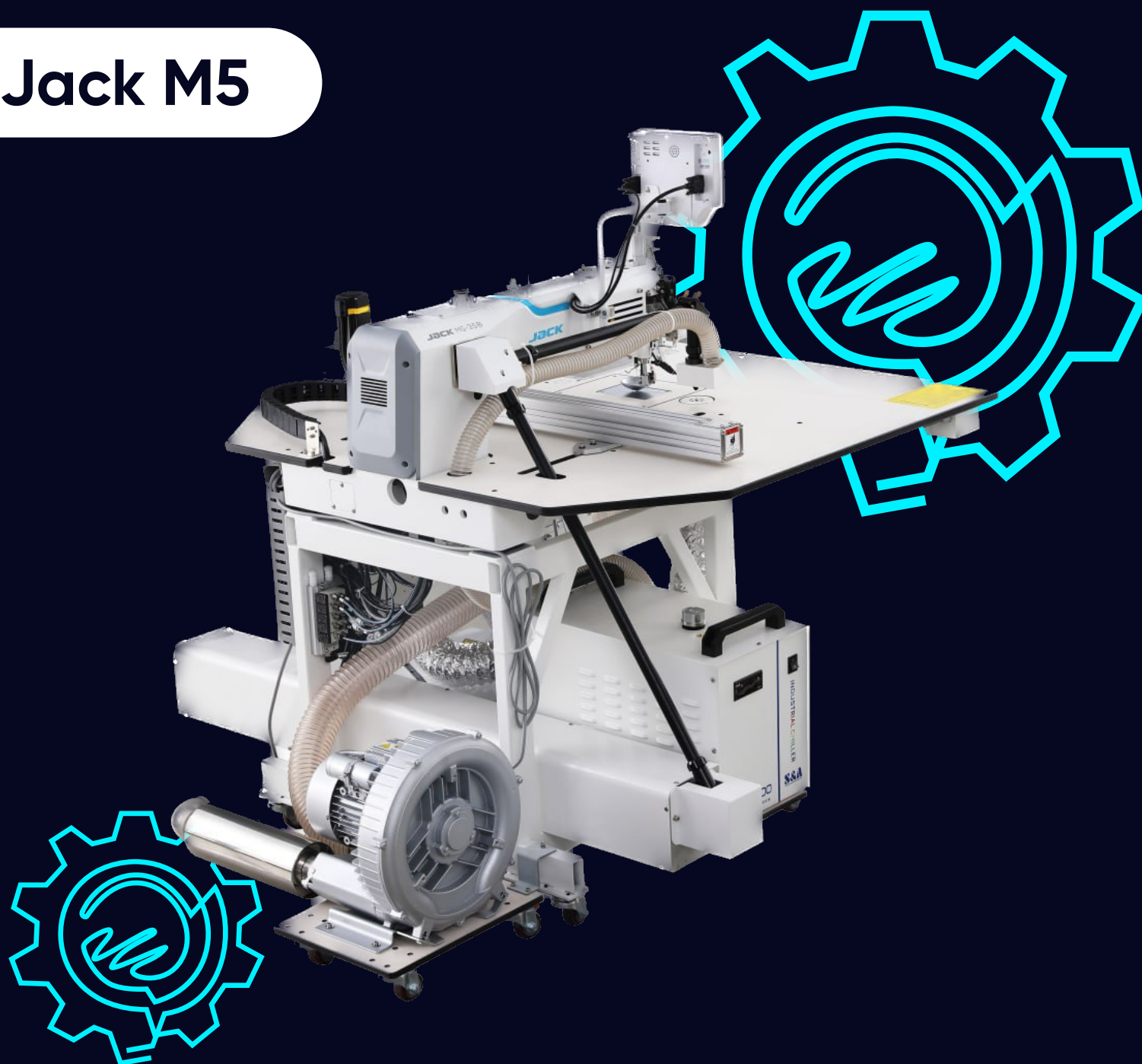




# Інструкція з експлуатації

**Jack M5**



# Глава 1. Введення в систему керування

## 1.1 Загальні відомості

### УВАГА!

- Дякуємо за те, що ви придбали автоматичну систему для циклічного шиття за шаблоном від нашої компанії!
- Ця система використовує різні типи шаблонів, забезпечує вимоги користувача до шиття усіх видів тканин.
- Перед застосуванням, будь ласка, уважно прочитайте інструкцію, щоб правильно експлуатувати цю систему. Будь ласка, дотримуйтесь інструкції належним чином, тримайте її в легко доступному місці.
- У разі розбіжностей між фактичною машиною та даною інструкцією через різні конфігурації машини та оновлення програмного забезпечення переважну силу мають робочі інструкції.

## 1.2 Опис виконуваних функцій

<b>(1) Система може керувати різними швейними машинами та відрізняється простотою використання</b>	
1	Швейна машина з повністю автоматичною роботою за шаблоном замінює кілька типів спеціальних машин: традиційна плоскошовна швейна машина, закріплювальна машина, вишивальна машина тощо, що підвищує ефективність використання обладнання.
2	Порядок застосування досить простий. Після правильного розміщення шаблону обслуговочному персоналу досить натиснути клавішу "Пуск", при цьому обробка матеріалу буде виконуватися автоматично.
3	Використовуючи заздалегідь розроблені та вбудовані шаблони й функції, машина може створювати різноманітні візерунки, комбінуючи декілька типів стібків!



## (2) Інтерфейс зручний та простий у використанні

1	7-дюймовий кольоровий сенсорний РК-екран, з чітким відображенням, чітко реагує на команди, що задаються оператором дотиком.
2	Відображення інформації можливе як китайською, так і англійською мовами.
3	Для зберігання та обробки великої кількості файлів передбачена пам'ять об'ємом до 256 М (або 128 М).
4	Зручні функції підбору (створення шаблонів), а також коригування та управління файлами.

## (3) Точна технологія управління рухом забезпечує ефективне шиття.

1	Високу швидкість роботи системи, стабільну продуктивність та високу апаратну інтеграцію забезпечує сучасний цифровий сигнальний процесор.
2	Підтримка крокового безщіткового двигуна постійного струму, сервопривід, точне та плавне регулювання швидкості шиття.
3	Компактна механічна конструкція, висока точність шиття, низький рівень шуму.

## (4) Програмне забезпечення для редагування графіки

1	Файли у форматі dxf, dst, dsb, ai, plt, edi, TZF, які генеруються такими програмами, як Autocad, CoreDraw, легко перетворюються у шаблони.
2	Програмне забезпечення має широкі функції редагування графіки, роботи з шарами та додавання різних видів спеціальних швейних стібків.
3	Розширений набір команд керування, що налаштовуються за допомогою інструкції (функціональний код) забезпечує ефективну і зручну роботу.
4	Для кожного шару, кожної кривої та точки стібка можна ввести різні команди механічного керування, що дозволяє задовольнити практично будь-які вимоги під час автоматичного шиття.

## (5) Великі можливості з налаштування користувацьких параметрів, широкий вибір комплексних допоміжних операцій

1	Детальні налаштування можуть бути виконані для різних механічних дій.
2	Вибір положення точки, кольору лінії кривої, операції автоматичного відкривання слота притискної рамки на деякому обладнанні можуть бути розширені.
3	Підтримка автоматичної ідентифікації шаблону, оновлення системи U Disk, виявлення обриву нитки, продовження шиття після аварійного відключення живлення, обробка статистики, прогноз закінчення шпульної нитки, самотестування системи, резервне копіювання та відновлення параметрів, а також введення різних блокувань.

## 1.3 Особливі вимоги.

### 1.3.1 Інструкція з техніки безпеки

Щоб уникнути можливого ризику та запобігти пошкодженню пристрою, будь ласка, дотримуйтесь наступних правил техніки безпеки:



### УВАГА:

1	Технічне обслуговування та налагодження електричної системи має проводитися спеціалістами. Залучення до цих робіт некваліфікованого персоналу знизить безпеку застосування обладнання, збільшить ймовірність несправності та може завдати шкоди персоналу і спричинить матеріальні втрати.
2	Деякі деталі всередині корпусу знаходяться під високим тиском; після ввімкнення системи, будь ласка, не відкривайте кришку корпусу, щоб уникнути випадкової травми.
3	Будь ласка, не кладіть сторонні речі навколо блоку керування, в процесі використання; регулярно видаляйте пил з поверхні блоку та фільтра, щоб забезпечити хорошу вентиляцію і відведення тепла.





## УВАГА:

- |   |                                                                                                                                         |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | Без дозволу виробника, будь ласка, не вносьте довільних змін в продукт, компанія в такому випадку не несе відповідальності за наслідки! |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## ПОПЕРЕДЖЕННЯ.

Якщо необхідно відкрити кришку корпусу, то зробити це можна тільки через 5 хвилин після вимкнення живлення і під керівництвом фахівців, щоб не допустити контакту з компонентами всередині електричної шафи!



## НЕБЕЗПЕЧНО:

- |   |                                                                                                                                                                                                                                                |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Під час роботи машини забороняється торкатися до будь-якої рухомої частини або відкривати блок керування, під'єднувати або витягувати кабелі, які підходять до двигуна, інакше це може призвести до травм персоналу або до пошкодження машини! |
| 2 | Забороняється використовувати електрообладнання в місцях з підвищеною вологістю, пилом, агресивними газами, легкозаймистими та вибухонебезпечними речовинами, в іншому випадку це може призвести до ураження електричним струмом або пожежі!   |

### 1.3.2 Робоче середовище

- |   |                                                                                    |
|---|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Встановлення обладнання повинне бути виконане на твердій, рівній основі.           |
| 2 | Хороша вентиляція, середовище, сприятливе для здоров'я людини, відсутність пилу.   |
| 3 | Температура робочого простору: від 5 до 40 °C                                      |
| 4 | Відносна вологість в робочому приміщенні: від 30% до 90% без утворення конденсату. |





### 1.3.3 Вимоги до джерела живлення

1	Однофазна напруга 220 В змінного струму, частота від 50 до 60 Гц
2	Джерело живлення має бути оснащене обладнанням для регулювання напруги, якщо коливання напруги в електромережі становлять понад 10%.
3	Потужність обладнання становить від 1,0 до 2,0 кВт в залежності від конфігурації машини.

### 1.3.4 Вимоги до заземлення

1	Для запобігання ураження електричним струмом або загоряння електрообладнання через такі причини, як витік електрики, перенапруження, пошкодження ізоляції тощо, будь ласка, переконайтеся, що електронне обладнання має надійне заземлення.
2	Опір заземлення має бути менше ніж 100 Ом, довжина провідника заземлення не більше 20 метрів, площа поперечного перерізу провідника не менше 1,0 квадратного міліметра.

## Глава 2. Опис основного інтерфейсу

### 2.1 Ввімкнення системи

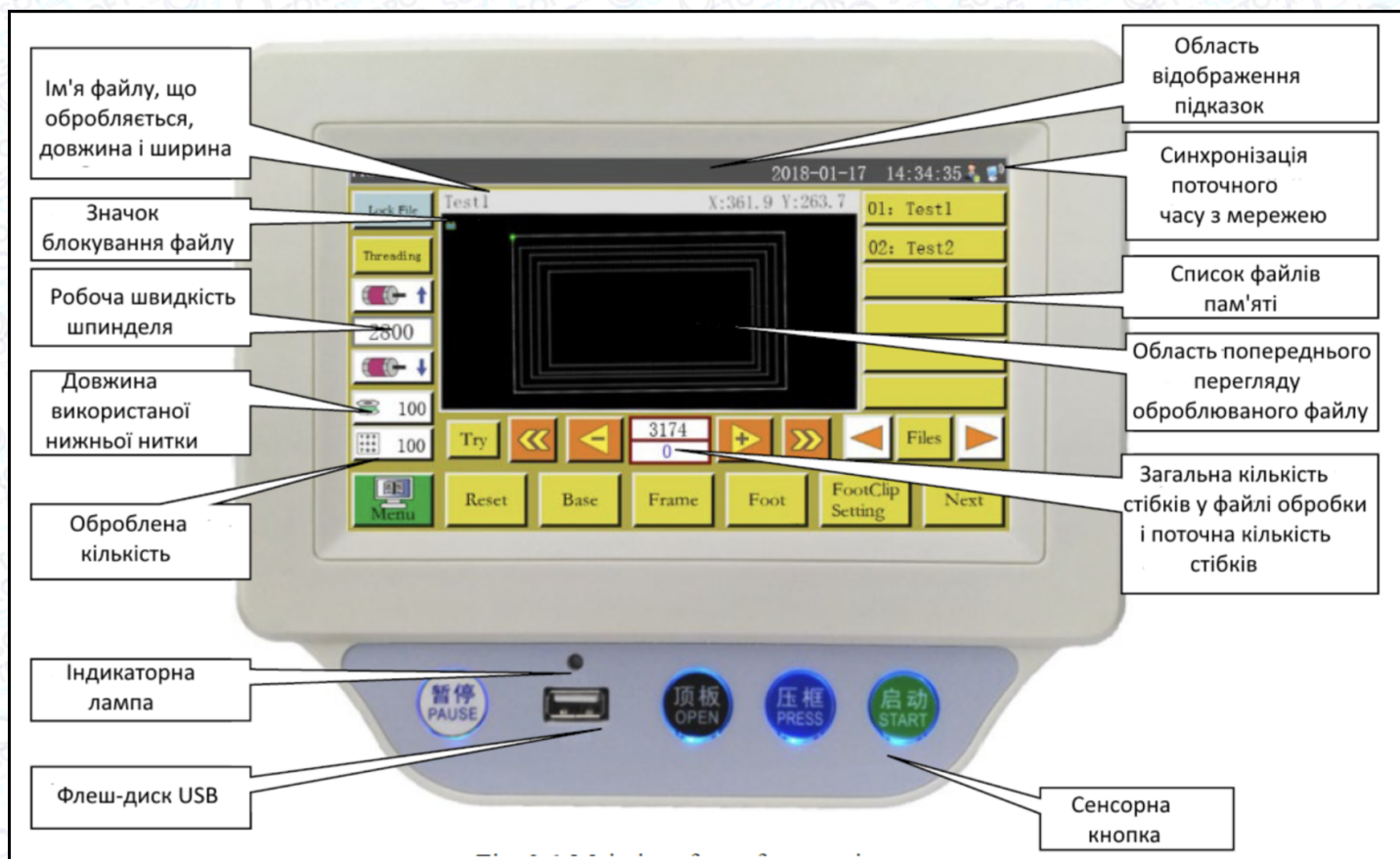
#### **УВАГА!**

При ввімкненні системи на дисплеї відображається завантажувальний екран, шпindel автоматично обертається для тестування та переміщення елементів машини у вихідне положення. Операція скидання виконується відповідно до налаштування параметрів скидання під час увімкнення живлення.

## 2.2 Основний інтерфейс

### 2.2.1 Інструкція з відображення основного інтерфейсу

Основний інтерфейс шиття автоматично активується після відображення логотипа завантаження. Основний інтерфейс показаний нижче:



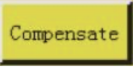




Мал. 2-1 Основний інтерфейс

Нижче наведено опис кнопок і дій, що викликаються ними під час знаходження в основному інтерфейсі:

1	<p><b>Область попереднього перегляду шаблону:</b></p> <p>відображається графік поточного шаблону; Натисніть для перемикання між "Повним графіком" (масштаб для оптимального відображення) і "У співвідношенні" (фактичне співвідношення з діапазоном шиття). Коли графік шиття перевищує 8000 стібків, доступний лише режим відображення "Повний графік".</p>
---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------








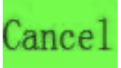

2	<p><b>Список файлів пам'яті:</b></p> <p>Відображається список збережених шаблонів; натисніть на цю кнопку, щоб вибрати потрібний файл шиття.</p>
3	<p><b>Кнопка "Заблокувати файл":</b> Блокування поточного файлу для запобігання неправильної роботи. Після блокування файлу інші шаблони не можуть бути обрані, якщо в області попереднього перегляду відображається цей значок .</p> <p>Повторне натискання на кнопку для розблокування файлу.</p> <div style="border: 2px dashed red; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p><b>Примітка:</b></p> <p>Автоматичне розпізнавання шаблону працює тільки в разі, якщо файл наразі знаходиться в заблокованому стані кнопкою "Заблокувати файл". Розпізнаний шаблон відображається в "Області підказок" та відповідний пронумерований файл вибирається автоматично. Якщо для "Режиму розпізнавання шаблону" встановлено значення "За іменем файлу", тоді електронна мітка (ідентифікатор) буде використана для відображення імені файлу; якщо встановлено режим "За серійним номером файлу", то серійний номер шаблону буде визначатися та відображатися за допомогою сканера коду.</p> </div> 
4	<p><b>Кнопка "Компенсація стібка":</b> Операція зворотного шиття. Цю операцію можна виконати тільки на останньому стібку кривої графіка (передбачена компенсація до 10 стібків).</p> 
5	<p><b>Кнопка "Прискорення":</b> Швидкість обертання двигуна збільшується на 100 обертів на хвилину. Якщо цю кнопку натиснути та утримувати (тривале натискання), то швидкість буде безперервно збільшуватися, поки не буде досягнута встановлена максимальна швидкість. Довільна зміна швидкості обертання може бути заборонена встановленням пароля.</p> 
6	<p><b>Кнопка "Уповільнення":</b> Швидкість обертання двигуна зменшується на 100 об/хв. Якщо цю кнопку натиснути та утримувати (тривале натискання), то швидкість буде безперервно зменшуватися, поки не буде досягнута встановлена мінімальна швидкість. Довільна зміна швидкості обертання може бути заборонена встановленням пароля.</p> 






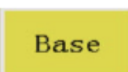


7		<b>Кнопка "Статистика нижньої нитки":</b> Відображається використана довжина нижньої нитки. Натисніть кнопку, щоб увійти в інтерфейс статистики.
8		<b>Кнопка "Статистика обробки":</b> Відображення кількості готових виробів. Натисніть кнопку, щоб увійти в інтерфейс статистики.
9		<b>Кнопка "Головне меню":</b> Натисніть кнопку, щоб увійти в інтерфейс Головного меню.
10		<b>Кнопка «Пробне шиття»:</b> Використовується для імітації процесу шиття на основі графічної траєкторії. Коли ця кнопка натиснута, осі ХУ обертаються, тоді як шпindel ь нерухомий.
11		<b>Кнопка "Швидке повернення до сегмента":</b> Ручне переміщення назад без шиття до початкової точки попередньої безперервної кривої. Повернення без шиття означає, що шпindel ь залишається нерухомим в той час, як виконується переміщення по осях ХУ. Ця кнопка використовується для попереднього перегляду вказаного місця розташування голки або запуску шиття з вказаного місця розташування голки.
12		<b>Кнопка "Швидкий перехід до сегмента":</b> Ручне переміщення вперед до початкової точки наступної безперервної кривої, при цьому шпindel ь залишається нерухомим.
13		<b>Кнопка "Повернення голки на один стібок без шиття".</b> При натисканні на кнопку виконується повернення на один стібок без шиття; Безперервний рух назад активується, коли ця кнопка утримується в натиснутому положенні.
14		<b>Кнопка "Переміщення голки на один стібок вперед без шиття".</b> При натисканні на кнопку виконатися перехід на один стібок вперед без шиття. Безперервний рух вперед активується, коли ця кнопка натиснута та утримується.
15		<b>Кнопка "Налаштування загальної кількості стібків".</b> Число у верхньому рядку вказує кількість стібків у шаблоні шиття, а число в нижньому рядку вказує поточну кількість стібків. Натисніть кнопку, для виклику вікна налаштування "Jump stitch" (Стежки переходу).

## ПРИМІТКА:

### Опис вікна "Jump Stitch" ("Перемикання стібків"):

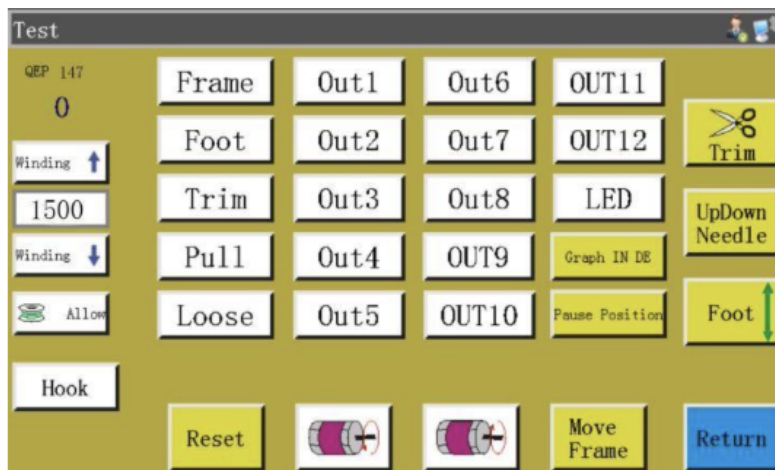
-  : Введення цифр встановлення заданого значення;
-  : Встановлення заданого значення 0;
-  : Збільшення заданого значення на 1;
-  : Зменшення заданого значення на 1;
-  : Видалення цифри справа наліво;
-  : Скасування поточної установки;
-  : Підтвердження поточної установки;

1		: Виконано з'єднання з бездротовою мережею
2		: Встановлено з'єднання з хмарним сервером
3		<b>Кнопка "Page left" ("Сторінка вліво"):</b> Перегорнути сторінку вліво, щоб переглянути файли пам'яті.
4		<b>Кнопка "Page right" ("Сторінка вправо"):</b> Перегорнути сторінку вправо, щоб переглянути файли пам'яті.
5		<b>Кнопка "File" ("Файл"):</b> Перегляд всіх файлів пам'яті.
6		<b>Кнопка "Reset" ("Скидання"):</b> Натисніть кнопку, при цьому вали почнуть обертатися, під час перезавантаження машини.
7		<b>Кнопка "Reference" (Опорна):</b> при натисканні цієї кнопки здійснюється перехід на сторінку налаштування опорних точок по осях XY.


8		<b>Кнопка "Manual press frame up /down":</b> при натисканні цієї кнопки здійснюється підйом або опускання притискної рамки.
9		<b>Кнопка "Manual press foot up /down":</b> при натисканні цієї кнопки здійснюється підйом або опускання притискної лапки.
10		<b>Кнопка налаштування "Затиск нитки притискною лапкою":</b> встановлення висоти притискної лапки або сили затиску нитки. <b>Примітка:</b> Ця функція недоступна, якщо в програмному забезпеченні параметрів для типу притискної лапки не задано значення "Моторизована притискна лапка".
11		<b>Кнопка "Next interface" ("Наступний інтерфейс"):</b> натисніть клавішу, щоб перейти в інтерфейс тестування.

## 2.2.2 Опис інформації, що відображається на екрані дисплея в режимі тестування



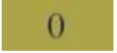
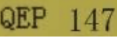





Намотування нижньої нитки та інші ручні операції можуть бути виконані в інтерфейсі "Допоміжні налаштування".




Основні операції в інтерфейсі "Допоміжні налаштування" представлені нижче:

	<b>Автоматична зміна човника.</b> Якщо машина оснащена функцією "Автоматична зміна човника", то при натисканні кнопки видається сигнал для зміни обертового човника.
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------






	<p><b>Кнопка "Bottom thread winding on/off" ("Ввімкнення / вимикання намотування нижньої нитки"):</b></p> <p>При натисканні на кнопку здійснюється перемикання на дозвіл ("allow") або заборону ("prohibit") намотування нижньої нитки. Активуйте "Allow" і натисніть перемикач "Пуск", щоб почати операцію намотування, при цьому двигун буде намотувати нитку зі швидкістю, встановленою на цій сторінці.</p> <p>Намотування припиняється, якщо знову натиснути на перемикач "Пуск" або , або  закінчиться встановлений час намотування.</p> <p><b>"Prohibit" означає, що намотування нитки заборонене.</b></p>
	<p>Відображається поточна швидкість обертання шпинделя.</p>
	<p>Відображається поточний кут нахилу шпинделя двигуна (0-999).</p>
	<p>Установка швидкості намотування шпинделя.</p>
	<p><b>Кнопка Spindle REV":</b></p> <p>При натисканні на цю кнопку шпиндель починає повільно обертатися в зворотному напрямку.</p>
	<p><b>Кнопка Spindle FWD":</b></p> <p>При натисканні на дану кнопку шпиндель починає повільно обертатися в прямому напрямку.</p>
	<p><b>Кнопка "Needle rod up / down" :</b></p> <p>При натисканні на кнопку голка переходить з верхнього положення (найвища точка голки) в нижнє положення (найнижча точка голки).</p>
	<p><b>Кнопка "Trim":</b></p> <p>При натисканні на кнопку машина прошиє один стібок та виконає обрізку нитки.</p>

<input type="checkbox"/> Frame <input type="checkbox"/> Foot <input type="checkbox"/> Trim <input type="checkbox"/> Pull <input type="checkbox"/> Loose	<p>При натисканні на кнопку, відповідна функція вмикається, при віджиманні кнопки відповідна функція вимикається.</p>
<input type="checkbox"/> LED <input type="checkbox"/> OUT1 <input type="checkbox"/> OUT12	<p>При натисканні на кнопку відповідна функція входу-виходу ІО включається; при повторному натисканні функція виведення відключається. Для деяких видів електричного управління світлодіодна лампа буде завжди ввімкнена.</p> <p><b>Примітка:</b></p> <p>Будь ласка, не натискайте і не утримуйте довго кнопки, які активують електромагніт (наприклад <input type="checkbox"/> Pull <input type="checkbox"/> Loose <input type="checkbox"/> Loose); в іншому випадку електромагніт, підключений до цього виходу, може бути пошкоджений через перегрів!</p>
<input type="checkbox"/> Graph IN DE	<p>Виконайте налаштування "+" та "-" одночасно для кожної безперервної кривої за шаблоном. Інтерфейс виглядає наступним чином:</p> 
<input type="checkbox"/> Start <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> End <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<p>Визначають, чи слід виконувати операцію "+" або "-" на початку або в кінці кожної безперервної кривої.</p>
<input type="checkbox"/> Increase Decrease 1.0	<p>Використовується для встановлення довжини кроку збільшення / зменшення в мм; позитивне число означає збільшення довжини кривої, тоді як негативне значення означає зменшення довжини кривої.</p>

Якщо збільшення довжини становить менше ніж 1 одиниця довжини стібка, збільшенням нехтують; наприклад, якщо довжина стібка на поточному графіку дорівнює 3 мм, а задане збільшення дорівнює 5 мм, то фактично збільшиться тільки 1 одиниця довжини стібка.



**Коли для наведеного нижче графіка встановлені значення "Start: Yes" ("Початок: Так"), "End: Yes" ("Кінець: Так") та "збільшення/зменшення: 9", то шов буде виконаний як зазначено на малюнку нижче.**

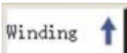



1		При натисканні на цю кнопку здійснюється перехід в інтерфейс призупинення, який використовується для встановлення значення призупинення (до 6) під час шиття.
2	 	<b>Кнопка "Previous interface":</b> При натисканні на кнопку здійснюється повернення до основного інтерфейсу.

### Кнопка "Manual frame movement" ("Ручне переміщення рамки"):

Натисніть кнопку, щоб перейти в режим ручного переміщення рамки.

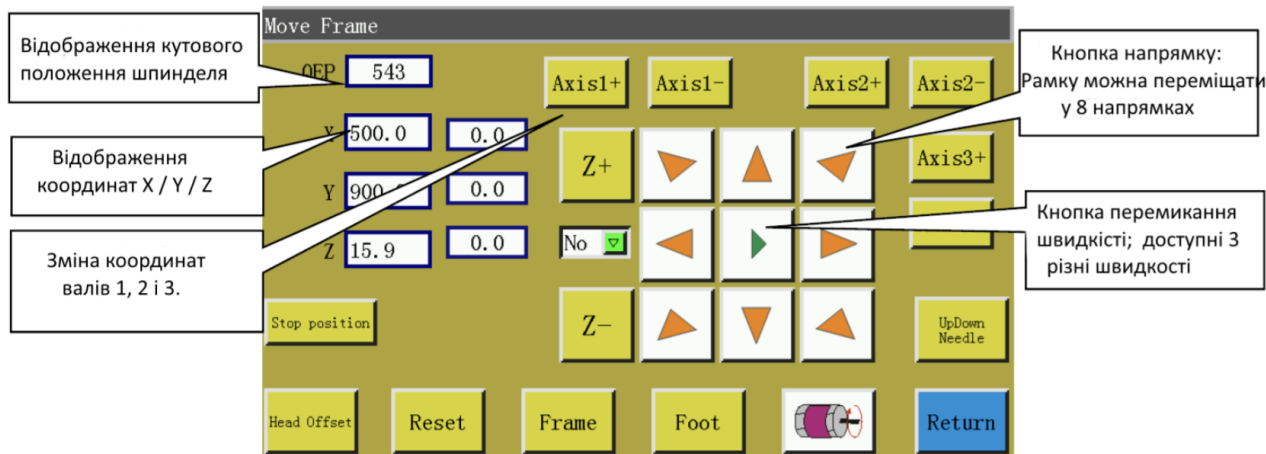
Намотування нитки: Натисніть сенсорну клавішу "Start" в нижній частині екрана в цьому інтерфейсі та підтвердіть, двигун шпинделя буде обертатися для намотування нитки із заданою швидкістю, при цьому кнопка  з'явиться в початковому положенні ; натисніть цю кнопку, щоб зупинити операцію намотування. Процес намотування також можна зупинити натисканням кнопок "Start" ("Пуск") і "Emergency stop" ("Аварійна зупинка").

Швидкість можна регулювати   під час намотування.

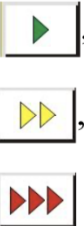

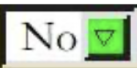
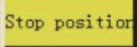


## 2.2.3 Опис інструкцій та інформації, що відображається на екрані дисплея в режимі ручного переміщення рамки

Щоб перейти в інтерфейс ручного переміщення рамки натисніть послідовно в головному інтерфейсі кнопки **Next** **Move Frame**, в інтерфейсі ручного переміщення рамки можна переміщати раму вручну та управляти обертанням кожного вала.



Опис основних функцій в інтерфейсі ручного переміщення рамки наведено нижче:

	<p><b>Кнопки "Frame movement speed switching" ("Перемикання швидкості переміщення рамки"):</b></p> <p>Натисніть для перемикання між низькою, середньою та високою швидкістю. Відповідають швидкостям шаблонів 1, 2 та 3 встановлених у "Користувацьких параметрах".</p>
	<p><b>8 кнопок напрямку</b></p> <p>Переміщення в напрямках X та Y. Кнопки " Z+", "Z -", "Shaft 1+",... "Shaft 3 -": Обертання відповідних валів вручну; для деяких машин дані операції не виконуються.</p>
	<p>Значення за замовчуванням "No (Hi)", вказує на те, що операція ручного переміщення рамки не може бути виконана до скидання. Можна вибрати "Yes (Так)", щоб виконати тимчасову операцію ручного переміщення рамки перед скиданням. Якщо виконано скидання, то ця функція не виконується.</p>
	<p>Після скидання налаштувань поточні координати X та Y встановлюються на координати зупинки по осях X та Y.</p>

Head Offset

Вхід в інтерфейс зміщення головки для настройки положення зміщення головок 2 та 3 щодо головки 1. Головка 1-це швейна головка. Функції, наприклад, лазерної різальної головки і щіткової головки, можуть бути призначені головкам 2 та 3.

	X	Y	
Head1	498.260	899.160	
Head2	509.260	949.160	OK
Head3	1053.260	968.160	OK
Head2offset	11.000	50.000	
Head3offset	555.000	69.000	

Натисніть **Head1** при цьому координати головки 1 стають координатами, зазначеними у полях X **498.260** Y **892.120**. Встановіть значення головок 2 та 3 щодо головки 1, змініть їх відповідним чином; натисніть "OK", щоб зберегти.

	X	Y	
Head1	498.260	899.160	
Head2	509.260	949.160	OK
Head3	1053.260	968.160	OK

UpDown Needle

### Кнопка "Needle rod up/down" ("Стрижень голки вгору / вниз"):

При натисканні на кнопку голка переміщується у верхнє положення (найвища точка голки), наступне натискання переміщує голку в нижнє положення (найнижча точка при необхідності).

Return

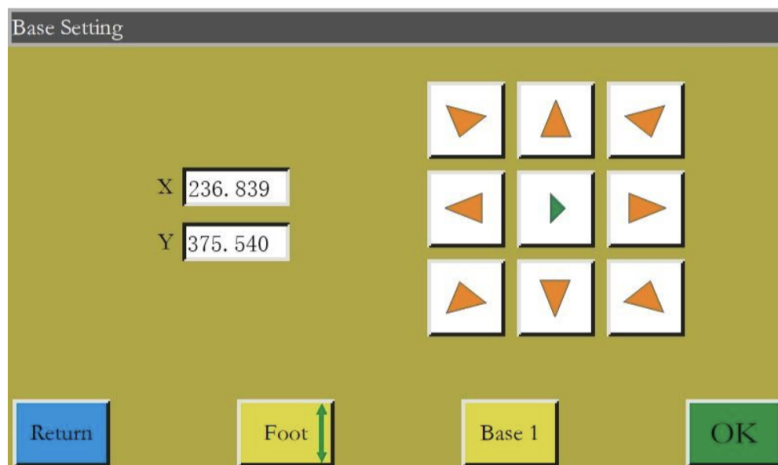
### Кнопка "Return":

При натисканні на кнопку виконується повернення до попереднього інтерфейсу управління.

## 2.2.4 Опис інструкцій та інформації, що відображається на екрані дисплея в режимі інтерфейсу налаштування опорної точки.

При натисканні на **Base** в основному інтерфейсі, виконується перехід в інтерфейс настройки опорної точки.

**У цьому інтерфейсі встановлюється опорна точка шаблону.**

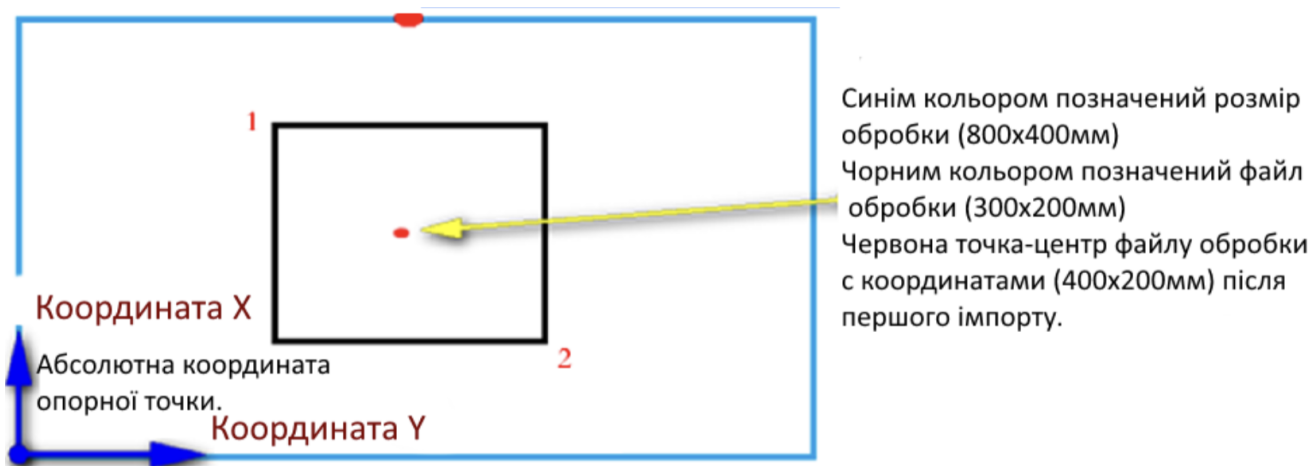


### Причина установки опорної точки:

Коли шаблон, згенерований за допомогою програмного забезпечення на комп'ютері, імпортується в пам'ять та переглядається вперше, система поміщає файл у центр області перегляду, (натисніть на "Processing file preview area" ("Область попереднього перегляду шаблону"), щоб перемикнути режим відображення) і записує інформацію про місце знаходження шаблону.

### Як показано на малюнку нижче:

Положення зупинки після скидання (залежно від налаштувань)






**Виготовлений шаблон поміщається на верстак в положення, яке може бути таким, як показано на малюнку далі:**






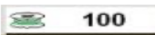
Отже, необхідно поєднати опорну точку 1 з точкою А, а опорну точку 2 з точкою В. Відрегулюйте положення оброблюваного шаблону в системі таким чином, щоб воно відповідало положенню прорізу шаблону. Порядок дій наступний:

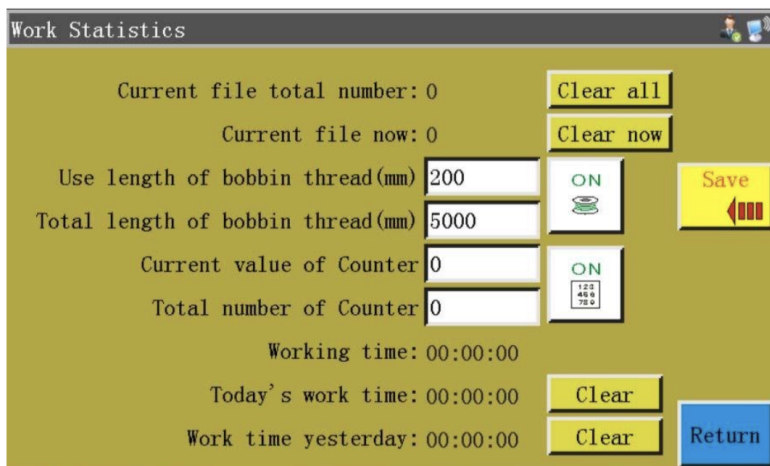
1	<p>Виберіть файл, для якого потрібно налаштувати опорну точку в головному інтерфейсі, та розмістіть відповідний шаблон. Натисніть , щоб увійти в інтерфейс налаштування опорної точки, система автоматично перемістить рамку в точку 1.</p>
2	<p>Якщо в програмному забезпеченні комп'ютера встановлені подвійні опорні точки, у верхньому лівому куті інтерфейсу буде вказано "Налаштувати опорну точку 1". Перевірте, чи опорна точка 1 збігається з точкою А шаблону; у разі зміщення за допомогою кнопок зі стрілками вирівняйте точку А з опорною точкою 1.</p>
3	<p>Натисніть , щоб завершити налаштування опорної точки 1. Система автоматично переміщує рамку в опорну точку 2, при цьому у верхньому лівому кутку інтерфейсу з'являється напис "Set up the second reference point" ("Встановити другу опорну точку"). За допомогою кнопок напрямку перемістіть рамку так, щоб опорна точка 2 збігалася з положенням шаблону в точці В. Щоб повернутися до повторного встановлення опорної точки 1, натисніть  кнопку для переходу в опорну точку 1 для налаштування.</p>

4

Натисніть , щоб завершити налаштування опорної точки 2, при цьому система автоматично повертається до основного інтерфейсу. Система запише цю позицію у файл, а шаблон області попереднього перегляду буде скоригований відповідно до позиції шаблону. Після завершення вирівнювання опорної точки додаткове вирівнювання не потрібно, поки ви не зміните цей файл і шаблон. Якщо комп'ютер не встановив подвійні опорні точки, то за замовчуванням за опорну точку 1 буде прийнята точка початку шиття, в цьому випадку система повернеться до основного інтерфейсу після суміщення опорної точки 1. Налаштувавши параметри системи, можна домогтися того, що під час першого використання суміщення за еталоном не знадобиться. Для отримання детальної інформації про налаштування зверніться до виробника.

## 2.2.5 Опис інструкцій та інформації, що відображається на екрані дисплея в режимі інтерфейсу обробки статистики

Натисніть  або  в основному інтерфейсі, щоб увійти в інтерфейс статистики. У цьому інтерфейсі можна переглянути кількість оброблених виробів, час, довжину нижньої нитки та іншу інформацію.



### Інтерфейс представлений нижче:

"Total finished quantity for this file" ("Загальна кількість готової продукції для цього файлу"): Це загальна кількість готової продукції, виготовлена за весь час за поточним шаблоном. Натисніть "Clear history" ("Очистити історію"), щоб скинути показники. "Total quantity for current file on current day" ("Загальна кількість готової продукції для шаблону на поточний день"): Позначає загальну кількість готової продукції, виготовленої протягом дня за даним шаблоном. Натисніть "Clear current day" ("Очистити поточний день"), щоб скинути показники.



Ярлик для налаштування параметрів. "ON" означає встановлення Користувацьких параметрів" - "Налаштування статистики" - "Налаштування підрахунку по виробих дійсні: Yes". Якщо активована настройка "Continue after the piecework is finished: No" ("Продовжувати після завершення шиття деталі: Ні"), то коли значення "Current value of count by piece" ("Поточне значення виготовленої продукції") досягне або перевищить значення "Total count by piece" ("Загальна кількість виготовленої продукції", сформується повідомлення "Full count" ("Лічильник заповнений") і машина зупиниться.


**"Current value of count by piece"**: означає загальну кількість виготовленої продукції при обробці шаблону. Значення збільшується на 1 кожного разу, коли завершується цикл шиття. Це не можна відключити. "Загальний підрахунок по виробих": позначає час виконання завдання по обробці файлу.



Ярлик для налаштування параметрів. "ON" означає встановлення Користувацьких параметрів" - "Налаштування статистики" - "Bottom thread count settings are valid: Yes" ("Налаштування довжини нижньої нитки дійсне: Так"), означає, що використовується довжина нижньої нитки підраховується в кожному циклі шиття. Якщо активована настройка "Stop when bottom thread is used up: Yes" ("Зупинка при витрачанні нижньої нитки: Так"), то довжина нижньої нитки, яка необхідна для обробки наступної безперервної кривої, буде оцінена на початку. Якщо необхідна довжина нитки більше (загальна довжина - початкова довжина нижньої нитки), то система видає повідомлення такого змісту "Bottom thread used up" ("Нижня нитка витрачена") і машина зупиняється.

1


**"Used length of bottom thread (mm)"  
("Використана довжина нижньої нитки (мм))":**

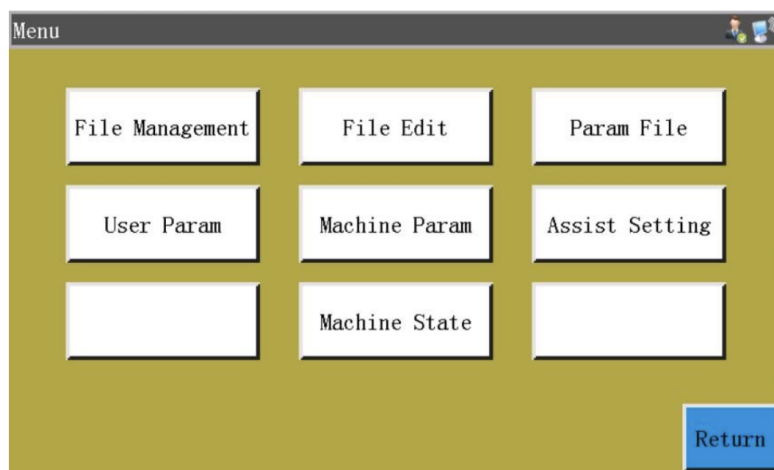
Означає витрачену довжину нижньої нитки. Якщо встановлено значення  , то після початку обробки файлу дане значення буде нарощуватися в залежності від довжини витраченої нитки.



2	<p><b>"Total length of bottom thread (mm)" ("Загальна довжина нижньої нитки (мм)"): </b></p> <p>Означає загальну довжину нижньої нитки, встановлену в Налаштуваннях обертового човника. Формула оцінки при намотуванні: Загальна довжина = середній діаметр обертового човника x швидкість обертання x час намотування.</p>
3	<p><b>"Operating time" ("Час роботи"): </b></p> <p>Позначає суму загального часу шиття. Підраховується тільки час перебування в статусі "В експлуатації...".</p>
4	<p><b>"Current-day working hours" ("Години роботи на поточний день"): </b></p> <p>Означає час шиття на поточний день. Натисніть "Clear", щоб обнулити значення.</p>
5	<p><b>"Working hours yesterday": </b></p> <p>Позначає час шиття за вчорашній день. Натисніть "Clear", щоб обнулити значення.</p>

## 2.3 Інтерфейс Основного меню

Натисніть  кнопку в основному інтерфейсі, щоб увійти в інтерфейс Головного меню, як показано на малюнку:



1

### Керування файлами:

Керування, імпорт та експорт файлів в пам'яті й на флеш-диску USB.

2	<b>Редагування шаблонів:</b> Створення нових графіків шиття або редагування та зміна оригінального графіка.
3	<b>Файл параметрів:</b> Запис параметрів в систему та експорт системних параметрів у вигляді файлу; передача файлів між пам'яттю й флеш-диском USB тощо.
4	<b>Користувацькі параметри:</b> Параметри, які часто використовуються користувачем; параметри налаштовуються на основі вимог до шиття для забезпечення зручності та підвищення ефективності роботи.
5	<b>Параметри машини:</b> Доступні тільки для сервісного центру.
6	<b>Допоміжні налаштування:</b> Використовуються для допоміжних налаштувань, тестування тощо.
7	<b>Мережевий файл:</b> Тимчасово недоступний.
8	<b>Стан машини:</b> Для організації віддаленого контролю стану машини та для пошуку рішень в разі несправностей.

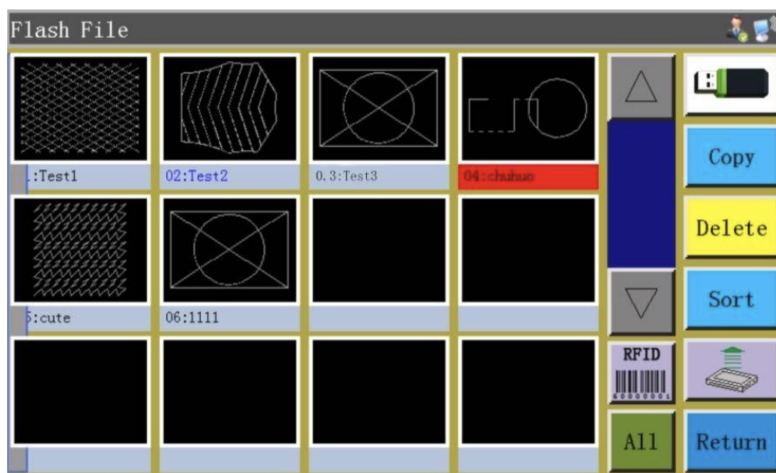
# Глава 3. Керування файлами

## ПРИМІТКА:

Керування файлами означає імпорт, експорт та видалення файлів на флеш-диску USB та в пам'яті. Система розпізнає тільки файли з розширеннями .KLW і .SLW. Файли створюються за допомогою програмного забезпечення PC graph edition, що поставляється разом з машиною, або за допомогою Файлу виконання.

## 3.1 Керування файлами пам'яті

Натиснути кнопку **File Management** в інтерфейсі Головного меню, щоб увійти в інтерфейс керування файлами, як показано на малюнку нижче:

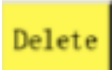







Системна пам'ять може зберігати до 999 шаблонів, загальний розмір яких не повинен перевищувати 128 Мб. Підтримка імен файлів китайською та англійською мовами (з урахуванням регістру); кожне ім'я файлу може містити до 15 китайських символів або 30 символів (кількість символів, що відображається, може змінюватися залежно від інтерфейсу). У разі неправильного формату оброблюваного файлу або пошкодження файлу попередній перегляд не відображається.

**Натисніть на обраний шаблон, при цьому обраний файл стане червоним.**




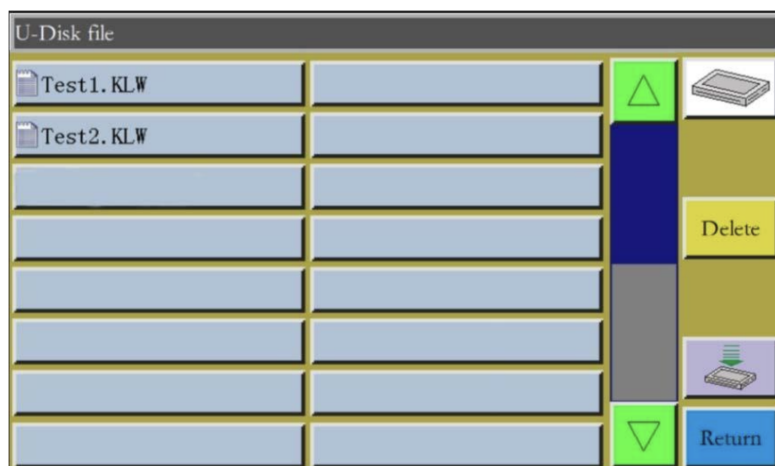
## Функції кнопок:

	Копіювання шаблону: копіювання поточного вибраного шаблону. Копію файлу можна створити, натиснувши кнопку "Сору" ("Копіювати") і ввівши нове ім'я файлу.
	Видалення вибраного шаблону: Видалення поточного вибраного файлу або кількох файлів.
	<p>Сортування шаблонів: Вставка вибраного в цей момент одного або декількох шаблонів у вказане місце.</p> <p><b>Наприклад</b>, виберіть "002: TEST2", натисніть  , введіть "1" у діалоговому вікні та натисніть "ОК".</p>
	<p><b>Кнопка "Electronic tag and barcode write" ("Запис електронної мітки й штрихкоду"):</b></p> <p>Функція визначається "Параметри користувача" - "Інші налаштування" - "Режим розпізнавання шаблону: за іменем шаблону/номером шаблону".</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Якщо розпізнавання відбувається за "Номером шаблону", це означає, що шаблон шиття буде визначено шляхом сканування штрих-коду сканером. Метод прив'язки файлу до штрих-коду: натисніть цю кнопку після вибору файлу шиття, введіть потрібне значення штрих-коду у вікні "Barcode" ("Штрих-код") та натисніть ОК для повернення. На цьому етапі встановлений штрих-код відображається на графіку.</li><li>• Якщо вибрано "By file name" ("За іменем шаблону"), це означає, що ім'я файлу в IC-карті розпізнається за допомогою електронного зчитувача тегів таким чином, щоб відповідати файлу шиття. Метод прив'язки шаблону шиття до електронної мітки: натисніть цю кнопку після вибору шаблону шиття та натисніть "Yes (Так)" у вікні підтвердження. Якщо зчитувач карт подасть один звуковий сигнал, це означає, що ім'я файлу успішно записано в електронну мітку. У цей момент в рядку заголовка інтерфейсу відображається ім'я файлу.</li></ul>

	<p><b>Вибрати всі файли:</b></p> <p>Вибір усіх файлів у каталозі.</p>
	<p><b>Експорт файлу:</b></p> <p>Копіювання одного або кількох файлів з пам'яті в кореневий каталог USB flash диску. Якщо на флеш-диску USB є файл з таким же ім'ям, з'явиться повідомлення такого змісту: "The file already exists. Do you want to overwrite it?" (Файл вже існує. Хочете його перезаписати?)</p>
	<p>Поточний коефіцієнт заповнення пам'яті, за допомогою якого ви можете зрозуміти ступінь заповнення пам'яті.</p>
	<p><b>Файл на флеш-диску USB:</b></p> <p>Натисніть, щоб увійти в інтерфейс "Файл на флеш-диску USB".</p>

## 3.2 Керування файлами на флеш-диску USB

Вставте флеш-диск USB та натисніть кнопку  в інтерфейсі керування пам'яттю, щоб перемикнути на інтерфейс керування файлами флеш-диска USB, як показано на малюнку:



Керування файлами на флеш-диску USB підтримує відображення до 15 китайських ієрогліфів або 30 символів. Якщо доступ до флеш-диска USB здійснюється через керування файлами, за замовчуванням відображаються файли та папки у форматах .klw і .slw у кореневому каталозі флеш-диска USB. Якщо доступ до флеш-диска USB здійснюється через файл параметрів, файли та папки в форматі .xhp в кореневому каталозі будуть відображатися за замовчуванням.

Підтримка роботи з багаторівневими папками; рекомендується використовувати папки для керування класифікацією при наявності великої кількості файлів.

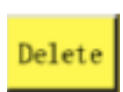
**Натисніть клавішу для вибору файлу, при цьому вибраний файл стане червоним.**

### Функції кнопок:



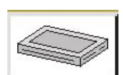
#### Імпорт файлів:

Копіювання вибраного одного або декількох файлів з флеш-диска USB в пам'ять та заміна файлу з тим же ім'ям (якщо такий є).



#### Кнопка "Delete" ("Видалити"):

Видалення одного або декількох вибраних файлів.



#### Файл пам'яті:

Натисніть, щоб повернутися до інтерфейсу файлу пам'яті.



#### Кнопка "Return":

Повернення до інтерфейсу Головного меню або батьківського кореневого каталогу.

#### **Примітка:**


Якщо шаблон шиття у форматі SLW не може бути розпізнаний або імпортований, будь ласка, підключіть материнську плату та оновіть версію системи управління.  
**Див . Розділ 7.7.**

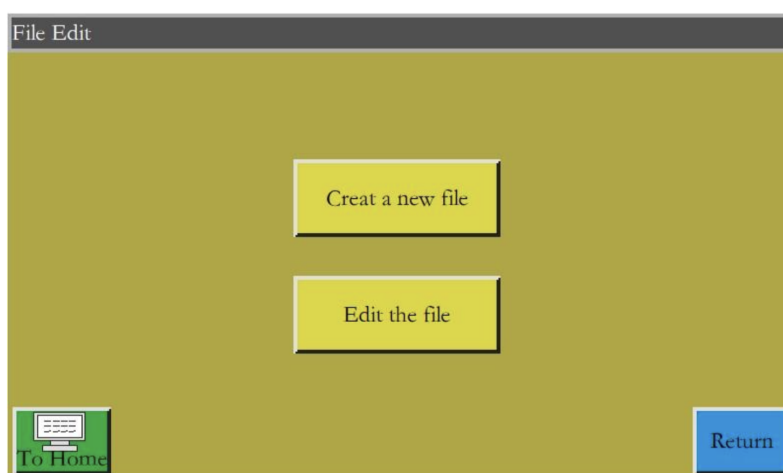


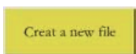
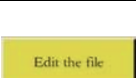
# Глава 4. Редагування файлів

## ПРИМІТКА:

Шаблон виконання (формування малюнка) використовується для створення нових шаблонів або для додавання контурів шиття до наявних файлів. Там, де необхідно створювати складні та точні графіки, для досягнення кращих результатів рекомендується використовувати подане програмне забезпечення для керування шиттям.

Натисніть кнопку  в інтерфейсі Головного меню, щоб увійти в основний інтерфейс редагування файлів, як показано на малюнку:



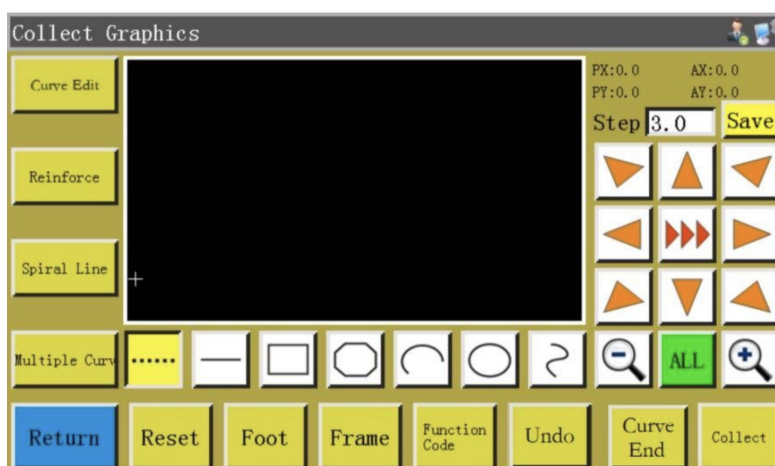
	Формування нового Шаблону.
	Внесення змін або інших правок на основі шаблону, обраного в основному інтерфейсі.

## 4.2 Графіки виконання

При натисканні **Create a new file** в інтерфейсі редагування файлів відкривається вікно присвоєння імені файлам. Дивіться малюнок нижче:



Після введення імені натисніть **OK** або **Edit the file**, щоб увійти в інтерфейс графіка виконання, як показано на малюнку нижче:



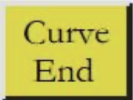

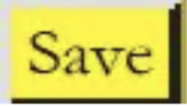
### Призначення кнопок в інтерфейсі виконання наступні:

<b>"PX", "PY":</b>	Координати X та Y поточної точки курсора відносно попередньої точки виконання.
<b>"AX", "AY":</b>	Координати поточної точки курсора відносно початку координат.
<b>Step 3.0</b>	Крок стібка в налаштуваннях шиття; за замовчуванням дорівнює 3,0 мм, при цьому діапазон становить 1-50 мм.


	<p><b>Кнопки "Frame movement speed switching" ("Перемикання швидкості переміщення рамки"):</b></p> <p>Натисніть для перемикання між низькою, середньою та високою швидкістю.</p>
	<p><b>Кнопка "Curve editing" ("Редагування кривої"):</b></p> <p>Кнопка загориться тільки при графіку виконання. Натисніть кнопку, щоб увійти в інтерфейс редагування кривої, щоб змінити криву.</p>
	<p><b>Кнопка "Bar tacking" ("Виконання закріплювального шва"):</b></p> <p>Натисніть кнопку, щоб перейти до виконання закріплювального шва в налаштуваннях шиття.</p> <div style="border: 2px dashed red; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>Примітка:</b></p> <p>Попереднє встановлення закріплювального шва виконується перед графіком виконання. Операція зміцнення у відредагованому графіку в розділі "Редагування кривої".</p> </div>
	<p><b>Кнопка "Helix":</b></p> <p>Кнопка автоматично активує вимоги по налаштуванню графіка спіралі.</p>
	<p><b>"Multi-curve" ("Кілька кривих"):</b></p> <p>Натисніть кнопку, щоб перейти до налаштувань шиття декількох кривих.</p>
	<p><b>Кнопка "Виконання в режимі очікування":</b></p> <p>Натисніть кнопку один раз; при цьому фон кнопки стає жовтим, поточний сегмент виконання неактивний. Відображається пунктирною лінією.</p>
	<p><b>Натисніть кнопку один раз</b></p> <p>При цьому фон кнопки стає жовтим, поточний сегмент виконання - пряма лінія.</p>

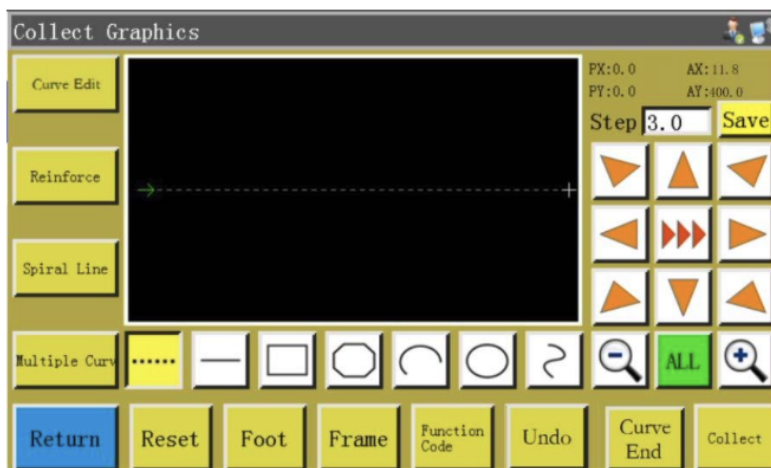


	<p><b>Натисніть кнопку один раз</b></p> <p>При цьому фон кнопки стає жовтим, поточний сегмент виконання - прямокутник (визначається за допомогою 2 точок).</p>
	<p><b>Натисніть кнопку один раз</b></p> <p>При цьому фон кнопки стає жовтим, поточний сегмент виконання - ламана лінія.</p>
	<p><b>Натисніть кнопку один раз</b></p> <p>При цьому фон кнопки стає жовтим, поточний сегмент виконання - дуга (дуга визначається за допомогою 3 точок).</p>
	<p><b>Натисніть кнопку один раз</b></p> <p>При цьому фон кнопки стає жовтим, поточний сегмент виконання - Коло (коло визначається за допомогою 3 точок).</p>
	<p><b>Натисніть кнопку один раз</b></p> <p>При цьому фон кнопки стане жовтим, поточний сегмент виконання - крива (крива визначається більш ніж в 3 точках).</p>
	<p><b>Кнопка "Зменшення масштабу":</b></p> <p>Натисніть кнопку, щоб зменшити масштаб графіка шаблону. Натисніть на область попереднього перегляду графіка, щоб перемістити його.</p>
	<p><b>Клавіша "Збільшити масштаб":</b></p> <p>Натисніть кнопку, щоб збільшити графік.</p>
	<p><b>Кнопка "Display switch":</b></p> <p>Натисніть кнопку для перемикання між повномасштабним і пропорційним відображенням.</p>
	<p><b>Кнопка "Insert function" ("Вставити функцію"):</b></p> <p>Натисніть кнопку для доступу до операції вставки коду функції.</p>
	<p><b>Кнопка "Скасувати виконання":</b></p> <p>Натисніть кнопку один раз, щоб скасувати виконання попереднього кроку.</p>


	<p><b>Кнопка "Curve generation" ("Генерація кривої"):</b></p> <p>Коли сегмент полілінії та крива будуть виконуватися, натисніть кнопку для завершення виконання поточного сегмента.</p>
	<p><b>Кнопка "Capture":</b></p> <p>Натисніть кнопку, щоб визначити поточне місце розташування курсора або завершити виконання поточного сегмента. Якщо деякі області згенерованих графіків виходять за межі діапазону обробки, вони не можуть бути згенеровані.</p>
	<p><b>Кнопка "Save file" ("Зберегти файл"):</b></p> <p>Натисніть кнопку, щоб зберегти поточний шаблон. Збережений файл може бути відображений безпосередньо в області попереднього перегляду основного інтерфейсу.</p>

## 4.3 Виконання в режимі холостого ходу

Натиснути  кнопку в інтерфейсі "Графік виконання", при цьому фон кнопки стане жовтим (режим холостого ходу активується автоматично при першій активації інтерфейсу виконання). Це означає, що поточний сегмент виконання знаходиться в режимі холостого ходу (холостий хід: рухається тільки рамка, а машина не прошиває), як показано на малюнку нижче:




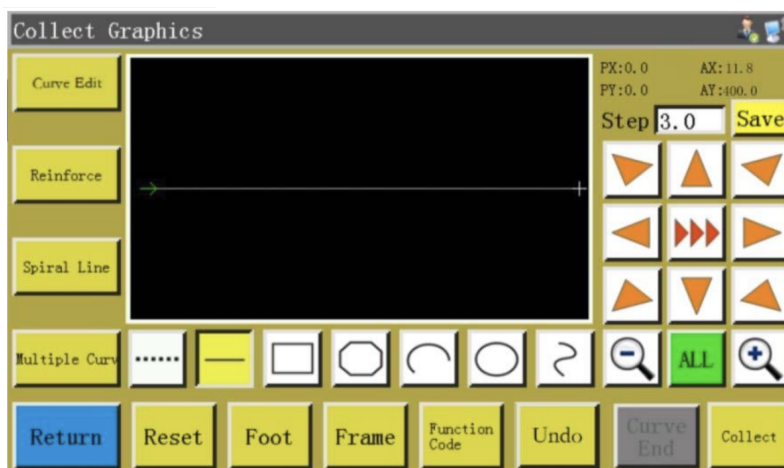
**У разі виконання холостого ходу дві точки позначають холостий сегмент.**

Абсолютна координата або кінцева точка попереднього сегмента виконання є першою точкою виконання холостого ходу та відображається у вигляді червоного курсора. Натисніть кнопку, щоб перемістити перехрестя курсора в потрібне положення, та натисніть кнопку , щоб згенерувати сегмент холостого ходу.


Якщо необхідно вставити код функції в кінці цього сегмента, будь ласка, зверніться до процедури налаштування коду функції. Ця операція може бути виконана в будь-який час перед генерацією графіка.

## 4.4 Виконання прямої лінії

Натисніть  кнопку в основному інтерфейсі, при цьому фон кнопки стане жовтим. Це означає, що виконання поточного сегмента виконується в режимі прямої лінії, як показано на малюнку:




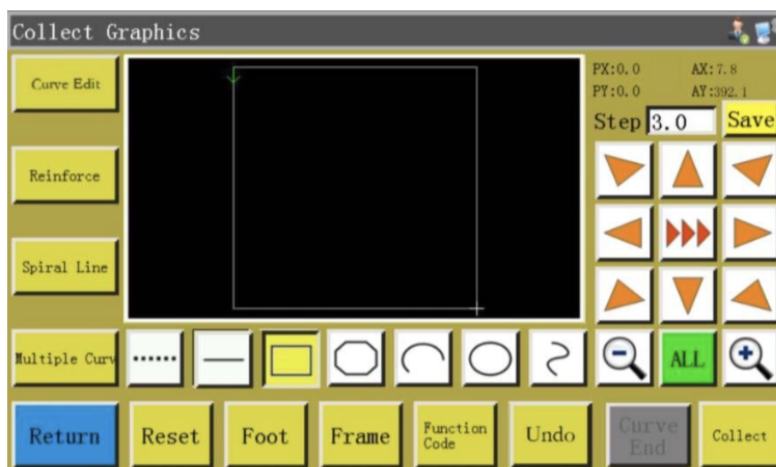
У разі виконання прямої лінії дві точки визначають відрізок прямої лінії.

Абсолютна координата або кінцева точка попереднього сегмента виконання є першою точкою прошивання прямої лінії. Натисніть кнопку, щоб перемістити курсор у потрібне положення, і натисніть кнопку , щоб згенерувати пряму лінію.




## 4.5 Виконання прямокутника


Натисніть  кнопку в основному інтерфейсі, при цьому фон кнопки стає жовтим. Це означає, що виконання поточного сегмента виконується в режимі прямокутника, як показано на малюнку:

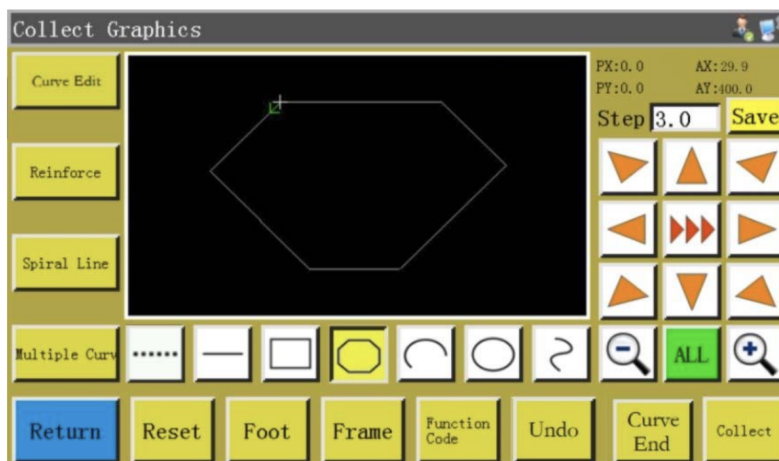


**У разі виконання прямокутника дві точки з різними координатами X та Y формують прямокутник.**

Абсолютна вихідна координата або кінцева точка попереднього сегмента виконання - це перша точка виконання прямокутника. Натисніть кнопку, щоб перемістити курсор у потрібне положення, й натисніть кнопку , щоб згенерувати прямокутник.

## 4.6 Виконання сегмента багатокутника


Натисніть  кнопку в основному інтерфейсі Файлу виконання, при цьому фон кнопки стає жовтим. Це означає, що виконання поточного сегмента виконується в режимі багатокутника, як показано на малюнку:

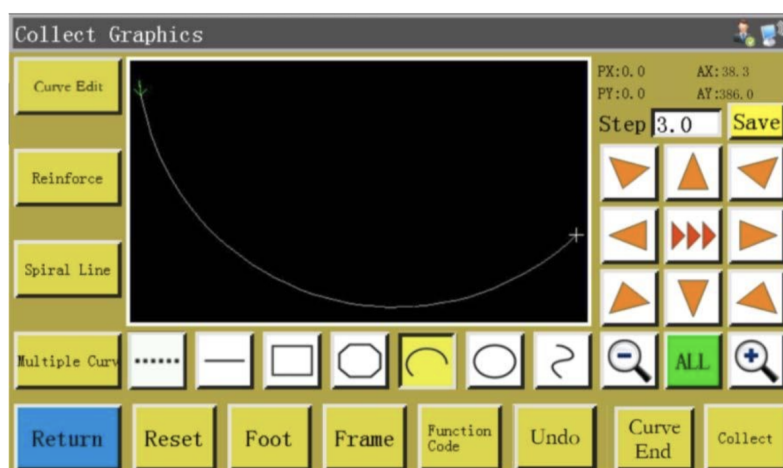


**У разі виконання сегмента багатокутника може бути оброблено до 127 послідовних точок, сегмент лінії буде згенерований двома точками, що визначають пряму лінію.**

Абсолютна початкова координата або кінцева точка попереднього сегмента виконання - це перша точка виконання сегмента багатокутника. Натисніть кнопку, щоб перемістити курсор у потрібне положення, натисніть **Collect**, щоб визначити точку виконання, і перемістіть курсор кілька разів, щоб визначити наступні точки виконання; після завершення натисніть **Curve End** кнопку, щоб згенерувати сегмент багатокутника, що з'єднує позначені точки.

## 4.7 Виконання дуги

Натисніть  кнопку в основному інтерфейсі, при цьому фон кнопки стає жовтим. Це означає, що виконання поточного сегмента виконується в режимі дуги, як показано на малюнку:




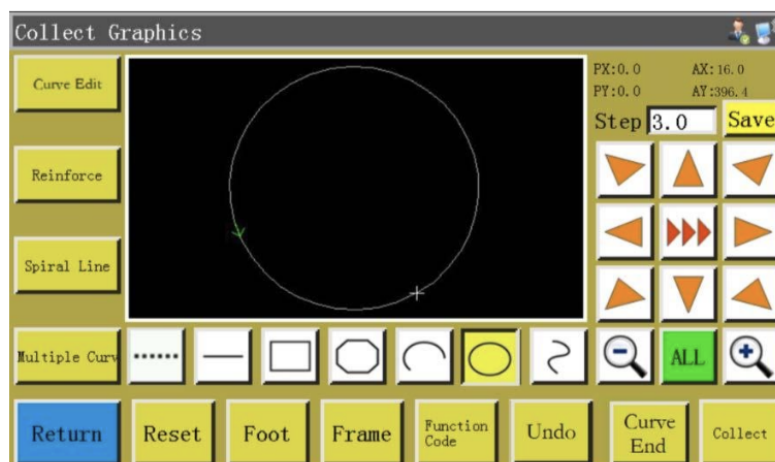
**У разі виконання дуги будь-які 3 точки, які не знаходяться на одній прямій лінії, генерують дугу: перша точка є початковою точкою дуги, друга точка є опорною точкою висоти дуги, а третя точка є кінцевою точкою дуги.**

Абсолютна вихідна координата або кінцева точка попереднього сегмента виконання - це перша точка виконання дуги. Натисніть кнопку, перемістіть курсор в потрібне положення, й натисніть кнопку **Collect**, щоб визначити опорну точку висоти дуги; натисніть кнопку та перемістіть курсор в потрібне положення, і натисніть кнопку **Curve End**, щоб визначити кінцеву точку дуги для створення дуги.

Щоб намалювати дугу точно, необхідно вказати значення опорних координат та встановити опорну точку на перпендикулярі, проведеному з середини лінії, що з'єднує початкову і кінцеву точки дуги.

## 4.8 Виконання окружності



Натисніть  кнопку в основному інтерфейсі, при цьому фон кнопки стає жовтим. Це означає, що виконання поточного сегмента виконується в режимі кола, як показано на малюнку:



**У разі виконання окружності будь-які 3 точки, які не знаходяться на одній прямій, створюють коло.**

### **Послідовність шиття:**


Перша точка (початкова точка) > Друга точка > Третя точка > Перша точка (кінцева точка).

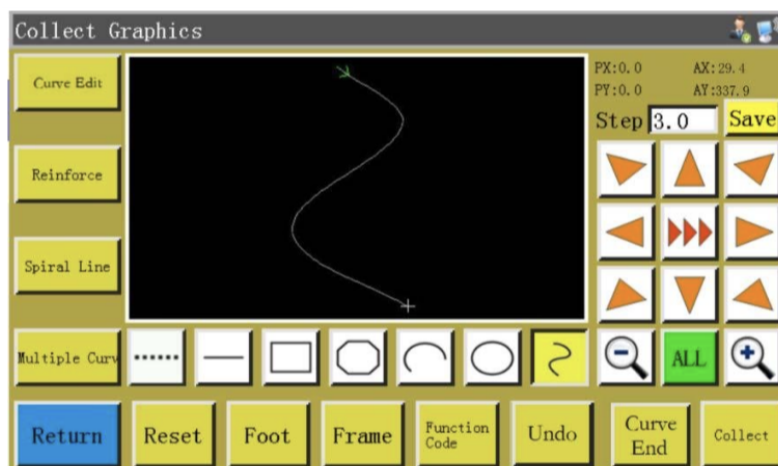
Абсолютна вихідна координата або кінцева точка попереднього сегмента виконання - це перша точка виконання кола (початкова й кінцева точки кола). Натисніть кнопку для переміщення курсору в потрібне положення, натисніть  для визначення другої опорної точки; натисніть кнопку, щоб переміститися в наступне положення, натисніть кнопку  , щоб визначити третю опорну точку для автоматичного створення кола. Тим часом притискаючи рамка переміщається в початкову точку кола.

Якщо потрібно сформувати точну окружність, рекомендується, щоб відстань між першою і другою точками дорівнювало діаметру кола; третя точка повинна знаходитися на перпендикулярі до лінії діаметра, що визначається між першою й другою точками та проведений із центру кола, а висота від лінії діаметра має дорівнювати радіусу кола.





## 4.9 Виконання кривої


Натисніть  кнопку в основному інтерфейсі, при цьому фон кнопки стає жовтим. Це означає, що виконання поточного сегмента виконується в режимі кривої, як показано на малюнку:

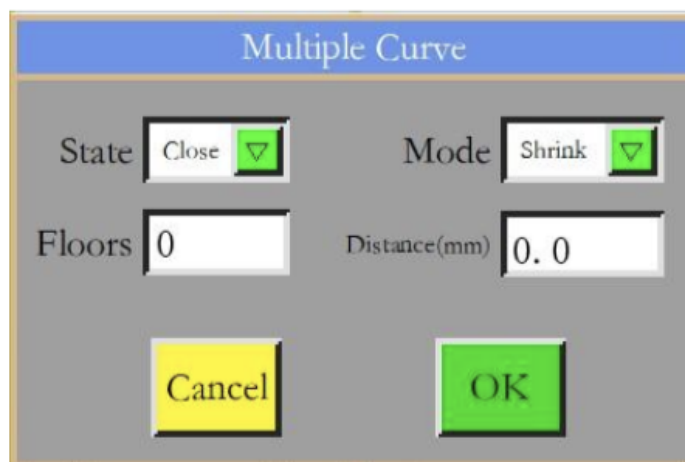





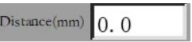
У разі виконання кривої може бути оброблено до 127 послідовних точок, криві Безьє генерується за ступенем дуги сусідніх 4 точок. Точки виконання повинні бути розташовані якомога щільніше на повороті, щоб досягти оптимального ефекту вигину. Для формування кривої необхідно вказати не менше 3-х точок.

Абсолютна вихідна координата або кінцева точка попереднього сегмента виконання - це перша точка виконання дуги. Натисніть кнопку, щоб перейти в потрібне положення, натисніть кнопку , щоб визначити точку виконання, кілька разів перемістіть курсор в наступні положення, щоб визначити точки виконання; по завершенні натисніть кнопку , щоб згенерувати криву.


## 4.10 Кілька кривих

У разі виконання шаблону, коли поточна крива виконання (за винятком виконанням в режимі холостого ходу та прямої лінії) вимагає багаторазового зшивання, необхідно натиснути  кнопку, щоб увійти в інтерфейс налаштування декількох кривих, як показано на малюнку:

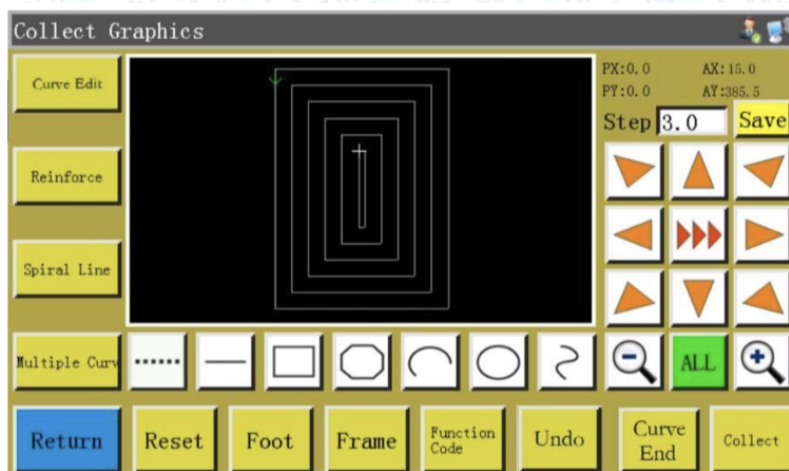


	<p><b>Стан ON / OFF (Увімкнено/ Вимкнено):</b></p> <p>Визначає, чи буде використовуватися режим прошивання декількох кривих при наступному виконанні.</p>
	<p><b>Вибір режиму:</b></p> <p>Для вибору доступні два режими, тобто внутрішня усадка і зовнішнє розширення. Внутрішня усадка означає усадку зі зміщенням на заданій відстані на основі графіка виконання; зовнішнє розширення належить до розширення зі зміщенням на заданій відстані на основі графіка виконання.</p>
	<p><b>Вкажіть збільшену кількість кривих; діапазон введення:</b></p> <p>1 - 20.</p>
	<p><b>Вкажіть відстань між точками стібка; діапазон введення:</b></p> <p>0,1-20,0 мм.</p>

## ПРИМІТКА:

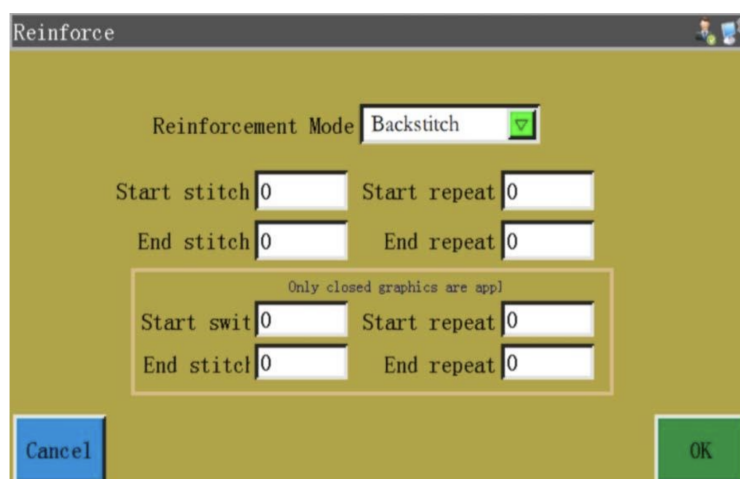
При необхідності виберіть кілька варіантів шиття, задайте відстань зміщення та кількість зсувів. Після завершення налаштування натисніть кнопку , щоб зберегти поточні налаштування та повернутися до основного інтерфейсу.

Наприклад: встановіть стан "ON" ("ВВІМКНЕНО"), режим "Internal shrinkage" ("Внутрішня усадка"), кількість проходів "5", а інтервал на "3,0"; натисніть "OK" і виконайте "Rectangle capture" ("Виконання прямокутника"), щоб отримати криву, як показано нижче; Всі 5 прямокутників всередині генеруються на основі декількох кривих.



## 4.11 Налаштування ущільнення

Якщо для поточного сегмента потрібне зшивання з ущільненням на початку і кінці рядка, натисніть кнопку **Reinforce**, щоб увійти в інтерфейс налаштування ущільнення, як показано на малюнку нижче. По завершенні налаштування необхідно натиснути кнопку **OK**, щоб налаштування збереглися. Якщо наступні графіки не потребують посилення, можна натиснути **Cancel** або встановити значення рівним 0 й натиснути **OK**.



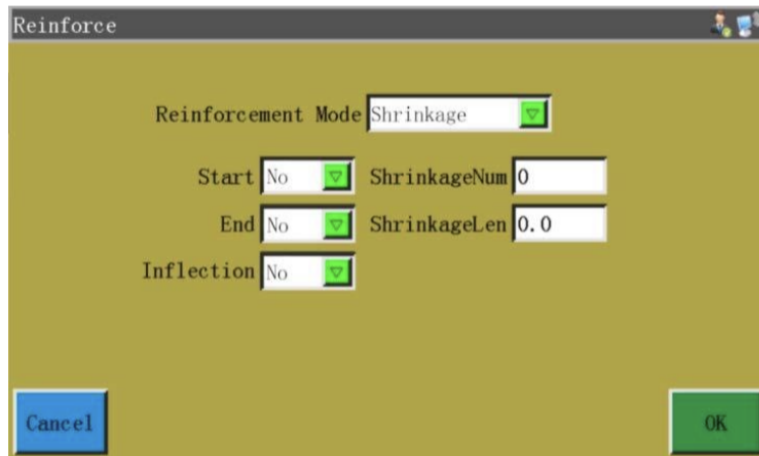
**Reinforcement Mode** Backstitch. Вибір режиму посилення: Існує три режими посилення, такі як зворотний шов, усадковий шов та W-подібний шов.

**Зворотний шов:** Виконайте рядок поруч з початковою або кінцевою точкою кривої шиття для посилення. Встановіть кількість зворотних швів та стібків. Якщо задане значення дорівнює 0, зворотний шов виконуватися не буде. Після завершення налаштування натисніть кнопку, щоб зберегти поточні настройки.

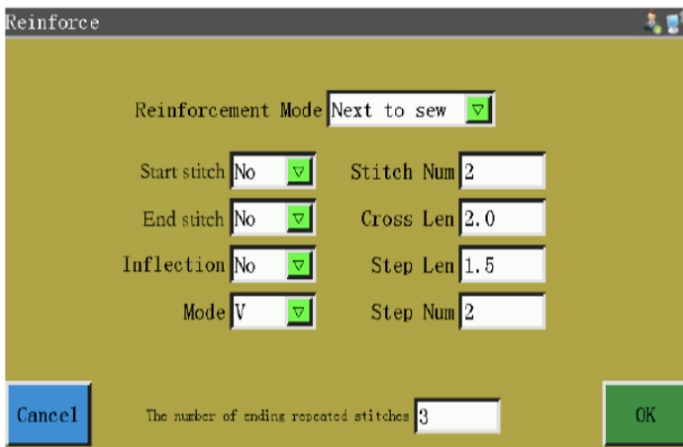
Посилення за замкнутим графіком означає, що після досягнення кінцевої точки (тобто точки початку стібка) виконується певна кількість стібків вперед, а потім повертається до точки початку стібка; між цими двома точками виконується ущільнення. До замкнутих графіків можна віднести графіки кола, прямокутника і багатокутника, початкові точки яких повністю збігаються з кінцевими точками.

**Усадковий шов:** Довжина стібка зменшується відповідно до довжини стібка за замовчуванням для виконання закріплювального шва. Якщо довжина стібка за замовчуванням дорівнює 3 мм, параметри, встановлені, як показано на малюнку нижче, означають, що довжина всіх стібків на відстані 9 мм від початкової точки кривої дорівнює 1,5 мм, в той час, як довжина стібка в інших частинах за замовчуванням дорівнює 3 мм.




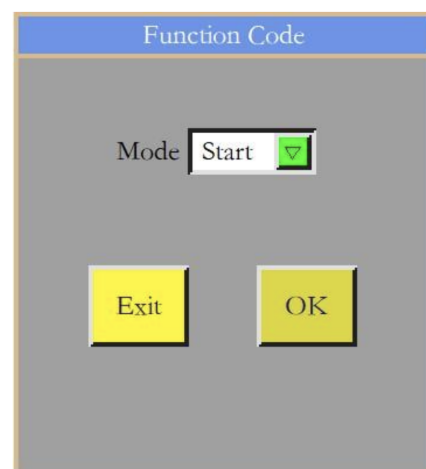



W-подібний або N-подібний шов із виконанням закріплювального стібка. Параметри, встановлені, як показано на лівому малюнку, забезпечують ефект посилення, показаний на правому малюнку.



## 4.12 Код операції








Якщо необхідно додати код операції в останній завершений сегмент виконання під час шиття за шаблоном, можна натиснути кнопку  для входу в інтерфейс налаштування коду операції, як показано на малюнку:



Виберіть місце, куди слід додати код операції: початок, кінець та натисніть , щоб відобразити наступний інтерфейс:



## Існує 18 кодів операції:





	Встановіть номер ІО для виводу, а також його високий та низький рівні; при виявленні коду функції, даний ІО виводить відповідний рівень.
	Встановіть рівень, для якого повинен бути визначений введений номер ІО. Якщо виявлено код функції, наступні операції будуть виконуватися, коли відповідний ІО знаходиться на високому або низькому рівні.
	<b>Установка часу затримки.</b> Час затримки, що відповідає функціональному коду "одна точка" або "всі точки".
	Призначення швидкості шиття певній точці або всім точкам.
	<b>Код операції верхньої паузи;</b> коли зустрічається цей функціональний код, шпиндель зупиняється у верхньому положенні.
	<b>Код операції нижньої паузи;</b> коли зустрічається цей функціональний код, шпиндель зупиняється у нижньому положенні.
	<b>Код операції обрізки;</b> функції нитка обрізається без зупинки двигуна.

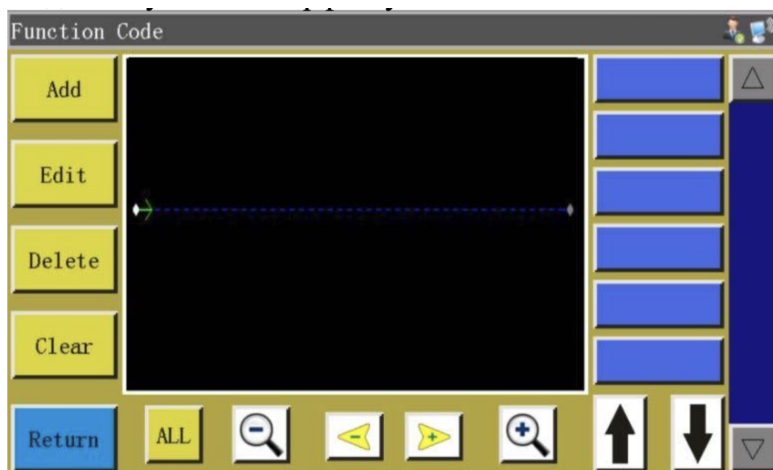
Z轴速度	<b>Зміна швидкості обертання по осі Z</b> Швидкість двигуна по осі Z буде відповідати відредагованій швидкості.
抬压框	<b>Код операції "Press frame up"</b> При виявленні цього функціонального коду притискна рамка підіймається вгору, а двигун зупиняється у верхньому положенні.
Down Pause	<b>Код операції нижньої паузи</b> Двигун зупиняється в нижньому положенні.
Cut	<b>Код операції обрізки</b> Нитка обрізається без зупинки шпинделя.
Z Axes Speed	<b>Зміна швидкості по осі Z</b> Швидкість двигуна по осі Z буде відповідати встановленої швидкості.
Up Table	<b>Код операції "Притискна рамка вгору"</b> Притискна рамка підіймається вгору, в той час, як шпиндель зупиняється у верхній частині.
Down Table	<b>Код операції "Притискна рамка вниз".</b> Притискна рамка опускається вниз без зупинки шпинделя у верхній частині.
Turn Start	<b>Код операції запуску шиття при натисканні на колінний важіль.</b> Запуск здійснюється при натисканні на колінний важіль.
Turn Speed	<b>Код операції швидкості колінного важеля.</b> Шпиндель обертається зі швидкістю, зазначеною в кодї даної операції.
Turn End	<b>Код операції закінчення шиття з колінного важеля.</b> Шиття завершується, а швидкість шиття відновлюється.
ClipLine 1	<b>Код операції натягу нитки двигуна.</b> Сила натягу нитки відповідатиме значенню, зазначеному в кодї цієї операції.



ClipLine 2	<p><b>Код операції натягу нитки двигуна.</b></p> <p>Сила натягу нитки відповідатиме значенню, зазначеному в кодї цієї операції.</p>
电磁铁夹线	<p><b>Код операції натягу нитки електромагніта.</b></p> <p>Ступінь затиску нитки при виявленні коду даної операції.</p>
XY相对移动	<p><b>Код операції відносного переміщення.</b></p> <p>Здійснюється відносне переміщення по осях XY.</p>
压脚升降	<p><b>Код операції "Притиска лапка вгору / вниз".</b></p> <p>Оператор може вибрати, опустити або підняти притискну лапку, ґрунтуючись на кодї операції.</p>

Натисніть кнопку, щоб додати код потрібної операції, виберіть "одна точка" або "всі точки" для додавання коду операції, виберіть необхідні інструкції, встановіть відповідні значення, натисніть кнопку "Зберегти" для додавання.

Як альтернатива, можна відредагувати графіки в інтерфейсі capture graph, для цього натиснути кнопку , щоб увійти в інтерфейс редагування кривої, використовувати кнопки   для вибору графіків для обробки (при виборі графіки стають синіми), натисніть , щоб перейти до наступного інтерфейсу:





Крива в цьому інтерфейсі відображається у вигляді точок голки; виберіть позицію, яку ви хочете відредагувати (при цьому дана точка голки стає червоною), коди нової операції можуть бути додані, відредаговані, видалені та переміщені в розташування цієї точки голки. Коли код операції присвоюється певній точці, ця точка стає зеленою. Натисніть на цю точку, при цьому праворуч з'явиться код встановленої операції.




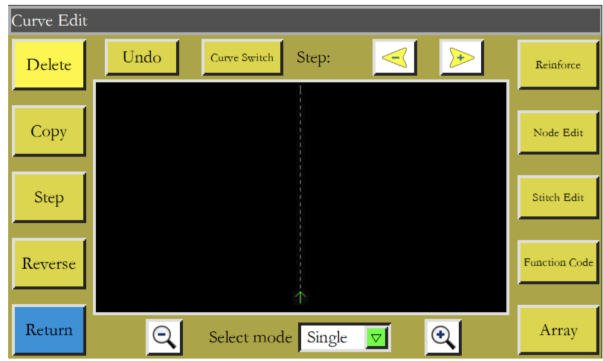
## 4.13 Редагування кривої




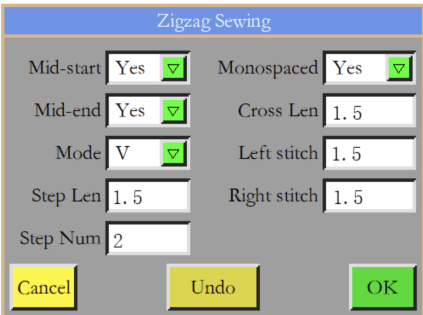

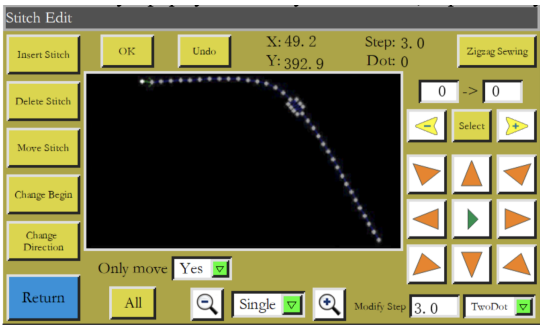
"Редагування кривої" означає більш точне формування кривих виконання.

Під час редагування графіка кривої загоряється , що вказує на те, що редагування доступне. Натисніть , щоб увійти в наступний інтерфейс:

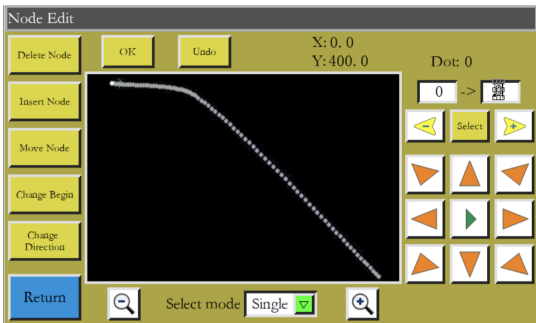
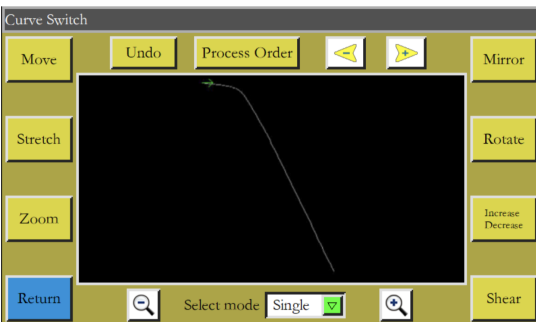



Функціональні кнопки не діють, якщо графік кривої, що підлягає обробці, не вибраний (стає синім, якщо вибрано). Вибір за допомогою кнопок  .

	Встановить довжину стібка який буде використовуватися для даного графіка кривої (довжина стібка змінюється від 1 до 50)
	Зворотний процес шиття обраного графіка кривої, тобто шиття виконується у зворотному порядку.
	<p>Натисніть цю кнопку після вибору графіка кривої, всі точки голки відображаються на графіку; інтерфейс виглядає наступним чином:</p>  <p>Певна точка голки може бути додана, видалена, переміщена або змінена. (Коли точка стає зеленою, це означає, що цій точці присвоєно код операції)</p>

1	<p><b>Додати точку голки та перемістити точку голки:</b></p> <p>активуйте цю функцію, вкажіть змінні точки, при цьому їх колір повинен стати червоним, використовуйте кнопки напрямку, щоб змінити положення, в яке слід додати або перемістити вістря голки, й натисніть підсвічену клавішу "OK".</p>
2	<p><b>Видалити точку голки:</b></p> <p>виберіть точку, при цьому вона буде червоною та натисніть "Видалити точку голки", щоб видалити дану точку.</p>
3	<p><b>Змінити початкову точку:</b></p> <p>точка має стати червоною, натисніть "Змінити початкову точку", щоб перемістити початкову точку.</p>
4	<p><b>Зміна напрямку:</b> зміна напрямку шиття на графіку кривої.</p>
5	<p><b>Зигзагоподібний стібок:</b></p> <p>виберіть "Multiple choices" ("Кілька варіантів") в  <input type="text" value="Single"/>  , виберіть понад дві сусідні точки, які повинні бути виконані зигзагоподібним стібком, і натисніть  , щоб відобразити наступний інтерфейс:</p> 
6	<p><b>Налаштування параметрів зигзагоподібного стібка:</b></p> <p><input type="text" value="Mode"/> <input type="text" value="V"/> зигзагоподібні шаблони мають V-подібну або N-подібну форму. Натиснути  , при цьому результат буде наступним:</p> 

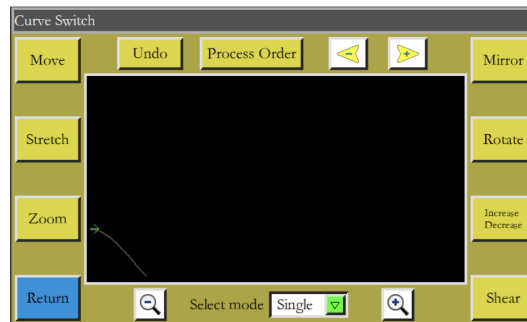


7	<p><b>Node Edit</b> : Вся крива представлена у вигляді вузлів, так що криву можна змінювати шляхом додавання, видалення та переміщення вузлів. Більш того, можна змінити початкову точку та напрямок всієї кривої (режим роботи кнопки такий же, як при редагуванні точки голки). Інтерфейс виглядає наступним чином:</p> 
8	<p><b>Copy</b> <b>Кнопка "Копіювати":</b> Скопіюйте ту саму криву з певним зміщенням X та Y від початкової кривої.</p>
9	<p><b>Curve Switch</b> <b>Перетворення кривої:</b> Увійдіть в інтерфейс перетворення кривої наступним чином:</p>  <p>Цю криву можна змінити або відредагувати, встановивши такі параметри, як панорамування, розтягування, масштабування, обертання, дзеркальне відображення, збільшення/зменшення та зсув.</p>
10	<p><b>Select mode</b> <b>Single</b> <input checked="" type="checkbox"/> Виберіть метод та криву, яку потрібно відредагувати за допомогою кнопок </p>
11	<p><b>Undo</b> <b>Кнопка "Скасувати":</b> скасування виконання попереднього кроку.</p>
12	<p><b>Process Order</b> Увійдіть в інтерфейс послідовності шиття, щоб переглянути послідовність виконання кривої.</p>

Move

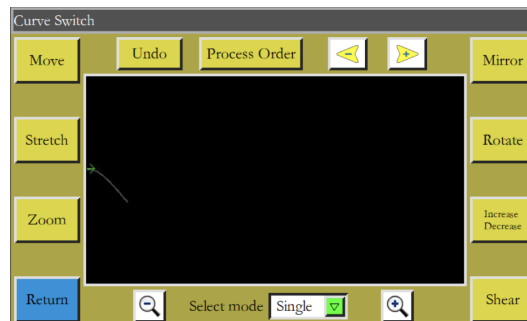
Встановіть положення X та Y кривої, яка буде обрана для переміщення. (Примітка: Це можна побачити лише при зменшенні масштабу).

**До переміщення:**



13

**Після переміщення:**



Stretch

Виберіть графік, який буде оброблятися, встановіть коефіцієнт кривої по горизонталі та вертикалі, натисніть "ОК", після чого графік буде розтягнутий на підставі заданих параметрів.

14

Zoom

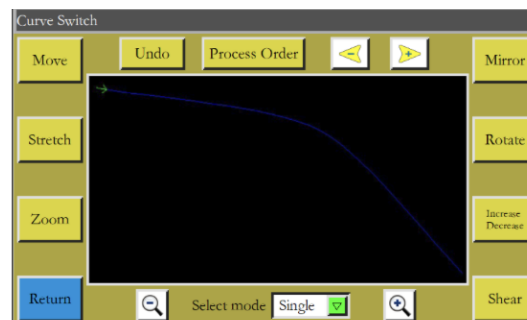
Обрана крива масштабується за заданим коефіцієнтом кривої.

15

Mirror

Внесіть зміни до горизонтального та вертикального дзеркального відображення вибраної кривої наступним чином:

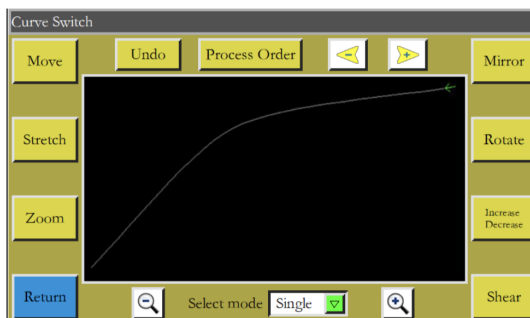
**Перед зміною:**



16

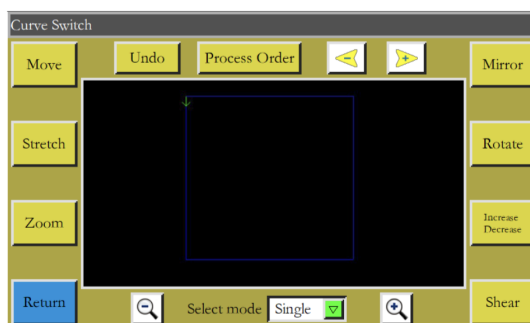
Після зміни дзеркального відображення по горизонталі:

16

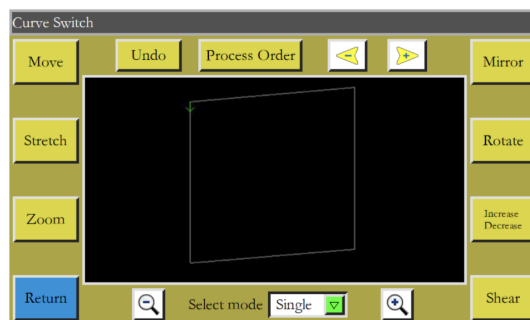


**Shear** Змістіть обраний графік під заданим кутом, як показано нижче:

17



Графік зміщений по вертикалі на 5 градусів:



18

**Increase/Decrease** Виберіть збільшення або зменшення кривої на кілька міліметрів на початку або кінці вибраної кривої. **Див.** **Graph IN DE** у **Розділі 2.2.2**




# Глава 5. Збережені параметри


## ПРИМІТКА:

Параметри можуть змінюватися в залежності від сценаріїв використання. Інтерфейс керування Шаблонами параметрів використовується для імпорту та експорту файлів, керування кількома шаблонами параметрів та вибору одного з параметрів у пам'яті для використання системою.

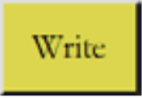








## 5.1 Інтерфейс збережених шаблонів

Натисніть кнопку  в інтерфейсі головного меню, щоб увійти в інтерфейс Збережених шаблонів, як показано на малюнку:



Інтерфейс відображає файли параметрів, що зберігаються в системі. Натисніть на ім'я шаблону, щоб воно стало червоним, а потім натисніть , після чого з'явиться повідомлення "Виконується, будь ласка, зачекайте..." а потім відобразиться "Операція виконана успішно"; після чого система повертається до основного інтерфейсу, це означає, що вибрані параметри набули чинності. Усі встановлені значення та інші приховані параметри в "Користувацьких параметрах" та "Механічних параметрах" будуть змінені цим файлом параметрів.

## Основні функції кнопок:

	Запис обраного шаблону параметрів у панель керування як фактично використовуваного. Шаблон, імпортований в систему з флеш-диска USB, не набере чинності, поки не буде натиснута кнопка "Write" ("Записати").
	Видалити один або кілька вибраних шаблонів.
	Експортуйте всі шаблони, що використовуються поточною системою, на флеш-диск USB. Натисніть кнопку "Export" ("Експорт") для введення нового імені файлу, після чого вказане ім'я буде згенеровано на USB флеш-диску з розширенням .xhp.
	Повернення на попередню сторінку меню.
	Повернення на головну сторінку меню.
	Копіювати один або кілька файлів з пам'яті в кореневий каталог флеш-диска USB. Якщо існує з файл з тим же ім'ям на флеш-диску USB, з'явиться повідомлення такого змісту: "На флеш-диску USB вже існує файл з таким же ім'ям. Хочете його перезаписати?" Зробіть вибір для завершення операції.
	<p>Натисніть, щоб увійти в інтерфейс "Файл параметрів на флеш-диску USB". Система відобразить список шаблонів та папок з розширенням .xhp та підтримувані багаторівневі операції з папками.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Виберіть ім'я шаблону параметрів, який потрібно імпортувати в машину в інтерфейсі файлу параметрів флеш-диска USB та натисніть  , щоб скопіювати його у простір пам'яті.</li><li>• Виберіть файл способом, згаданим вище, та натисніть  , щоб шаблон параметрів набрав чинності.</li></ul>



## ПРИМІТКА:

Файл шаблону змінюється залежно від моделі обладнання. Використання іншого файлу заборонено. Навіть обладнання однієї й тієї ж моделі може мати різні оптимальні заводські конфігурації параметрів через незначні відмінності в їх механічних конструкціях. Тому рекомендується після придбання машини експортувати заводські параметри для кожної машини та зберегти їх з різними іменами файлів для подальшого використання.

### Послідовність дій з експорту параметрів:


1	Вставте флеш-диск USB;
2	Увійдіть в інтерфейс "Файл параметрів" та натисніть "Експортувати";
3	У діалоговому вікні введіть цифри або літери як назву експортованого файлу шаблону і натисніть ОК, щоб зберегти його на флеш-диску USB.

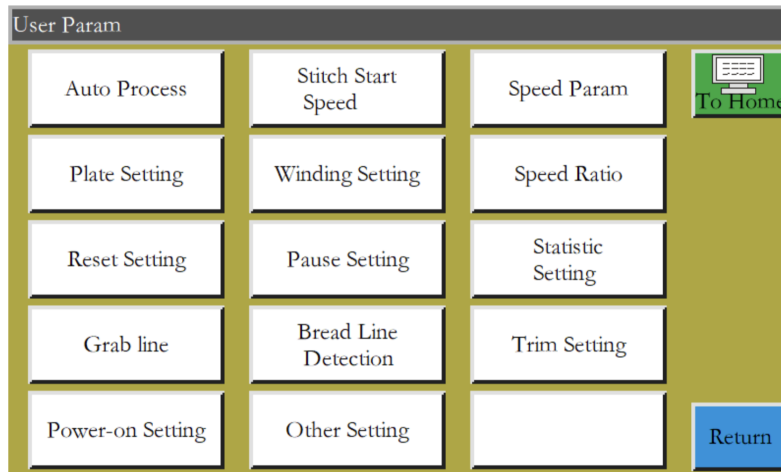


# Глава 6. Параметри користувача

Параметри користувача в основному використовуються операторами. Параметри налаштовуються на основі вимог до обробки тканин таким чином, щоб забезпечити зручне шиття та підвищити ефективність роботи.

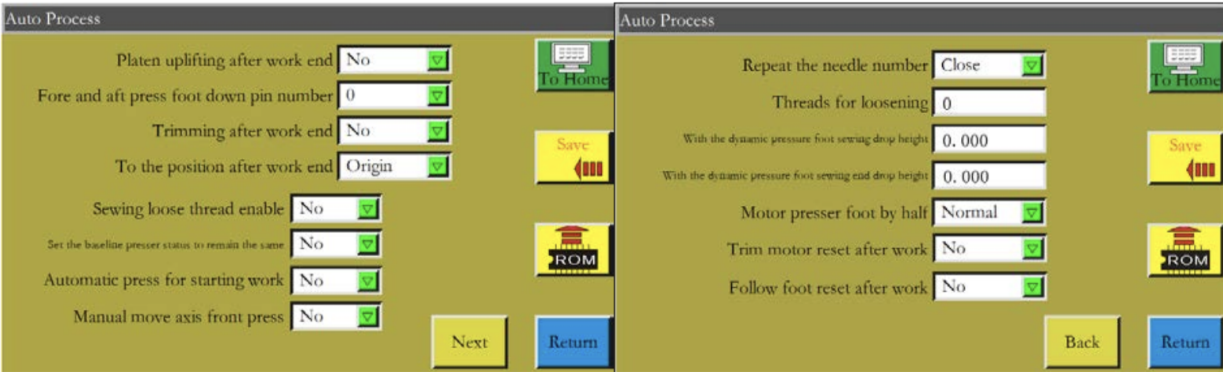
## 6.1 Інтерфейс параметрів користувача

Натиснути кнопку  в інтерфейсі головного меню, щоб увійти в інтерфейс параметрів користувача, як показано на малюнку:



### Класифікації параметрів:

1	Автоматичне шиття: встановіть параметри притиску матеріалу, обрізки нитки, притиску лапки під час автоматичного шиття.
2	Початкова швидкість шиття: встановіть початкову швидкість перших стібків, а також активуйте функцію плавного пуску.
3	Параметр швидкості: встановіть швидкість обертання шпинделя по осях XY.
4	Налаштування притиску матеріалу: встановіть відповідні параметри притиску матеріалу.

5	Налаштування намотування: встановіть параметри намотування.
6	Регулювання швидкості: встановіть регулювання швидкості обертання шпинделя.
7	Налаштування скидання: встановіть відповідні параметри, такі як швидкість в момент скидання, а також опущена притискна лапка чи ні.
8	Налаштування паузи: встановіть параметри, які використовуються під час призупинення.
9	Налаштування лічильника: встановіть відповідні параметри обробки даних лічильника.
10	Налаштування захоплення нитки: встановіть параметри положення захоплення нитки на початку шиття й обрізки нитки.
11	Виявлення обриву нитки: встановіть відповідні параметри для виявлення обриву нитки.
12	Налаштування обрізки: встановіть відповідні параметри для обрізки нитки.
13	Ініціалізація при увімкненні живлення: встановіть параметри, які необхідно ініціалізувати при увімкненні пристрою.
14	<p>Інші налаштування: встановіть параметри, що стосуються циклу шиття та відображення інтерфейсу. Візьмемо для прикладу автоматичне шиття, при якому інтерфейс виглядає наступним чином:</p> 



### Кнопка "Відновити":

Кнопка "Відновити" може використовуватися для відновлення параметрів попередньої модифікації перед збереженням заданих параметрів.

Класифікація	Найменування параметра	Діапазон	За замовч.	Значення параметра та примітки
Автоматичне шиття	Підняття притискної пластини після закінчення роботи	Так / Ні	Так	
	Кількість стібків на початку шиття	0-8	0	
	Обрізка після закінчення роботи	Так / Ні	Так	
	Положення після закінчення роботи	Початок координат / Вторинне	Вторинне	"Початок координат" - значення координат по осях ХУ дорівнює нулю; Вторинне - означає зміщений початок координат (точка зміщення), яка додана в файл.
	Шиття товстою ниткою можливо	Так / Ні	Ні	
	Встановлення початкового положення притискної лапки	Так / Ні	Ні	
	Автоматичне притискання перед початком роботи	Так / Ні	Так	
	Ручне переміщення рамки	Так / Ні	Ні	





Класифікація	Найменування параметра	Діапазон	За замовч.	Значення параметра та примітки
Автоматичне шиття	Кількість повторів проходу голки	Close (немає) / 1 / 2	Close (Немає)	"Close" означає, що на початку шиття прохід голки не повторюється.
	Шиття ослабленою ниткою	0~255	0	
	3 динамічною притисною лапкою висота опускання на початку шиття	0-4	0	
	3 динамічною притисною лапкою висота опускання в кінці шиття	0-4	0	
	Двигун притисної лапки	Звичайний / Половинний / Збільшений	Звичайний	
	Скидання налаштувань двигуна обрізки після роботи	Так / Ні	Так	
	Виконання скидання налаштувань після роботи	Так / Ні	Так	
Швидкість початку шиття	Швидкість виконання першого стібка (об / хв)	100-3000	300	(Регулюється в міру необхідності) Для збільшення швидкості шиття від нульової до максимальної потрібно до 5 етапів. Надмірно швидка зміна швидкості може призвести до того, що початкові стібки будуть коротшими.
	Швидкість виконання другого стібка (об / хв)	100-3000	600	
	Швидкість виконання третього стібка (об / хв)	100-3000	1000	


Класифікація	Найменування параметра	Діапазон	За замовч.	Значення параметра та примітки
Швидкість початку шиття	Швидкість виконання четвертого стібка (об / хв)	100-3000	1600	(Регулюється в міру необхідності) Для збільшення швидкості шиття від нульової до максимальної потрібно до 5 етапів. Надмірно швидко зміна швидкості може призвести до того, що початкові стібки будуть коротшими.
	Швидкість виконання п'ятого стібка (об / хв)	100-3000	2000	
	Швидкість повернення голки (об / хв)	100-3000	1500	
	Початок на повільній швидкості	Так / Ні	Ні	
	Початок 2 стібка на низькій швидкості	Так / Ні	Ні	Повільно: збільшення з фіксованою швидкістю. Зазначені вище налаштування прискорення недейсні
	Кінець 2 стібка з низькою швидкістю	Так / Ні	Ні	



Класифікація	Найменування параметра	Діапазон	За замовч.	Значення параметра та примітки
Параметри швидкості	Максимальна швидкість шпинделя (об / хв)	100-4500	2800	Обмеже максимальну швидкість роботи в основному інтерфейсі.
	Швидкість переміщення рамки (мм / хв)	100-100000	15000	Швидкість переміщення притискної рамки на ділянці холостого ходу при нормальній роботі швейної машини
	Швидкість переміщення рамки (мм / хв)	100-20000	5000	Попередній перегляд швидкості переміщення рамки при виконанні зміни шаблону
	Швидкість моделювання (мм / хв)	100-60000	8000	Швидкість руху тестової швейної доріжки
	Версія швидкості 1 (мм / хв)	100-20000	500	Швидкість, що відповідає значку ► серед 8 кнопок напрямку при ручному зсуві рамки або шаблонному файлі.
	Версія швидкості 2 (мм / хв)	100-20000	1200	Швидкість, яка відповідає значку ►► серед 8 кнопок напрямку.
	Версія швидкості 3 (мм / хв)	100-20000	2600	Швидкість, яка відповідає значку ►►► серед 8 кнопок напрямку.



Класифікація	Найменування параметра	Діапазон	За замовч.	Значення параметра та примітки
Параметри швидкості	Швидкість головки 2 (мм / хв)	0-2000	0	Швидкість переміщення головки 2 по осях ХУ (наприклад, при лазерному різанні)
	Швидкість головки 3 (мм / хв)	0-2000	0	Швидкість переміщення головки 3 по осях ХУ (наприклад, при лазерному різанні)
	Швидкість безперервного переміщення	Зменшена / Найбільша Низька / Нормальна	Зменшена	
Установка пластини	Заборонено шити при піднятті притискної пластини	Так / Ні	Так	
	Тип педалі	Звичайний / Спеціальний	Звичайний	
	Режим роботи педалі	1STA/2STB/3STC/2ST/3ST	2ST	Режим роботи залежить від механічної конструкції (з / без функції самоблокування) ногожного вимикача.
	Кут початкової лінії швейного шаблону	1-990	1	
	Кут кінцевої лінії швейного шаблону	1-990	1	
	Кут початкової лінії обрізки шаблону	1-990	950	
	Кут кінцевої лінії обрізки шаблону	1-990	50	

Класифікація	Найменування параметра	Діапазон	За замовч.	Значення параметра та примітки
Налаштування намотування	Статус намотувального пристрою	Дозволено / Заборонено	Дозволено	Встановіть  стан за замовчуванням допоміжного інтерфейсу під час шиття
	Швидкість намотування	100-4500	1200	Встановіть швидкість обертання за замовчуванням для намотування в допоміжному інтерфейсі під час шиття
	Час намотування	1- 63000	70	Встановіть час від початку до автоматичної зупинки намотування в допоміжному інтерфейсі під час шиття
Коефіцієнт швидкості	Високий коефіцієнт швидкості (%)	1-100	100	Фактична швидкість обертання шпинделя в головному інтерфейсі дорівнює встановленій швидкості помноженій на коефіцієнт швидкості.
	Середньо-високий коефіцієнт швидкості (%)	1-100	90	
	Середньо-низький коефіцієнт швидкості (%)	1-100	70	
	Низький коефіцієнт швидкості (%)	1-100	60	

Класифікація	Найменування параметра	Діапазон	За замовч.	Значення параметра та примітки
Скидання налаштувань	Скидання при вимкненні шаблону	Так / Ні	Так	
	Ручне скидання після підйому шаблону	Так / Довільно	Будь-яке	
	Повернення до початкового стану	XY / X пріоритет / Y пріоритет	XY	"XY" означає повернення до початкової точки одночасно по двох осях: "Пріоритет X" означає, що спочатку повернення до початкової точки по осі X, а потім по осі Y.
	Повернення до початкового значення швидкості (мм / хв)	100-20000 100 - 8000	8000	Швидкості по осях X та Y при поверненні в початкове положення.
	Скидання швидкості по осі розширення (мм / сек)	1-2000	160	
Налаштування паузи	Обрізка ниток в режимі паузи	Так / Ні	Так	"Так": Автоматична обрізка нитки. "Ні" : Немає автоматичної обрізки нитки
	Положення стібків під час паузи	Нижнє положення / Верхнє захоплення нитки на початку шиття	Верхнє положення	
	Підймання пластини під час паузи	Так / Ні	Так	



Класифікація	Найменування параметра	Діапазон	За замовч.	Значення параметра та примітки
Налаштування паузи	Тип перемикача паузи	Самоблокуючий /Звичайний	Самоблокуючий	<b>"Самоблокування"</b> означає, що перемикач не може автоматично скинутися під час натискання; <b>"Звичайний"</b> означає, що перемикач може автоматично скинутися при натисканні.
Налаштування статистики	Скидання кількості шпульної нитки при ввімкненні живлення	Так / Ні	Ні	"Так" означає, що "Використовувана довжина нижньої нитки" обнуляється після ввімкнення живлення.
	Зупинка роботи після намотування нитки.	Так / Ні	Так	"Так" означає, що операція зупиняється, коли довжина нижньої нитки досягає необхідного показника.
	Спрацьовування сигналізації аварії шпульної лінії	Так / Ні	Так	"Так" означає автоматичний підрахунок використаної довжини нижньої нитки під час роботи.
	Скидання налаштувань при ввімкненні живлення	Так / Ні	Так	"Так" означає, що "Поточне значення підрахунку" скидається після ввімкнення живлення.
	Продовжити після завершення роботи	Так / Ні	Так	"Ні" означає, що операція припиняється, коли "поточне значення кількості досягає "загальної кількості".

Класифікація	Найменування параметра	Діапазон	За замовч.	Значення параметра та примітки
Налаштування статистики	Дія при ввімкненні живлення	Так / Ні	Так	
	Підрахунок робочого часу	Так / Ні	Так	"Так" означає, що функція підрахунку часу роботи активована.
Захоплення нитки	Положення захоплення при обрізанні	0-200	0	
	Положення захоплення при початку шиття	0-200	0	
Виявлення обриву нитки	Автоматичне виявлення обриву нитки	Так / Ні	Так	"Так" означає зупинку операції та видачу рекомендації при виявленні обриву нитки
	Обрізання по команді від лінії обриву нитки	Так / Ні	Так	"Так" означає, що нитка автоматично обрізається при виявленні обриву.
	Ігнорувати протягом шиття певної кількості стібків	1-255	3	Виявлення обриву не виконується до початкового заданого номера стібка
	Перевірка нитки на обрив	1-255	2	Обрив нитки підтверджується безперервним контролем обриву на заданому номері стібка.

Класифікація	Найменування параметра	Діапазон	За замовч.	Значення параметра та примітки
Виявлення обриву нитки	Затримка при обриві ниток	0.01-255.00	0,20	Встановіть час затримки та усуньте причини після підтвердження обриву нитки
	QEP2 для виявлення обриву шпульної нитки	Так / Ні	Ні	Деякі машини використовують датчик В для контролю нижньої нитки.
Налаштування обрізки	Швидкість обертання двигуна обрізки (об / хв)	10-2000	260	
	Затримка початку обрізки (с)	0.01-6.55	0,12	
	Час витягування ниток (с)	0.01-6.55	0,12	
	Лінія затримки притискової лапки (з)	0.01-6.55	0,12	
	Затримка обрізки ослабленої нитки	0.01-6.55	0,00	
	Обрізана нитка після шиття подовжується	Так / Ні	Так	
	Чи слід використовувати пристрій для видалення нитки	Так / Ні	Так	"Ні" означає, що пристосування для видалення нитки вимкнено.



Класифікація	Найменування параметра	Діапазон	За замовч.	Значення параметра та примітки
Налаштування обрізки	Режим ходу двигуна при зрізі	Туди-сюди / Одиночний хід	Туди-сюди	
	Двигун переміщення лінії зрізу	1-100	25	
	Затримка захоплення плоского ножа (мс)	1-350	1	
	Коефіцієнт швидкості при зворотному переміщенні ножа	10-100	100	
	Режим запуску ослабленої лінії	Кут / Затримка	Кут	
	Кут ослабленої лінії	0-999	850	
Налаштування при ввімкненні живлення	Голка у верхньому положенні при ввімкненні живлення	Так / Ні	Так	
	Рамка автоматично повертається у початкове положення.	Так / Ні	Ні	
	Блокування двигуна при ввімкненні живлення	Так / Ні	Так	
	Підйом притискної лапки при ввімкненні живлення	Так / Ні	Так	

Класифікація	Найменування параметра	Діапазон	За замовч.	Значення параметра та примітки
Інші налаштування	Виявлення поганого обдування?	Так / Ні	Ні	"Так" означає зупинку та подачу сигналу тривоги при виявленні низького тиску повітря під час роботи.
	Чи слід виконувати циклічне шиття?	Так / Ні	Ні	"У" означає, що той самий шаблон виконується циклічно після запуску.
	Час циклічної роботи (хв)	1-65535	1440	Загальний час циклу; робота в циклі зупиняється, коли зазначений час закінчився.
	Часовий проміжок між циклами	0-20	2	Інтервал між закінченням одного циклу та початком наступного циклу
	Положення після закінчення роботи	Початкове положення / Праворуч / Зшивання POS / За замовчуванням	Початкове положення	<p><b>Початкове положення:</b> Точка, де координати по осі XY дорівнюють 0</p> <p><b>Праворуч:</b> Крайня права точка діапазону шиття</p> <p><b>Зшивання POS:</b> Перша швейна точка шаблону шиття</p> <p><b>За замовчуванням:</b> Зупинка після шиття</p>
	Режим розпізнавання шаблонів	Файл Номер / Ім'я файлу	Ім'я файлу	<p><b>Номер файлу:</b> режим розпізнавання штрих-коду</p> <p><b>Ім'я файлу:</b> Режим розпізнавання електронної мітки</p>


Класифікація	Найменування параметра	Діапазон	За замовч.	Значення параметра та примітки
Інші налаштування	Стиль інтерфейсу	Класичний/ Спрощений	Класичний	<b>Класичний:</b> об'ємні кнопки <b>Спрощений:</b> плоскі кнопки
	Режим переміщення перед початком роботи	XY / X пріоритет / Y пріоритет	XY	
	Зворотний хід голки	0-160	0	
	Екран розширення підключення	Так / Ні	Ні	"Так" означає, що екран дисплея може бути підключений до екрана розширення для відображення робочих файлів та іншої інформації
	Увімкнути голосову підказку	Так / Ні	Ні	"Так" означає увімкнути голосову підказку
	Увімкнути збереження налаштувань	Так / Ні	Так	Після повторного увімкнення живлення шиття триває з тими самими налаштуваннями, які були до аварійного відключення.
	Файл дійсний при відсутності електронної мітки	Так / Ні	Ні	

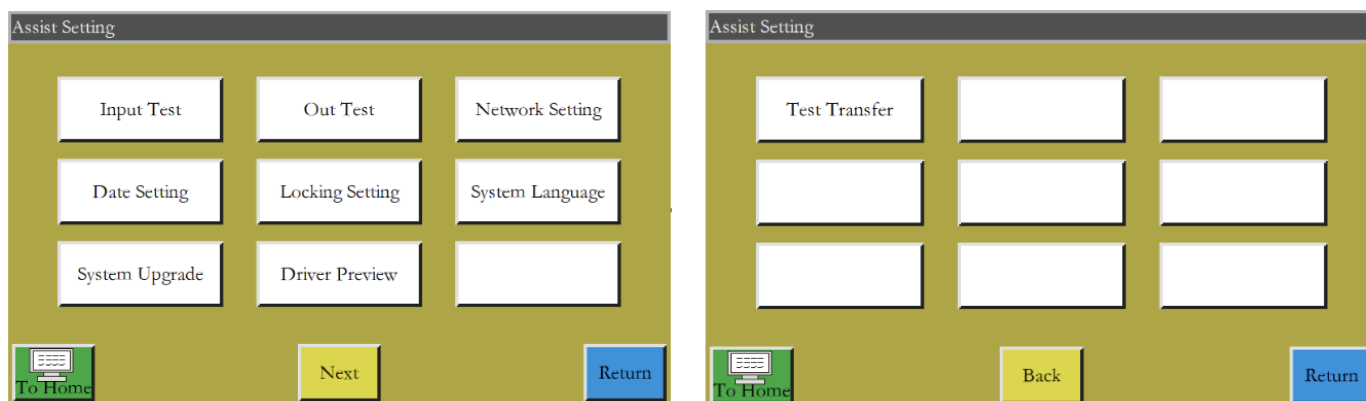


# Глава 7. Допоміжні налаштування

Допоміжні налаштування використовуються для тестування апаратного вводу та виводу, мережі, часу та оновлення системи.

## 7.1 Інтерфейс допоміжних налаштувань

Натисніть кнопку  в інтерфейсі Головного меню, щоб увійти в інтерфейс Допоміжних налаштувань, як показано на малюнку:



### Основні функції кнопок:

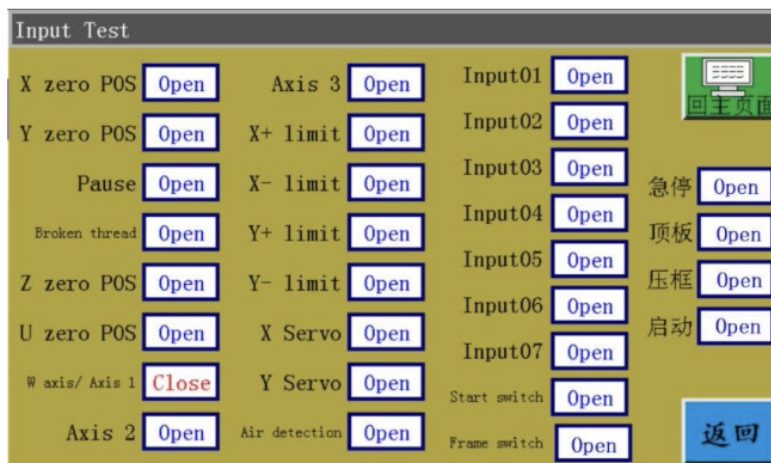
1	<b>Тест входу:</b> Перевіряється робота вхідного порту.
2	<b>Тест виходу:</b> Перевіряється робота вихідного порту.
3	<b>Налаштування мережі:</b> налаштування бездротової мережі, дистанційного керування тощо.
4	<b>Налаштування дати:</b> Встановлення системного часу.
5	<b>Налаштування блокування:</b> Встановлення пароля адміністратора, обмежень на використання, поетапного розблокування і так далі.
6	<b>Системна мова:</b> Встановлення системної мови екрана. <b>Передбачено три мови на вибір:</b> спрощена китайська, традиційна китайська та англійська.

7	<b>Оновлення системи:</b> Використовується для оновлення версії прошивки материнської плати та екрану дисплея.
8	<b>Попередній перегляд приводу:</b> Попередній перегляд струму, навантаження та інших параметрів приводу для кожного валу (модифікація не відображається на екрані).
9	<b>Тестування передачі:</b> використовується для перевірки наявності зв'язку між екраном дисплея та материнською платою, а також для перегляду записів.

## 7.2 Тест входу

Використовується для перевірки справності зовнішнього вхідного ланцюга.

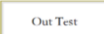
Натисніть кнопку  в інтерфейсі допоміжних налаштувань, щоб увійти в інтерфейс тестування входу, як показано на малюнку:

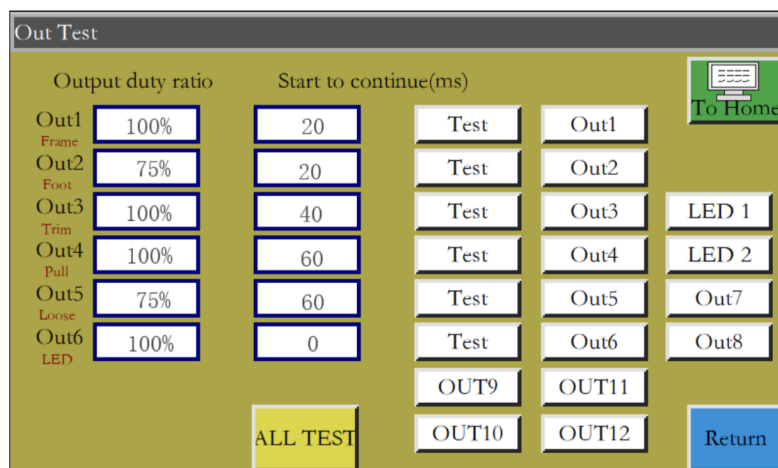


Можна вручну активувати відповідні датчики та перевірити, чи змінився стан входу, а також оцінити справність датчика обладнання.

## 7.3 Тест виходу

Використовується для перевірки справності вихідного порту.

Натисніть кнопку  в інтерфейсі допоміжних налаштувань, щоб перейти в інтерфейс перевірки виходу, як показано на малюнку:




### Виконати перевірку відповідного виходу при необхідності.

Для перевірки спрацьовування електромагніта виходів обрізки, короткочасне натискання на кнопку відповідає циклу ввімкнення/вимикання електромагніта обладнання; якщо кнопка утримується, стан ВВІМКНЕНО буде зберігатися. Занадто довге утримання кнопки може призвести до пошкодження обмотки електромагніта через перегрів.

Для виходів електромагнітних клапанів, таких як притискна рамка та притискна лапка, перше натискання відповідає одному циклу переміщення циліндра, а наступне натискання поверне циліндр в початковий стан.

Функції OUT1, OUT2... залежать від конкретного підключення пристроїв, деякі виходи не використовуються.


Lamps1 (LED1) й Lamps2 (LED2) використовуються для ввімкнення/вимикання індикаторної лампи «SYS» на екрані та відповідають червоній та синій лампам.

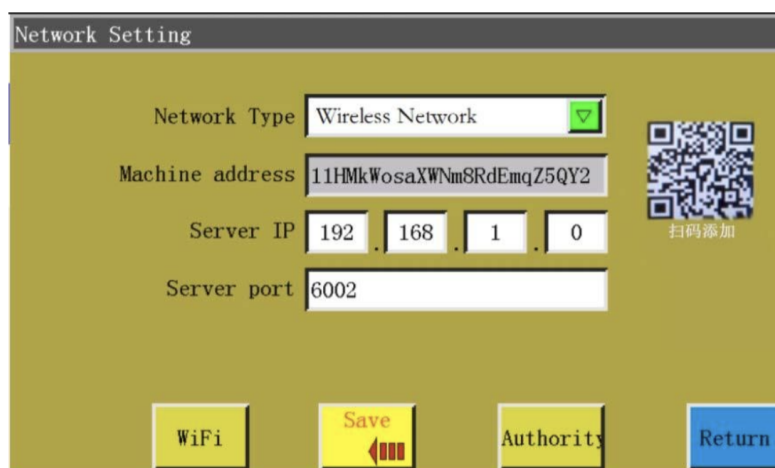
При натисканні на кнопку  відображається повідомлення "Виконується тестування, будь ласка, почекайте...", яке вказує, що виконується повний вихідний тест. Дане повідомлення буде активно до тих пір, поки тест не буде завершений.



## 7.4 Налаштування мережі


Дані операції використовуються для налаштування бездротового мережевого підключення.

Натисніть кнопку  в допоміжному інтерфейсі, щоб увійти в інтерфейс налаштування мережі, як показано на малюнку:

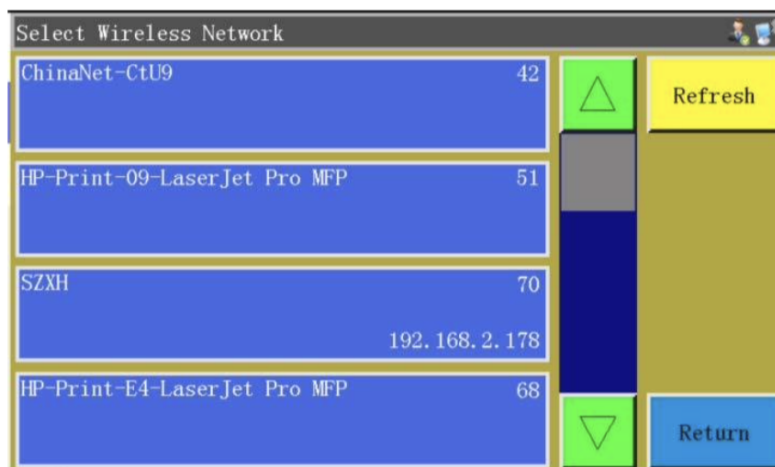


1	<b>Адреса пристрою:</b> відображається унікальний код адреси поточного пристрою. Спеціально розроблену програму APP «Xing Huo IoT» можна використовувати для сканування адреси QR-коду цього інтерфейсу, щоб додати пристрій до програми та керувати ним.
2	<b>IP сервера:</b> використовується для підключення сервера з заданим IP в локальній мережі та для здійснення контролю й управління локальною мережею. Якщо одне з чотирьох полів введення порожнє або дорівнює нулю, то це означає, що зовнішній хмарний сервер підключений автоматично.
3	<b>Порт сервера:</b> використовується для підключення сервера із зазначеним IP та портом у локальній мережі. Якщо в даному полі нічого не відображається або вказано 0, то це означає, що зовнішній хмарний сервер підключений. <b>WiFi</b> : Натисніть, щоб увійти в інтерфейс налаштування бездротової мережі та автоматично шукати точки доступу для поточного підключення, як показано на малюнку нижче.

Натисніть **Refresh**, коли точка доступу WIFI знову буде знайдена. Число у верхньому правому куті кожної точки доступу вказує на силу сигналу; чим більше число, тим кращий сигнал. Натисніть на назву точки доступу та введіть пароль для підключення точки доступу. Після встановлення з'єднання відобразиться IP-адреса, яка присвоєна цьому пристрою.

В той самий час на екрані  у верхньому правому куті відображається встановлене з'єднання з бездротовою мережею та сервером.

3

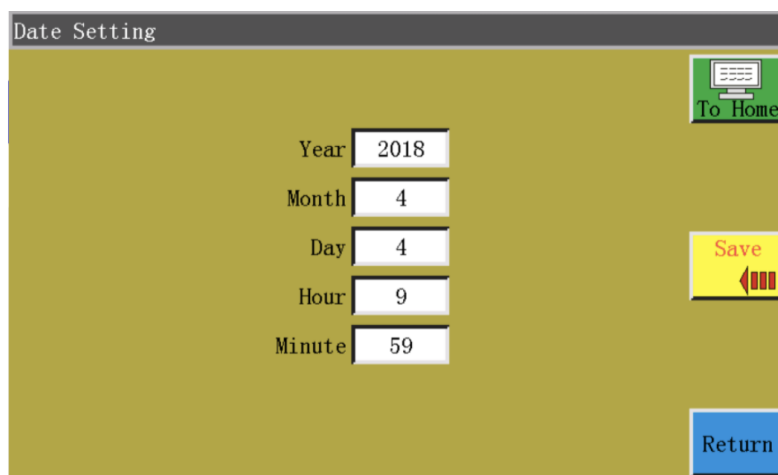


**Authority** : Натисніть, щоб увійти в інтерфейс керування дозволами. Можна додати або видалити обліковий запис мобільного входу в APP «Xing Ню IoT», а також налаштувати кожен обліковий запис для доступу до частини або всіх функцій пристрою.

## 7.5 Налаштування дати

Використовується для встановлення системного часу (наприклад, «Рік, місяць, день, година та хвилина»), що відображається у верхньому правому куті екрана.

Введіть пароль адміністратора, щоб увійти в інтерфейс налаштування. Інтерфейс виглядає наступним чином:



Час відображається у 24-годинній системі з точністю до секунди.




### Кнопка «Зберегти»:

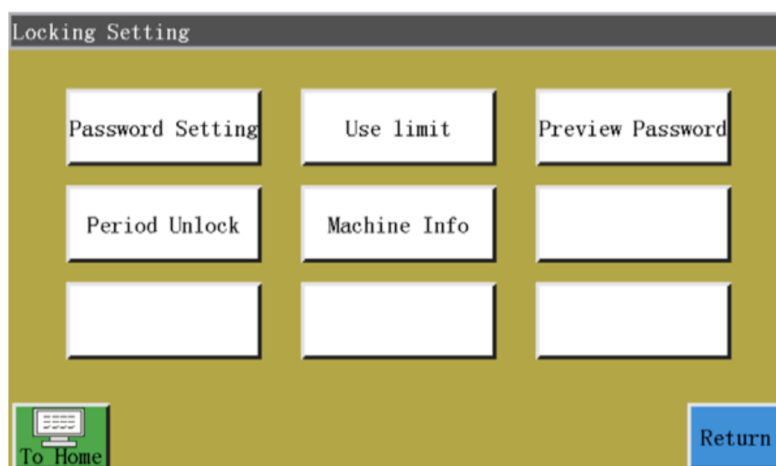
Натисніть цю кнопку, щоб зберегти встановлені дату та час. Якщо материнська плата оснащена батареєю, настройка часу зберігається при наступному запуску, навіть якщо живлення було відключено, тим самим забезпечується точний час.

**Точний час покращує зручність роботи та дозволяє реєструвати час виникнення проблеми в журналі аварійних сигналів, тим самим полегшуючи пошук та усунення несправностей, аналіз проблеми.**



## 7.6 Налаштування блокування

Натиснути кнопку  та введіть пароль адміністратора в інтерфейсі допоміжних налаштувань, щоб увійти в інтерфейс налаштування блокування, як показано на малюнку:



### ПРИМІТКА:

Керування пристроєм передбачає використання чотирьох типів паролів, можливості яких визначені наступним чином:

1	<b>Пароль адміністратора:</b> Доступний в «Налаштуваннях блокування» – «Обмеження на використання». Пароль адміністратора – це пароль з найвищими привілеями. Можна змінити інші паролі, якщо відомий пароль адміністратора.
2	<b>Пароль механічних параметрів:</b> Доступний в «Налаштуваннях блокування» – «Налаштування пароля». Після встановлення пароля для механічних параметрів неможливо увійти в інтерфейс налаштування «Механічних параметрів» без введення правильного пароля.
3	<b>Пароль користувацьких параметрів:</b> Доступний в «Налаштуваннях блокування» – «Налаштування пароля». Після встановлення пароля Користувацьких параметрів неможливо увійти в інтерфейс налаштування «Користувацьких параметрів» без введення правильного пароля.

### Інші паролі:

Доступно в «Налаштуваннях блокування» – «Налаштування пароля». Налаштування можна встановити за допомогою програмного забезпечення комп'ютера верхнього рівня. Необхідно ввести «Інші паролі», щоб керувати файлами, блокувати файли, регулювати швидкість обертання шпинделя в головному інтерфейсі та видаляти інформацію статистики.

Інтерфейс налаштування блокування використовується для встановлення блокування машини в певний час, а також для керування паролем блокування. Можна запрограмувати обмеження за часом виконання деяких операцій.

4

**Якщо для обладнання встановлені обмеження по використанню, після закінчення встановленого часу в головному інтерфейсі з'явиться діалогове вікно з пропозицією ввести певний пароль розблокування, щоб зняти блокування.**

### **ПРИМІТКА:**

Ця функція призначена лише для виробника, а не для клієнтів. Неправильне використання цієї функції може призвести до блокування пристрою.


## 7.7 Системна мова

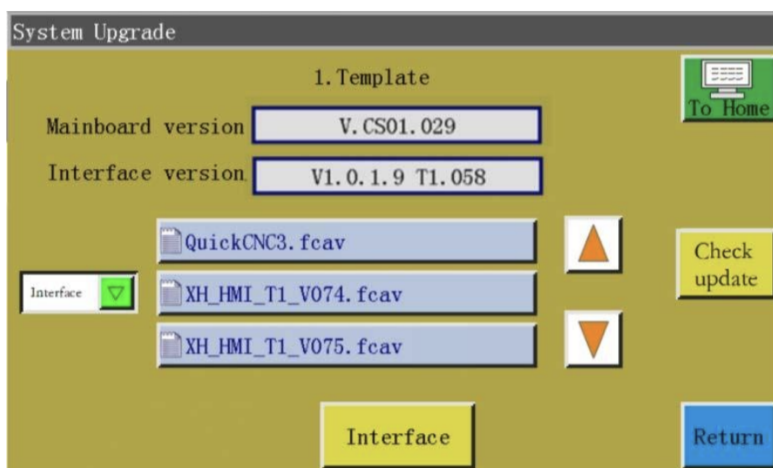
Установка системної мови екрана. На вибір є три мови: спрощена китайська, традиційна китайська та англійська. Інтерфейс виглядає наступним чином:


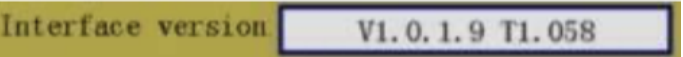
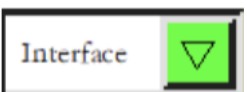


Натисніть потрібну мову, коли з'явиться діалогове вікно із написом "Запит: чи підтверджується ця мова?", виберіть "Так", та мова, що використовується на екрані, буде змінена на встановлену мову.

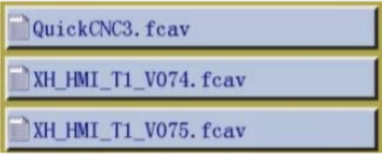




## 7.8 Оновлення системи

Натисніть кнопку  в інтерфейсі допоміжних налаштувань, щоб увійти в інтерфейс оновлення системи, як показано на малюнку:


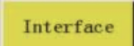
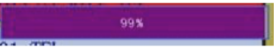


1	 <p>Відображення інформації про поточну версію материнської плати. "CS01" представляє тип системи й залишається незмінним після оновлення; "029" означає номер версії, яка може змінитися під час оновлення: її можна оновити до вищої версії або повернутися до нижчої версії.</p>
2	 <p>Відображення інформації про поточну версію екранного інтерфейсу. "058" вказує номер версії ПЗ.</p>
3	 <p>Натисніть для перемикаання відображення інтерфейсу флеш-диска USB або файлу оновлення материнської плати.</p>



4	 <p>Каталог пакетів оновлень, який автоматично зчитується після вставлення флеш-диска USB у роз'єм; відображення файлів оновлення інтерфейсу або материнської плати у всіх папках та поточному каталозі.</p>
5	 Кнопка "Оновити". Доступні дві кнопки "Оновити" (   ), які вибираються шляхом автоматичного зіставлення з  . Виберіть файл оновлення та натисніть цю кнопку для оновлення.

### Порядок оновлення системи - це ряд етапів, які представлені нижче:

1	<p>Отримайте відповідний файл оновлення від Постачальника. Файл оновлення інтерфейсу має розширення .fcav (наприклад, XH_HMI_T1_V074.fcav), а файл оновлення материнської плати - .TFL (наприклад, TZD_CS01.TFL). Завантажте файл (и) на флеш-диск USB.</p>
2	<p>Вставте флеш-диск USB та перейдіть на сторінку "Оновлення системи".</p>
3	<p>Виберіть тип оновлення: материнська плата або інтерфейс.</p>
4	<p>Знайдіть файл оновлення та виберіть файл для оновлення.</p>
5	<p>Натисніть  або  .</p>
6	<p><b>З'явиться підказка з написом "Під час оновлення не вимикайте живлення!" Не вимикайте живлення, поки це повідомлення не зникне, в іншому випадку вам може знадобитися повернути пристрій виробнику для ремонту.</b></p>
7	<p>У разі оновлення материнської плати  з'явиться індикатор виконання, що показує хід оновлення. Для досягнення 99% потрібно близько 10 секунд. Зачекайте приблизно пів хвилини, ПЗ материнської плати буде перезавантажено, і один раз пролунає звуковий сигнал, який вказує на успішне оновлення. У разі оновлення інтерфейсу індикатор виконання відобразитися не буде. Приблизно через пів хвилини екран дисплея буде перезавантажено, що свідчить про успішне оновлення.</p>

## Опис підказок про помилки при оновленні:

1	<p><b>Підказка інтерфейсу оновлення: "Помилка в типі файлу оновлення»</b></p> <p><b>Причина:</b> а. Файл оновлення не вибрано; б. Файл оновлення пошкоджений або не підходить для даної системи.</p> <p><b>Рішення:</b> Повторно вставте флеш-диск USB або завантажте на нього правильний файл оновлення.</p>
2	<p><b>Під час оновлення материнської плати з'являється підказка з написом "Не знайдено дійсного файлу оновлення".</b></p> <p><b>Причина:</b> Не вибрано файл оновлення.</p> <p><b>Рішення:</b> Вставте флешку USB, виберіть дійсний файл оновлення та натисніть "Оновити".</p>
3	<p><b>При оновленні системи з'являється повідомлення "Неправильний файл оновлення"</b></p> <p><b>Причина:</b> Файл оновлення пошкоджений або не підходить для даної системи.</p> <p><b>Рішення:</b> використовуйте файл оновлення, тип якого збігається з типом поточної системи; наприклад: CS01 може використовувати лише файл оновлення CS01. Перевірте, відповідність файлу оновлення на флеш-диску USB.</p>
4	<p>Індикатор виконання залишається на рівні 1% після натискання кнопки "Оновлення материнської плати".</p> <p><b>Причина:</b> Зв'язок між екраном та материнською платою порушено.</p> <p><b>Рішення:</b> Перевірте стан з'єднувального кабелю між екраном й пристроєм керування і перезапустіть. Якщо проблема залишається, пристрій слід повернути виробнику для усунення неполадок, зверніться до місцевого сервісного центру.</p>

## 7.9 Попередній перегляд стану приводу

Відображення параметрів кожного валу приводу системи. Інтерфейс попереднього перегляду стану приводу виглядає наступним чином.

Driver Preview				
驱动器孔针电流	3.5	驱动器抱轴延时启动时间	400	<input type="button" value="To Home"/>
驱动器空移电流	3.9	主轴编码器线数	360	<input type="button" value="X Axis"/>
驱动器抱轴电流	1.5	主轴霍尔信号类型	60	
驱动器细分	4000	主轴极对数	2	<input type="button" value="Internal Drive"/>
驱动器速度反馈系数	62	主轴AB信号极性	1	
驱动器电流环比例系数	4000	主轴偏移角度	150	<input type="button" value="Return"/>
驱动器电流积分系数	48	X轴驱动器类型为闭环	No <input checked="" type="checkbox"/>	
驱动器速度环比例系数	16	Y轴驱动器类型为闭环	No <input checked="" type="checkbox"/>	
驱动器速度积分系数	0	Z轴驱动器类型为闭环	No <input checked="" type="checkbox"/>	
驱动器位置环比例系数	8	XY轴运动曲线模式	2	
驱动器位置积分系数	0			



### Поле вибору:

Виберіть інформацію про параметри приводу для перегляду. (Параметри не можуть бути змінені на екрані)

## 7.10 Тест передачі

Використовується для перевірки стану зв'язку між екраном та материнською платою. Інтерфейс тесту передачі виглядає наступним чином:

mode 1  
Total = 5000  
Count = 5000  
Ok = 5000

5000

下发  
上发

Test MainAxis Alarm Log Clear Return

Введіть значення, яке потрібно протестувати, у поле **5000**, й натисніть **下发** або **上发**, після чого результат перевірки з'явиться в полі зліва. Якщо значення Total, Count і Ok однакові або дуже близькі один до одного (з різницею в 1%), це означає, що зв'язок між екраном та материнською платою в нормі.



Відображення параметрів кожного валу приводу системи. Інтерфейс попереднього перегляду стану приводу виглядає наступним чином.



	<p>Видалення результатів тесту в полі зліва.</p>
	<p>При натисканні на цю кнопку один раз, робочий струм шпинделя зменшиться, нормальний струм не відновиться до тих пір, поки живлення не буде вимкнено, а пристрій перезапущено. Використовується для перевірки працездатності двигуна при відсутності навантаження.</p>
	<p>Перегляд журналу аварійних сигналів. Інтерфейс журналу аварійних сигналів виглядає наступним чином:</p>  <p>The screenshot shows an 'Alarm Log' window with a list of 8 records. Each record contains a number, a date (18-04-03), a time, and the text 'The main motor error'. There are navigation buttons: a green up arrow, a green down arrow, a 'Clear' button, an 'Export' button, and a 'Return' button. At the top, it says 'Total Record:159 Total page:20 Cureent page:1'.</p>
	<p><b>Кнопка "Експорт".</b> Експорт журналу аварійних сигналів у вигляді файлу на флеш-диск USB для зручного аналізу статистики відхилень та усунення неполадок.</p>

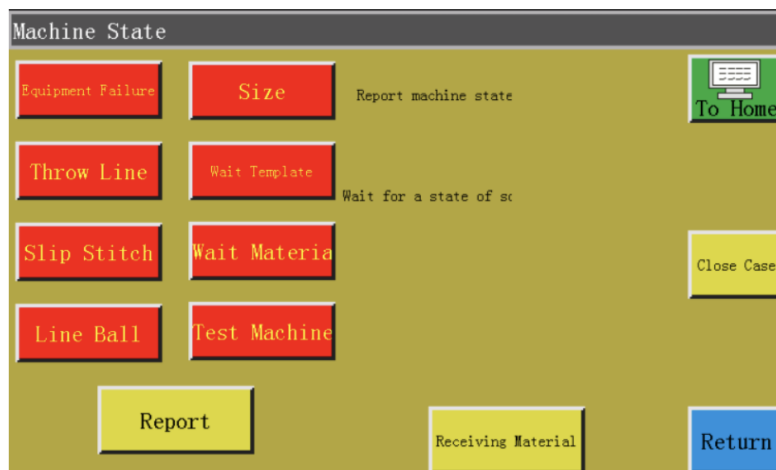
Clear

Кнопка "Очистити". Очистити весь вміст журналу сигналізації.

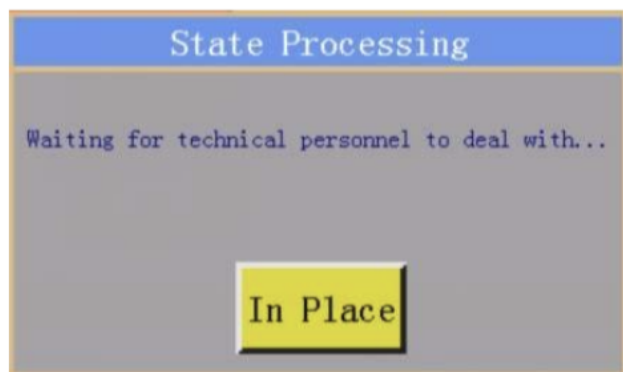
## Глава 8. Стан машини

Коли оператор виявляє будь-яке відхилення в роботі обладнання, то може передати повідомлення про несправності на сервер локальної мережі через локальну обчислювальну мережу, щоб фахівці виконали технічне обслуговування. Більш того, поточний стан обладнання відображається на консолі в режимі реального часу.


Інтерфейс стану машини виглядає наступним чином:



Оператор повинен вибрати один зі станів машини, про який потрібно повідомити, й натиснути **Report**, щоб викликати наступний інтерфейс:






Після прибуття фахівця для ремонту обладнання, він/вона може натиснути кнопку **In Place**, при цьому на консолі відобразиться таке повідомлення про статус машини:

"Очікування рішення". При натисканні на кнопку  після усунення несправності стан машини, що відображається на консолі, повертається до нормального стану.



## Додаток 1:


# Інформаційні підказки та рішення

### Опис підказок про помилки при оновленні:

1	<b>"Притискний блок не опустився"</b> <b>Причина:</b> Перед скиданням, процесом шиття, вибором шаблону та зміною файлу притискна рамка не була опущена. <b>Рішення:</b> Натисніть  , щоб опустити рамку.
2	<b>"Немає скидання"</b> <b>Рішення:</b> Натисніть  .
3	<b>"Розімкнутий ланцюг приводу по осі X"</b> <b>Причина:</b> а. Двигун по осі X не підключений. б. Неправильне під'єднання двигуна. <b>Рішення:</b> Вимкніть живлення та перевірте лінію двигуна на наявність несправностей підключення.
4	<b>"Нижня нитка витрачена"</b> <b>Причина:</b> Довжина нижньої нитки, розрахованої для виконання операції, більша за довжину нижньої нитки на шпульці (загальна довжина в статистиці шиття - вихідна довжина нижньої нитки). <b>Рішення:</b> а. Використовуйте функцію статистики нижньої нитки, щоб замінити нижню нитку або змінити відповідну інформацію про довжину; б. Якщо функція підрахунку довжини нижньої нитки не використовується, можна натиснути  , щоб відключити її. Дивіться Розділ 2.2.5 та "Налаштування користувача".



5	<p><b>"Заданий обсяг роботи виконано"</b></p> <p><b>Причина:</b> В інтерфейсі статистики шиття "Поточне значення кількості оброблених виробів" вище "Загальної кількості оброблених виробів".</p> <p><b>Рішення:</b> а. Якщо використовується функція статистики, необхідно змінити "Поточне значення кількості оброблених виробів" або "Загальну кількість оброблених виробів" так,  щоб перше було менше другого. б. Якщо функція статистики не використовується, можна натиснути, щоб відключити її. Дивіться Розділ 2.2.5 та "Налаштування користувача".</p>
6	<p><b>"Діапазон оброблюваного файлу виходить за межі"</b></p> <p><b>Причина:</b> а. Довжина чи ширина виробу, зазначені у шаблоні, виходять за межі діапазону шиття. б. Довжина та ширина шаблону знаходяться в межах діапазону шиття, але абсолютні координати знаходяться поза діапазоном обробки (при першому імпорті в машину файлу з більшим діапазоном він міститиме абсолютні координати, а потім експортується в машину з меншим діапазоном)</p> <p><b>Рішення:</b> а. Зменште розмір виробу у шаблоні б. Імпортуйте шаблон, згенерований безпосередньо через комп'ютер. Див. Розділ 2.2.4.</p>
7	<p><b>"Стан відкриття"</b></p> <p><b>Причина:</b> Натиснута сенсорна клавіша на верхній панелі, таким чином, верхня панель вважається відкритою.</p> <p><b>Рішення:</b> Натисніть клавішу "Верхня панель" на сенсорній панелі.</p>
8	<p><b>"Немає робочого файлу"</b></p> <p><b>Причина:</b> файл заблоковано.</p> <p><b>Рішення:</b> Перевірте на графічному інтерфейсі наявність позначки блокування файлу. Якщо так, просто натисніть .</p>

9	<p><b>"Помилка основного двигуна"</b></p> <p><b>Причина:</b>  а. Ланцюг двигуна шпинделя розімкнутий або кабель енкодера не підключений.  б. Пошкоджено двигун.</p> <p><b>Рішення:</b>  а. Перевірте, чи правильно підключені кабелі до двигуна та енкодера.  б. Якщо кабелі двигуна підключені правильно, необхідно перевірити шпиндель  у ввімкненому стані або вручну повернути двигун, щоб перевірити, чи змінюється QEP на екрані.</p>
10	<p><b>"Помилка підключення головної плати керування"</b></p> <p><b>Причина:</b>  а. Зв'язок між материнською платою та екраном несправний  б. Екран вийшов з ладу  в. Материнська плата пошкоджена</p> <p><b>Рішення:</b>  а. Перевірте, чи правильно приєднані обидва кінці кабелю, перезапустіть машину. Якщо потрібно, замініть кабель, приєднаний до екрана.  б. Замініть екран, щоб перевірити, чи він функціонує він належним чином.  в. Замініть материнську плату, щоб перевірити, чи відображається на екрані подібний сигнал несправності.</p>
11	<p><b>"Не вдалося знайти нульовий сигнал на осі X"</b></p> <p><b>Причина:</b>  а. Помилка напрямку двигуна по осі X;  б. Несправність датчика положення двигуна по осі X;  в. Неможливість переміщення через надмірно велике навантаження двигуна при переміщенні по осі X</p> <p><b>Рішення:</b>  а. Увійдіть в інтерфейс ручного зсуву рамки та перевірте обертання двигуна X;  б. Увійдіть в інтерфейс "Тест входу" та вручну запустіть вхідний сигнал положення, щоб перевірити його формування.  в. Вимкніть живлення та вручну притисніть рамку, щоб перевірити, чи занадто велике навантаження при опусканні та чи немає заклинювання.</p>

12	<p><b>"Помилка двигуна обрізки"</b></p> <p><b>Причина:</b> а. Несправний кабель датчика двигуна по осі Z б. Помилка налаштування параметра</p> <p><b>Рішення:</b> а. Натиснути та перевірте, чи правильно підключений двигун та його робочий стан. б. Обертаючи двигун вручну, перевірте, чи змінюється значення сигналу осі W / обмеження осі, що формується материнською платою. в. Перевірте коректність значень при налаштуванні параметрів.</p>
13	<p><b>"Помилка напрямку головного двигуна"</b></p> <p><b>Причина:</b> Неправильний напрямок обертання шпинделя</p> <p><b>Рішення:</b> Використовуйте програмне забезпечення для модифікації значень в механічних параметрах для зміни напрямку переміщення шпинделя або напрямку шпиндельного енкодера в режимі роботи.</p>
14	<p><b>"Перевантаження по струму приводу переміщення по осі X"</b></p> <p><b>Причина:</b> а. Поганий контакт при підключенні двигуна по осі X б. Пошкоджений кроковий двигун по осі X або коротке замикання кабелю двигуна в. Проблема з обладнанням материнської плати</p> <p><b>Рішення:</b> а. Переконайтеся, що режим миготіння індикатора сигналізації крокового двигуна X на материнській платі наступний: "1 зелений і 5 червоних"; якщо ні, то це помилкова тривога. б. Повторно під'єднайте кабель до двигуна на осі X та перезапустіть машину в. Замініть двигун на осі X г. Замініть материнську плату</p>
15	<p><b>"Несправність двигуна притискної лапки"</b></p> <p><b>Причина:</b> При скиданні притискної лапки сигнал обмеження переміщення двигуна не формується.</p> <p><b>Рішення:</b> Перевірте міцність кріплення двигуна притискної лапки; Перевірте, чи змінюється вхідний сигнал обмеження сигналу z в інтерфейсі тестування входу;</p>








16	<p><b>"Головка не підключена"</b></p> <p><b>Причина:</b>  а. З'єднання між головкою та платою керування несправне.  б. Головка пошкоджена</p> <p><b>Рішення:</b>  а. Перевірте підключення, замініть з'єднувальний кабель при необхідності.  б. Замініть головку.</p>
17	<p><b>"Тиск повітря недостатній"</b></p> <p><b>Причина:</b>  а. Несправність обладнання для подачі повітря призводить до недостатнього тиску повітря  б. Неправильний сигнал на плату управління  с. Неправильне налаштування параметрів або помилка підключення</p> <p><b>Рішення:</b>  а. Перевірте, чи є барометричний тиск нормальним.  б. Замкніть контакти вхід та заземлення перемичкою й перевірте, чи зміниться вхідний сигнал у меню "Допоміжні Налаштування" - "перевірка входу".  в. Перевірте правильність встановлення параметрів. У нормальному стані вхід "нормально замкнутий". У разі недостатнього тиску його слід розімкнути, при цьому загориться індикатор тривоги.</p>
18	<p><b>"Електрична несправність, будь ласка, зверніться до виробника"</b></p> <p><b>Причина:</b> Збій апаратного забезпечення</p> <p><b>Рішення:</b> Зверніться до сервісного центру.</p>
19	<p><b>"Двигун захоплення нитки не на місці"</b></p> <p><b>Причина:</b> При піднятті притискної лапки не виявляється сигнал двигуна.</p> <p><b>Рішення:</b> Перевірте міцність та правильність кріплення двигуна притискної лапки; Перевірте, чи змінюється вхідна напруга обмеження сигналу z в інтерфейсі тестування входу; Перевірте правильність установки параметрів.</p>

20	<p><b>"Помилка часу очікування вводу ІО1"</b></p> <p><b>Причина:</b> Відсутність сигналу на даному вході.</p> <p><b>Рішення:</b> Увійдіть в інтерфейс "Тест входу" та вручну видайте вхідний сигнал положення й перевірте його виявлення.</p>
21	<p><b>"Помилка приводу притискної лапки"</b></p> <p><b>Причина:</b> Відсутній сигнал на вході порту при нульовому положенні притискної лапки.</p> <p><b>Рішення:</b> перевірте в програмному забезпеченні налаштування параметрів порту вводу-виводу, призначеного для формування сигналу несправності приводу притискної лапки, вручну активуйте порт вводу-виводу та перевірте його виявлення пристроєм керування.</p>

## Додаток 2:

# Короткий посібник з початку роботи

1	<p><b>Запуск машини</b></p> <p>Встановіть обладнання та під'єднайте джерело живлення. Поверніть або натисніть вимикач живлення, щоб запустити машину. Увійдіть в основний інтерфейс, як описано в Розділі 2.2.1, після появи логотипа. Якщо потрібно намотування нижньої нитки, див. Розділ 2.2.2.</p>
2	<p><b>Налаштування шаблону</b></p> <p>Скопіювавши "Файл шаблону KLV", згенерований програмним забезпеченням для редагування шиття з ПК на флеш-диск USB; вставте флеш-диск USB в USB-роз'єм обладнання; натисніть  →  → 文件管理 в основному інтерфейсі, щоб перейти в інтерфейс "USB flash disk", натисніть на ім'я файлу, який потрібно обробити, щоб він став червоним, та натисніть , щоб скопіювати файл у пам'ять. Натисніть  → , щоб повернутися до основного інтерфейсу. Виберіть файл для шиття зліва, при цьому шаблон можна попередньо переглянути в середовищі інтерфейсу. Якщо для створення шаблону шиття використовується функція "Шаблонний файл", див. Розділ IV.</p>

3	<p><b>Встановлення шаблону</b></p> <p>Помістіть тканину для шиття за шаблоном, натисніть <b>复位</b>, і ще раз <b>压框</b>, щоб притискна рамка піднялася. Помістіть шаблон під притискну рамку та натисніть <b>压框</b>, щоб притискна рамка опустилася й притиснула шаблон.</p>
4	<p><b>Дотримуйтесь вказівок, наведених в Розділі 2.2.4</b></p>
5	<p><b>Початок шиття</b></p> <p>Натисніть кнопку "Пуск" у головному інтерфейсі, машина почне шиття на основі шаблону. По завершенні система автоматично повертається до вихідної точки або в іншу задану точку.</p> <div style="border: 2px dashed red; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>ПРИМІТКА:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Якщо шиття виконується не вперше (даний процес був скопійований в пам'ять для роботи за шаблоном та ввімкнена функція автоматичного розпізнавання), буде потрібно всього два кроки: розмістити шаблон → Запустити шиття.</li> <li>• Якщо відображаються інші інформаційні підказки, зверніться до Додатка I.</li> <li>• Якщо шиття виконується в циклічному режимі, то необхідно натиснути інші кнопки по завершенні одного циклу шиття й увійти в інтерфейс налаштування параметрів, щоб скасувати циклічне шиття</li> </ul> </div>





# SOFTORG

не треба інших, коли є ми

Softorg – це експертні комплексні рішення для виробництв легкої промисловості та оптовий продаж промислового швейного обладнання.



## 25 механіків та інженерів

найбільший кваліфікований штат в Україні



## 2000 кв.м.

складських приміщень на території України



більш ніж

## 10 000

## задоволених клієнтів



## 20 партнерів

розвинута дилерська мережа



## 4 шоуруми

загальною площею 400 кв.м.



[softorg.ua](https://softorg.ua)



### Сервіс центр:

(044) 390-47-00

### Відділ запчастин:

(044) 499-88-08

### Відділ продажів:

(067) 196-13-30



[welcome@softorg.ua](mailto:welcome@softorg.ua)



Одеса, Київ, Львів,  
Дніпро, Харків,  
Хмельницький



### Графік роботи:

Пн-Пт: 9:00-18:00