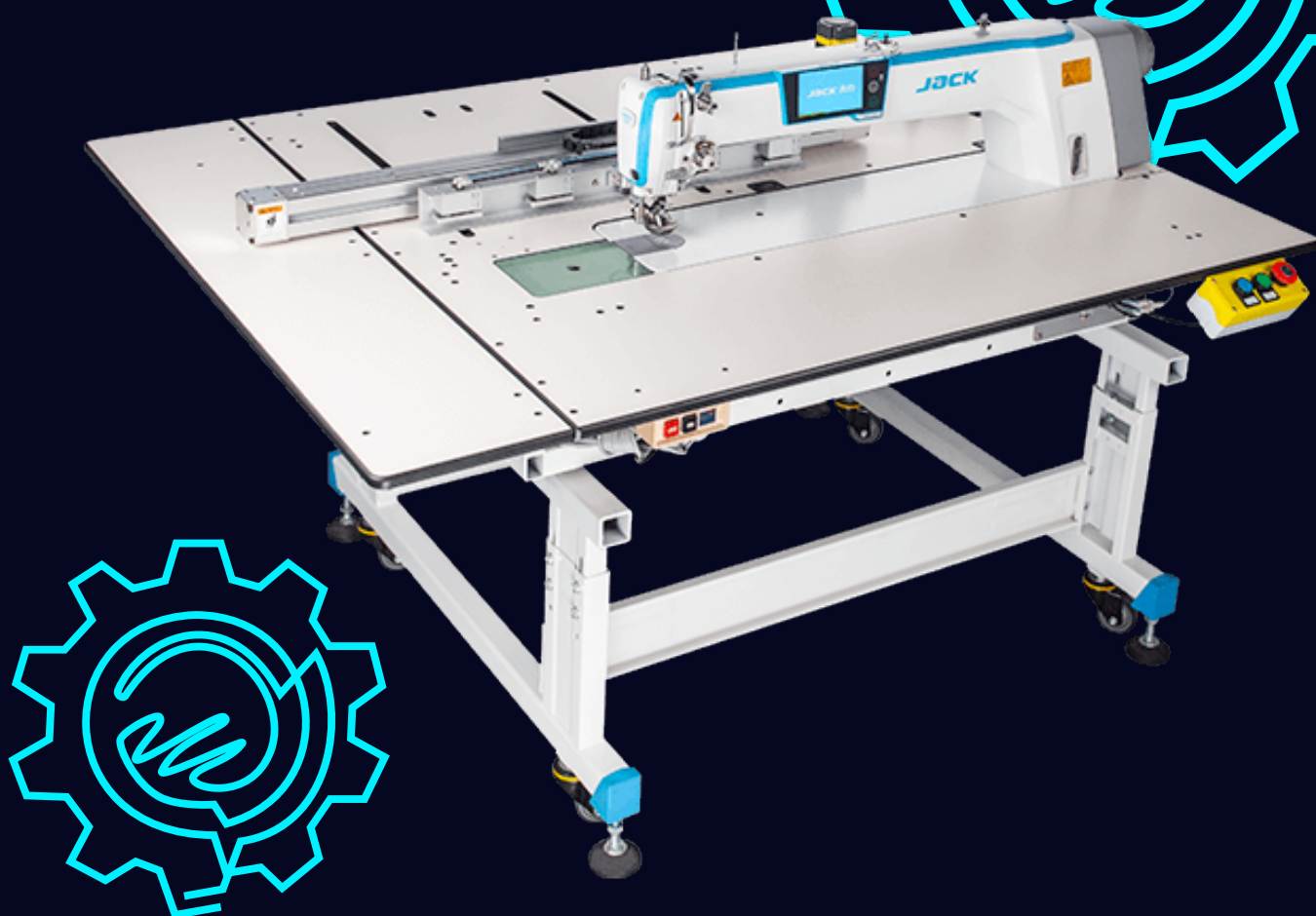




# Інструкція з експлуатації

**Jack MG-60A**



# Глава 1. Введення в систему керування

## 1.1 Загальні відомості

### **УВАГА!**

Перед застосуванням, будь ласка, уважно прочитайте інструкцію, щоб правильно експлуатувати це обладнання. Будь ласка, дотримуйтесь рекомендацій належним чином, тримайте інструкцію 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, швейна машина з подовженим рукавом, машина для виконання закріпок, вишивальна машина тощо, що підвищує ефективність використання обладнання.
2	Порядок застосування досить простий. Після правильного розміщення шаблону обслуговуючому персоналу досить натиснути клавішу "Пуск", при цьому обробка матеріалу буде виконуватися автоматично.
3	Використовуючи заздалегідь розроблені та вбудовані шаблони й функції, машина може створювати дивовижні ефекти для різних стібків і тканин!
<b>(2) Головний інтерфейс зручний та простий у використанні.</b>	
1	4,3-дюймовий кольоровий сенсорний РК-екран, з чітким дисплеєм, легкий на дотик.
2	Підтримується відображення китайською та англійською мовами


3	До 256М (або 128М) місця для зберігання файлів, для зберігання та обробки багатьох файлів
4	Зручні функції підбору (створення шаблонів), а також коригування та управління файлами.
<b>(3) Точна технологія управління рухом забезпечує ефективне шиття.</b>	
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 обробки.
3	Компактна механічна конструкція, надійність, висока точність шиття, низький рівень шуму.
<b>(4) Програмне забезпечення для редагування графіки просте у використанні.</b>	
1	Файли у форматі dxf, dst, dsb, ai, plt, edi, TZF, які генеруються такими програмами як Autocad, Coreldraw, легко перетворюються у файли обробки.
2	Програмне забезпечення має широкі функції редагування графіки, роботи з шарами та додавання різних видів спеціальних швейних стібків.
3	Розширений набір команд керування, що настраюється 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.
<b>(5) Великі можливості з налаштування параметрів користувача, широкий вибір комплексних допоміжних операцій.</b>	
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 обірваних ниток, продовження шиття після аварійного відключення живлення, обробка статистики, прогноз закінчення шпульної нитки, самотестування системи, резервне копіювання і відновлення параметрів, а також введення різних блокувань.
---	---

## 1.3 Особливі вимоги

### 1.3.1 Інструкція з техніки безпеки

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

 <b>УВАГА:</b>	
1	Будь ласка, не проводьте технічне обслуговування та налагодження електричної системи, якщо не маєте відповідної кваліфікації. Залучення до цих робіт робітників без навичок та досвіду знизить безпеку застосування обладнання, збільшить ймовірність несправності та може завдати шкоди персоналу та спричинити матеріальні втрати.
2	Деякі деталі всередині корпусу знаходяться під високою напругою; після ввімкнення системи, будь ласка, не відкривайте кришку корпусу, щоб уникнути випадкової травми.
3	Будь ласка, підтримуйте чистоту навколо блоку керування та в робочій зоні в процесі використання; регулярно видаляйте пил з поверхні блоку та фільтра, щоб забезпечити хорошу вентиляцію й відведення тепла.
4	Не вносьте довільних змін в продукт, компанія-виробник 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 та під керівництвом фахівців, щоб не допустити контакту з компонентами всередині блоку верування!



### 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 газами, 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 оснащено 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 головного інтерфейсу

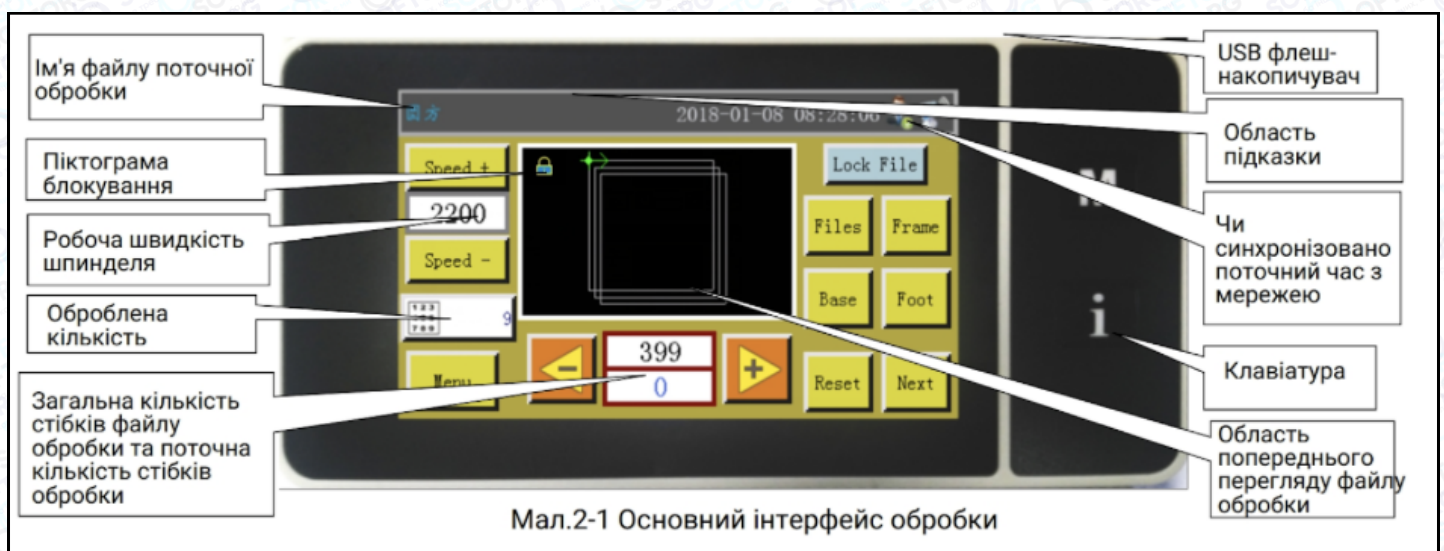
## УВАГА!

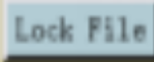


Під час увімкнення системи на дисплеї відображається завантажувальний екран, шпиндель автоматично обертається для тестування та перемикання інших деталей у початкове положення. Операція скидання виконується відповідно до налаштування параметрів скидання під час ввімкнення живлення.

## 2.2 Головний інтерфейс обробки






### 2.2.1 Головний інтерфейс обробки. Склад інформації на екрані дисплея.

Після відображення логотипу компанії автоматично виводиться на екран головний інтерфейс обробки. Основні функції головного інтерфейсу обробки наведені нижче.

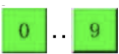















1	<p><b>Ключові функції в головному інтерфейсі обробки описані наступним чином:</b></p> <p>Область попереднього перегляду файлу обробки: відображається обраний у цей момент графічний файл. При натисканні на дану область здійснюється перемикання між режимами відображення «Повний малюнок» (збільшення до найкращого відображення) і «Пропорційно» (фактична пропорція з діапазоном обробки). Якщо графік обробки перевищує 8000 стібків, доступний лише режим відображення "Повний малюнок"</p>
2	<p><b>Список збережених файлів:</b></p> <p>список шаблонів. Натисніть, щоб вибрати різні файли обробки.</p>
3	<p> <b>Клавіша "Заблокувати файл":</b></p> <p>блокує поточний файл обробки для запобігання неправильної роботи, інші файли обробки не можуть бути обрані після увімкнення блокування, при цьому в області попереднього перегляду з'явиться значок . Подальше  натискання на цю кнопку викликає розблокування файлу.</p> <p><b>Примітка:</b> Автоматичне розпізнавання шаблонів працює лише у заблокованому стані "файлу блокування". Розпізнаний шаблон відображається в області підказки, а відповідний пронумерований файл буде автоматично вибрано. Якщо режим розпізнавання шаблону встановлено на "за іменем файлу", буде використано електронну мітку (ідентифікатор), яка відповідає імені файлу. Якщо встановлено на "за серійним номером файлу", то серійний номер файлу буде знайдено за допомогою сканера кодів.</p>



4	 <b>Клавіша "Прискорення":</b> швидкість обертання шпинделя збільшується на 100 об/хв. Якщо цю клавішу натиснути та тривалий час утримувати, швидкість буде збільшуватися безперервно, поки не буде досягнута максимальна межа. Довільну зміну швидкості обертання можна заборонити, встановивши пароль.
5	 <b>Клавіша "Уповільнення":</b> швидкість обертання шпинделя зменшується на 100 об/хв. Якщо натиснути та утримувати цю клавішу, швидкість обертання буде безперервно зменшуватися до досягнення встановленої мінімальної швидкості. Довільна зміна швидкості обертання може бути заборонена паролем.
6	 <b>Клавіша "Обробка статистики":</b> відображає кількість завершених обробок на поточний момент часу, натисніть кнопку для входу в інтерфейс статистики обробки.
7	 <b>Клавіша "Переміщення назад":</b> при натисканні на кнопку виконується покрокове переміщення голки назад без шиття, при тривалому натисканні - безперервне переміщення голки.
8	 <b>Клавіша "Переміщення вперед":</b> при натисканні на кнопку виконується покрокове переміщення голки вперед без шиття, при тривалому натисканні - безперервне переміщення голки вперед.
9	<b>Клавіша "Налаштування загальної кількості стібків":</b> число у верхньому рядку – загальна кількість точок голки у файлі обробки, число в нижньому рядку - поточна кількість точок голки при обробці. Натисніть кнопку для виклику вікна налаштування "Перейти до обраної точки голки".

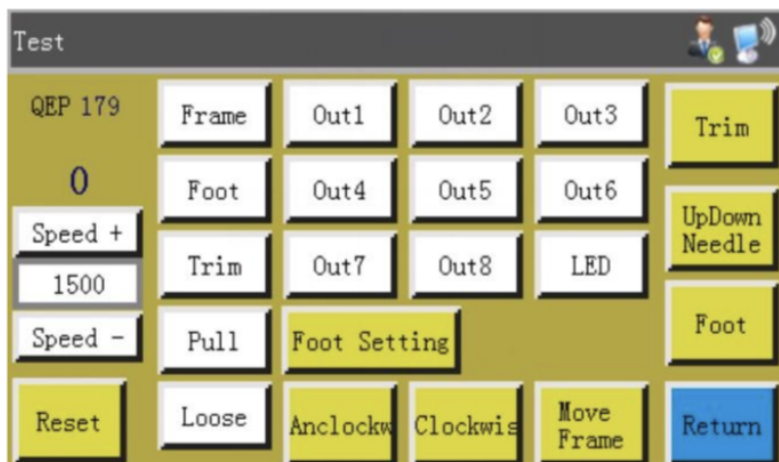
### Примітка: Опис вікна "Перехідний стібок":

	Числове значення, що вводиться для поточного стібка;
	Задане значення повертається до 0.
	Задане значення плюс 1.
	Задане значення мінус 1.
	Скасувати поточну модифікацію.
	Підтвердити поточну модифікацію сервером.
	Встановлено з'єднання з хмарним.
	З'єднання з бездротовою мережею встановлено.
	Клавіша "Файл": переглянути всі файли в пам'яті.
	Клавіша "Reset": при натисканні на кнопку, кожна вісь повертається в початок координат.
	Клавіша "Опорна точка": натискання цієї клавіші призводить до встановлення опорної точки в осях XY.
	Клавіша "Ручне натискання рамки вгору/вниз": при натисканні цієї кнопки здійснюється підйом або опускання притискної рамки.
	Клавіша "Ручне натискання педалі вгору/вниз": при натисканні цієї кнопки здійснюється підйом або опускання притискної лапки.
	Клавіша "Наступний інтерфейс": натисніть кнопку, щоб перейти в допоміжний інтерфейс обробки.

9

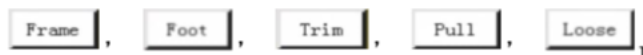
## 2.2.2 Опис відображення тестового інтерфейсу

У допоміжному інтерфейсі обробки можна виконувати намотування нитки на шпульку та інші ручні операції.



### Ключові функції цього інтерфейсу описані нижче:

	Показувати поточний кут нахилу шпинделя (0-999).
	Показує поточну швидкість обертання шпинделя.
	Налаштування швидкості обертання шпинделя.
	Клавіша "Реверс шпинделя": при натисканні на цю кнопку шпиндель починає повільно обертатися у зворотному напрямку.
	Клавіша "Шпиндель вперед": при натисканні на дану кнопку шпиндель починає повільно обертатися в прямому напрямку.
	Клавіша "Голка вгору/вниз": при натисканні на кнопку голка переходить з верхнього положення (найвища точка голки) в нижнє положення (найнижча точка голки).
	Клавіша "Обрізка": після натискання цієї кнопки машина виконає один стібок та обріже нитку.



При натисканні на ці кнопки відповідні електромагнітні клапани спрацьовують один раз і знову повертаються в початкове положення.

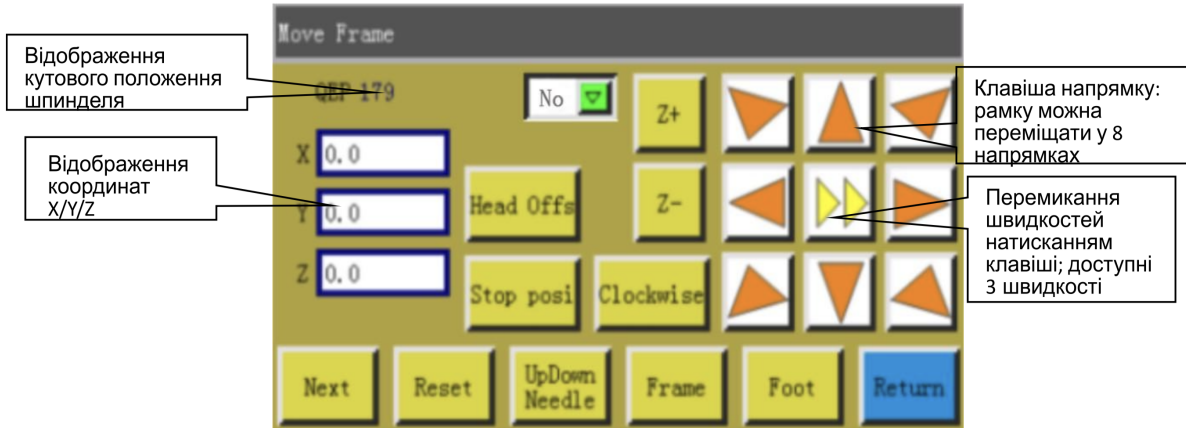
1

## 2.2.2 Опис відображення тестового інтерфейсу

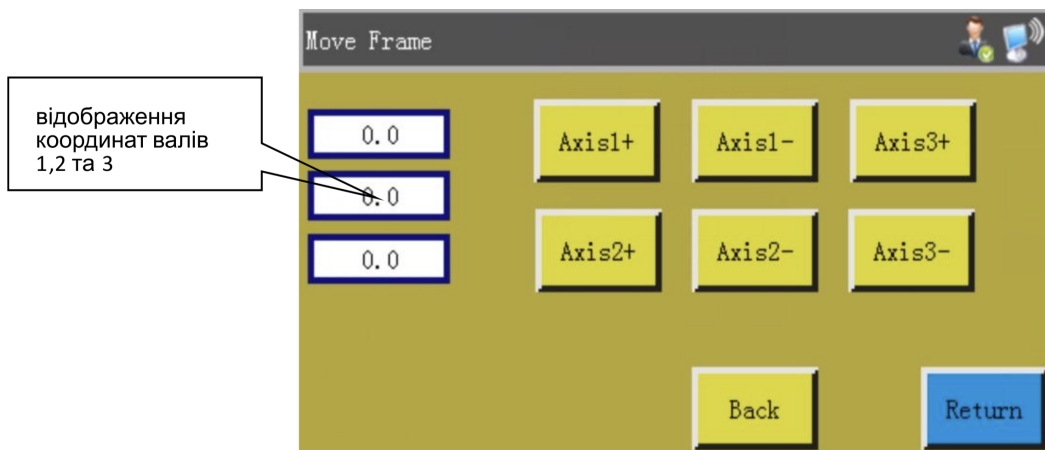
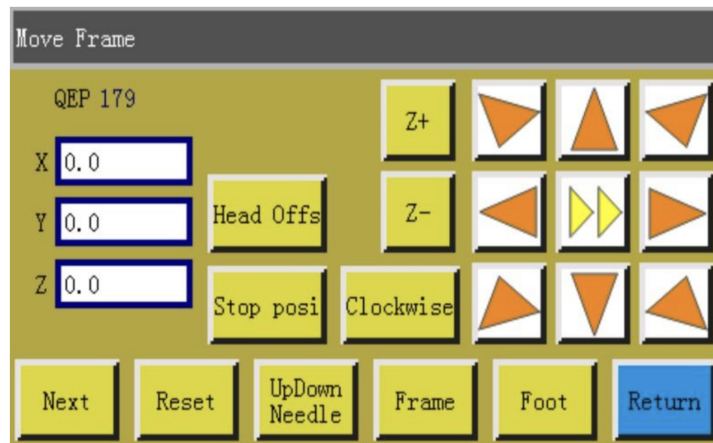
	 <p>При натисканні на ці кнопки відповідна функція входу-виходу ІО вмикається; при повторному натисканні функція виведення вимикається.</p> <p><b>Примітка:</b> Не натискайте і не утримуйте кнопку керування електромагнітом довго (наприклад,    ); інакше електромагніт, підключений до цього виходу, може бути пошкоджений через перегрівання!</p>
1	 <p>Клавіша налаштування "Налаштування лапки": встановити висоту притискання лапки або силу притискання нитки.</p> <p><b>Примітка:</b> Ця функція недоступна, якщо в програмному забезпеченні не встановлено тип притискної лапки для моторизованої притискної лапки.</p>
	 <p>Клавіша "Попередній інтерфейс": натискання цієї клавіші для повернення до основного інтерфейсу обробки.</p>
	 <p>Клавіша "Ручне переміщення рамки": натисніть цю клавішу, щоб потрапити до інтерфейсу керування ручним переміщенням рамки.</p>

## 2.2.3 Інструкція з відображення інтерфейсу ручного переміщення рамки

Натисніть на **Next** та **Move Frame** послідовно в головному інтерфейсі обробки, щоб потрапити в інтерфейс ручного переміщення рами. В інтерфейсі ручного переміщення рами можна переміщати раму вручну і контролювати обертання кожного валу.



1



**Ключові функції інтерфейсу ручного переміщення описані нижче:**



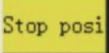
Кнопка перемикання швидкості переміщення рамки: при послідовному натисканні на цю кнопку, здійснюється перемикання між низькою, середньою та високою швидкістю. Відповідають швидкостям шаблонів 1, 2 і 3 встановлених у "Користувацьких параметрах".

Вісім клавів напрямку, таких як : переміщення по осях X, Y.

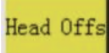
Кнопки "Z+", "Z -", "Shaft 1+",... "Shaft 3 -": обертання відповідних валів вручну; для деяких машин дані операції не виконуються.



Натисніть, щоб перейти на наступну сторінку вікна переміщення, щоб протестувати вісь 1+2+3.



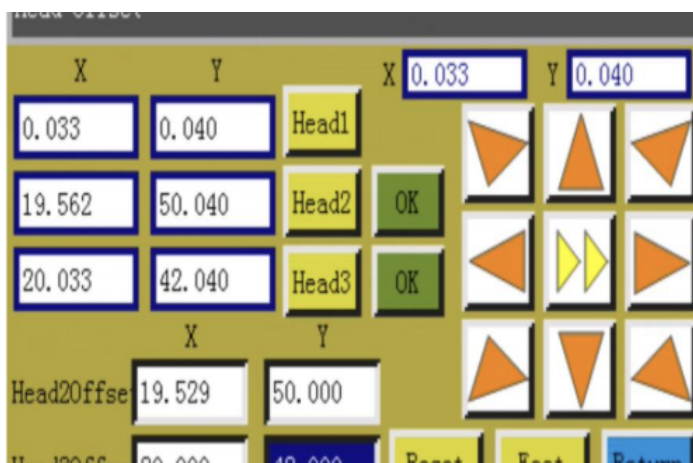
Поточні координати X та Y встановлюються у кінцеві координати осей X та Y після скидання.





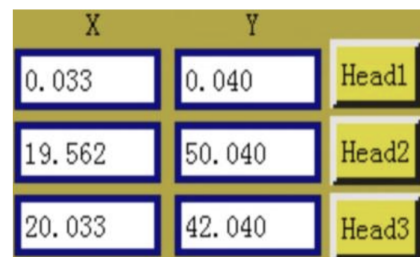
Увійдіть в інтерфейс зміщення головок для встановлення положення головок 2 і 3 відносно головки 1. Головка 1 є головкою для шиття. Головам 2 і 3 можна призначити бажані функції (наприклад, лазерна різальна головка).


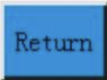
2

3




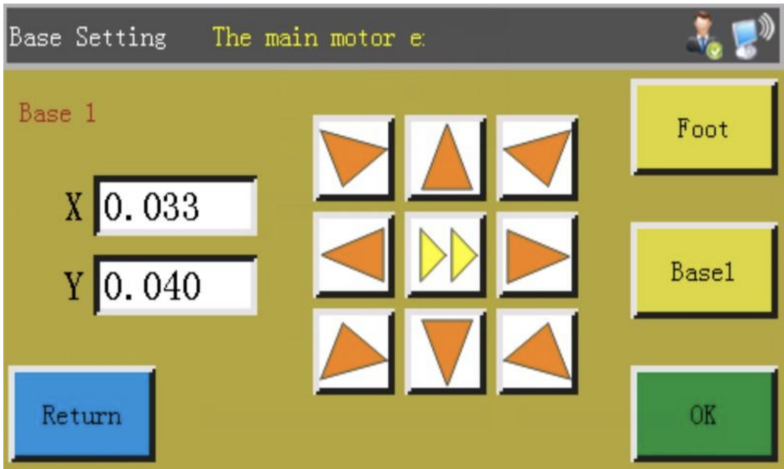
Клацніть  коли координати головки 1 стануть координатами, що використовуються . Встановіть значення головок 2 і 3 по відношенню до голови 1 праворуч і вони відповідно зміняться; Натисніть кнопку ОК, щоб зберегти налаштування.

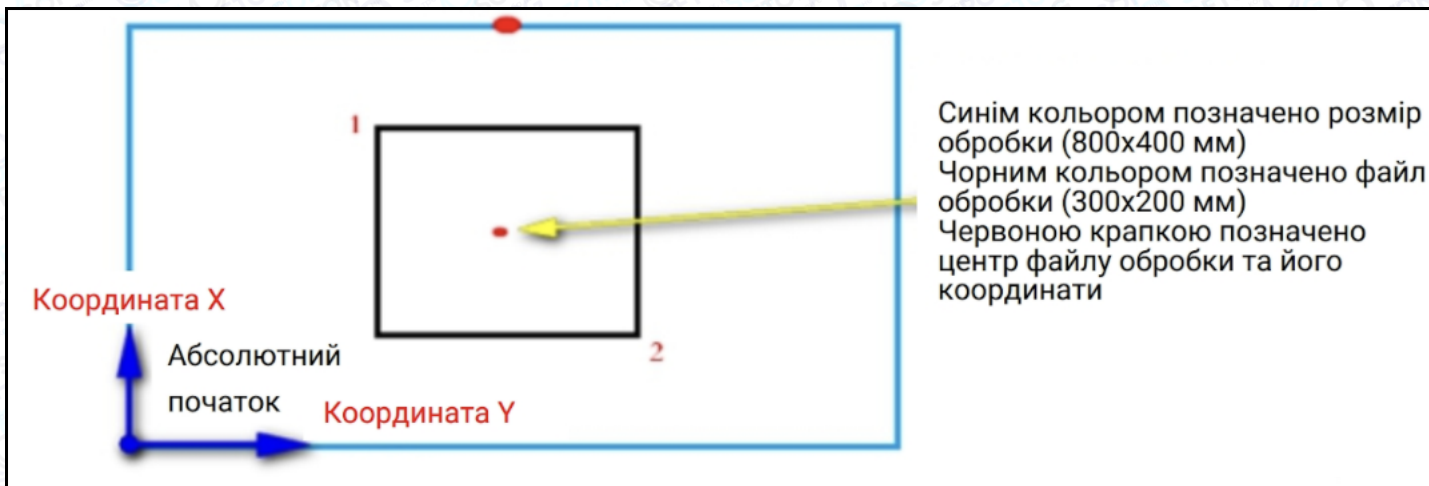


3		Клавіша "Голка вгору/вниз": натисніть цю клавішу для перемикання між верхнім (найвищою точкою голки) і нижнім (найнижчою точкою голки) положеннями.
		Клавіша "Return": повертає до попереднього операційного інтерфейсу.

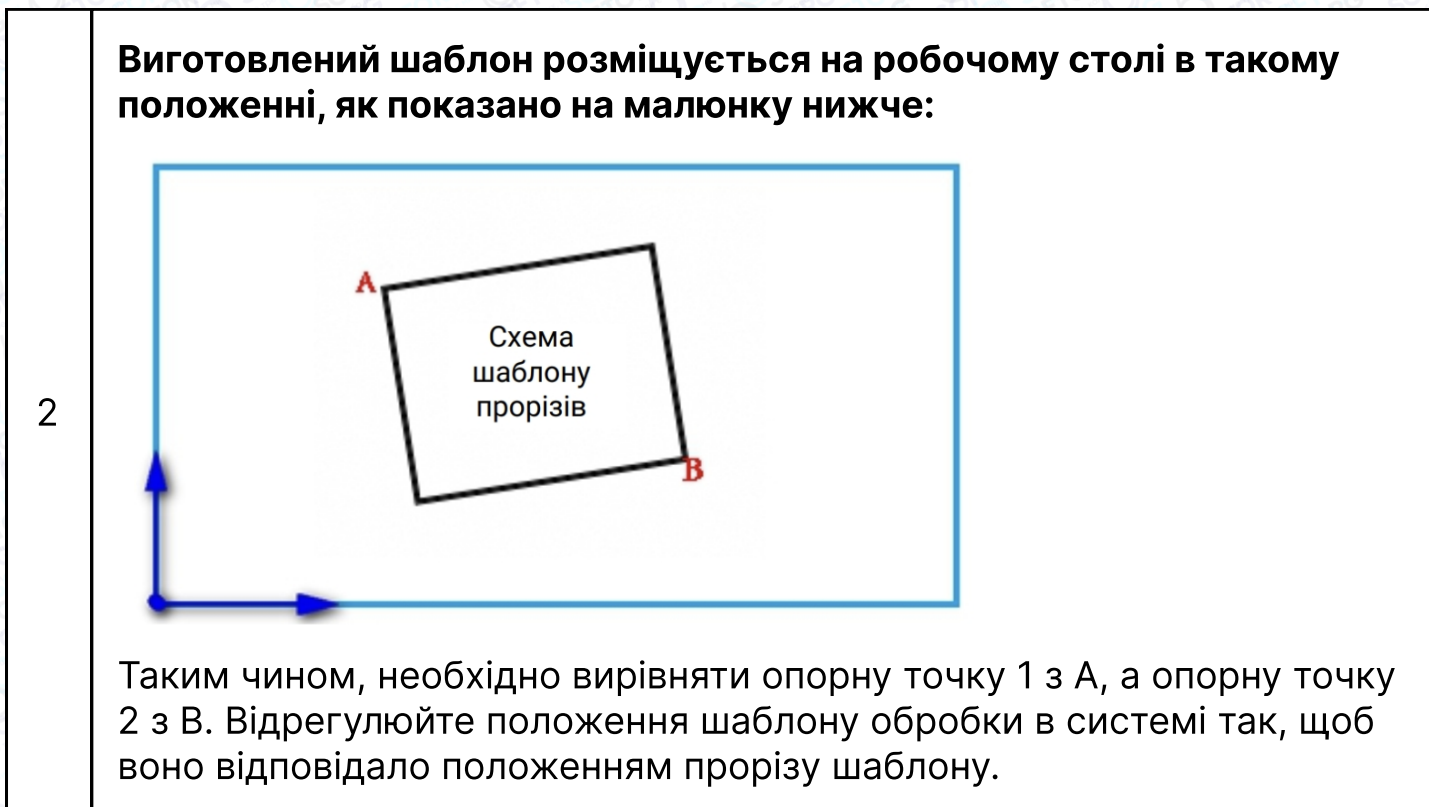
## 2.2.4 Інструкція з відображення інтерфейсу налаштування опорних точок

Натисніть  у головному інтерфейсі обробки, щоб перейти до інтерфейсу налаштування опорних точок. У цьому інтерфейсі можна встановити шаблон опорної точки.

1		Коли файл обробки, відредагований та створений за допомогою програмного забезпечення зовнішнього комп'ютера, записується в пам'ять і попередньо проглядається вперше, то система помістить цей файл в праве середнє положення в межах області обробки (відображається при натисканні на "Область попереднього перегляду файлів обробки" при перемиканні режиму відображення).
---	--	---






**Виготовлений шаблон розміщується на робочому столі в такому положенні, як показано на малюнку нижче:**




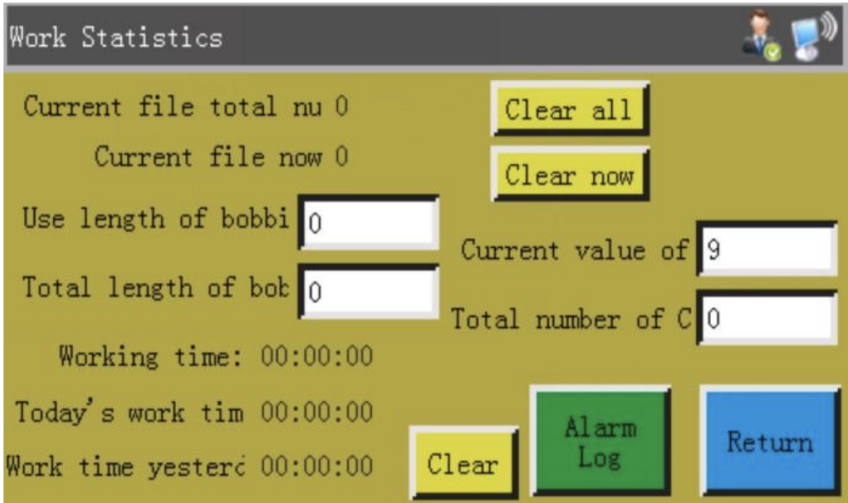
**Детальний опис кроків наведено нижче:**

1	<p>Виберіть файл, для якого потрібно встановити опорну точку, в головному інтерфейсі обробки та розмістіть відповідний шаблон.</p> <p>Натисніть <b>Base</b> для входу в інтерфейс встановлення опорної точки, і система автоматично перемістить рамку до опорної точки 1.</p>
2	<p>Якщо програмне забезпечення зовнішнього комп'ютера встановило дві опорні точки, в лівому верхньому кутку інтерфейсу з'явиться запит "Встановити першу опорну точку"; перевірте, чи знаходиться опорна точка 1 в позиції А шаблону прорізування. Якщо є відхилення, за допомогою кнопок напрямку вирівняйте точки 1 і А.</p>



3	<p>Натисніть , щоб завершити встановлення опорної точки 1. Система автоматично перемістить рамку до опорної точки 2, у верхньому лівому кутку інтерфейсу з'явиться напис "Встановити опорну точку 2". Натисніть клавішу напрямку, щоб перемістити рамку так, щоб опорна точка 2 збіглася з положенням шаблону В. Якщо необхідно повернутися до налаштування опорної точки 1, натисніть , щоб перемикнути на налаштування опорної точки 1</p>
4	<p>Натисніть , щоб завершити встановлення опорної точки 2, після чого система автоматично повернеться до основного інтерфейсу обробки. Система запише це положення в файл обробки, і шаблон обробки в області попереднього перегляду підлаштується під відповідне положення шаблону. Після завершення вирівнювання опорної точки додаткове вирівнювання не потрібно, поки ви не зміните цей файл та шаблон. Якщо комп'ютер не встановив подвійні опорні точки, то за замовчуванням як опорна точка 1 буде прийнята точка початку шиття, в цьому випадку система повернеться до головного інтерфейсу обробки після змішування опорної точки 1. Налаштувавши параметри системи, можна домогтися того, що під час першого використання суміщення за еталоном не знадобиться.</p>

## 2.2.5 Опис кнопок та функцій інтерфейсу обробки статистики

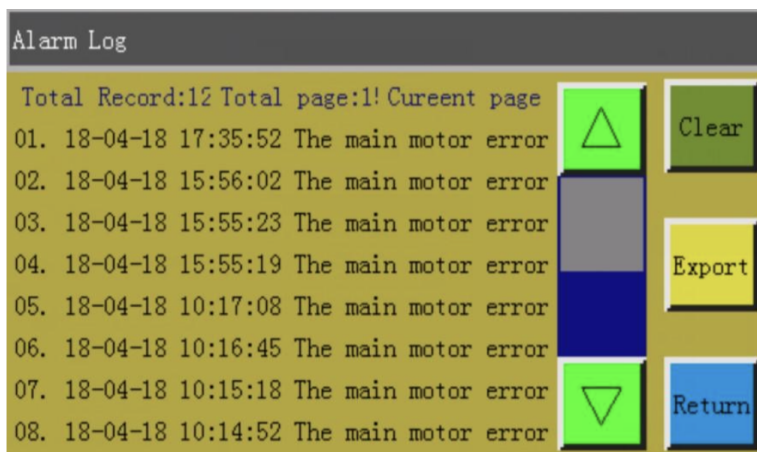
1	<p>Натисніть  на головному інтерфейсі обробки, щоб перейти до інтерфейсу статистики обробки. У цьому інтерфейсі можна переглянути кількість оброблених виробів, час, довжину нижньої нитки та іншу інформацію.</p> 
---	--

## Інтерфейс описується наступним чином:

1	<b>"Cur. File All"</b> : загальна кількість готової продукції, виготовленої за весь час для поточного файлу обробки. При натисканні на "Clear All" ("Очистити все") даний параметр приймає значення нуля.
2	<b>"Cur. File Now"</b> : загальна кількість готової продукції, виготовленої протягом поточного дня для даного файлу обробки. При натисканні на "Clear Now" ("Очистити за сьогодні") даний параметр приймає значення нуля.
3	<b>"Initial Length of Bobbin Thread (mm)" ("Початкова довжина шпульної нитки (мм)")</b> : означає початкову довжину шпульної нитки. Після завершення обробки файлу відповідна довжина шпульної нитки зменшиться на дане значення.
4	<b>"Total Length (mm)" ("Загальна довжина (мм)")</b> : означає загальну довжину нижньої нитки в обертовому човнику. Під час намотування її можна визначити за формулою: Загальна довжина = середня довжина кола обертового човника x швидкість обертання x час намотування  <b>Примітка:</b> якщо увімкнути статистику нижньої нитки, то система перед обробкою розрахує необхідну довжину нижньої нитки для даного шаблону. Якщо необхідна довжина більше довжини нитки на шпульці, то буде виведено повідомлення "Шпульна нитка витрачена". Тим самим запобігається заміна шпульної нитки у процесі обробки. Після появи спливаючого вікна натисніть "ОК" для скидання початкової довжини.
5	<b>"Work Time" ("Час роботи")</b> : позначає суму накопиченого часу обробки. Також можна подивитися робочий час за сьогоднішній та вчорашній день.

Журнал тривог також можна переглянути. Інтерфейс журналу тривог виглядає наступним чином:

Alarm Log



1

01. 18-04-18 17:35:52 The main motor error

Запис тривоги, включаючи причину та час тривоги.

2



Клавіша "Очистити": очистити весь вміст журналу тривог.

3



Кнопка "Експортувати": експортує файл журналу тривог на USB флеш-накопичувач для зручного пошуку й усунення несправностей, а також для статистики аномалій.

4



Кнопка перетворення числа в літеру,



Кнопка переходу до наступної літери,



Кнопка перетворення регістру літер



Видалити літеру редактора справа наліво.

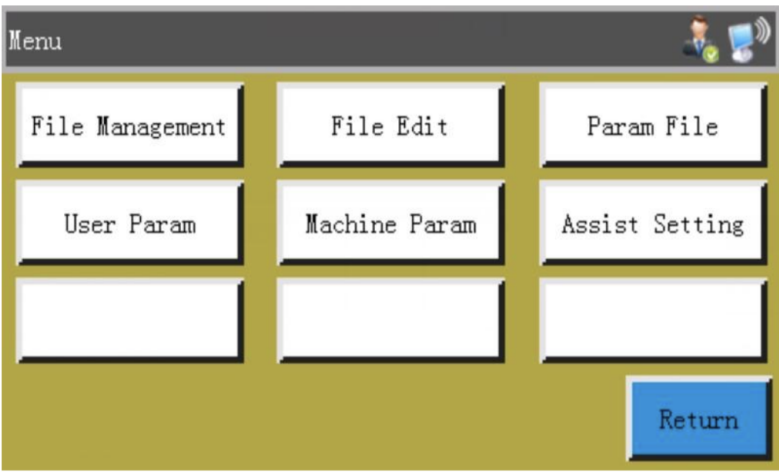



Кнопка "Скасувати": скасувати введення, повернутися до поточного інтерфейсу.



Кнопка ОК: Визначити поточний вхід для збереження цієї операції.

## 2.3 Інтерфейс головного меню

1	
	<p>Натисніть клавішу  в головному інтерфейсі обробки, щоб увійти в інтерфейс головного меню, як показано на малюнку:</p>

1	<b>Керування файлами:</b> керування, імпорт та експорт файлів у пам'яті та на флеш-накопичувачі USB.
2	<b>Редагування файлів:</b> створення нових графіків, редагування та зміна оригінальних графіків.
3	<b>Файл параметрів:</b> запис параметрів у систему та експорт параметрів системи у форми; перенесення файлів між пам'яттю та USB-флеш-диском тощо.
4	<b>Параметри користувача:</b> параметри, що часто використовуються користувачем, налаштовуються на основі вимог до обробки, щоб забезпечити зручність та підвищити ефективність шиття.
5	<b>Параметри машини:</b> тільки для персоналу, що виконує збірку машин.
6	<b>Допоміжні налаштування:</b> використовуються для обробки допоміжних налаштувань, тестування тощо.

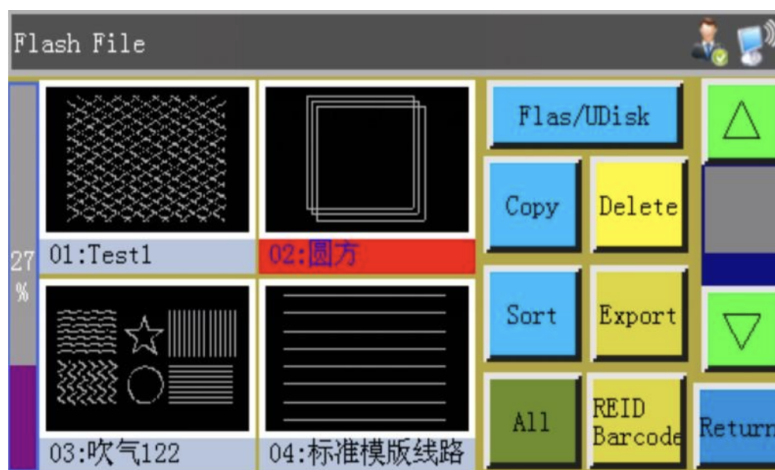
# Глава 3. Керування файлами

## УВАГА!

Керування файлами виконується для імпорту, експорту та видалення файлів на USB-флеш-диску та в пам'яті. Система розпізнає лише файли обробки з розширеннями KLV та SLW. Шаблони створюються за допомогою графічних редакторів ПК або програмного забезпечення, що постачається разом з машиною, або генеруються за допомогою функції збору файлів.

## 3.1 Керування файлами пам'яті

Натисніть **File Management** клавiшу в інтерфейсі головного меню, щоб увійти в інтерфейс керування файлами, як показано на малюнку нижче:












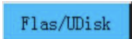
Пам'ять системи може зберігати до 999 файлів обробки, загальний розмір яких не повинен перевищувати 128 М. Підтримуються імена файлів китайською та англійською мовами (з урахуванням регістру); кожне ім'я файлу може містити до 15 китайських символів або 30 англійських символів (кількість символів, що відображається, може змінюватися залежно від інтерфейсу). У разі неправильного формату шаблону або пошкодження файлу, попередній перегляд не відобразатиметься.

## ПРИМІТКА

Натисніть на вибраний файл, ім'я вибраного файлу стає червоним, виконуйте операції для нього відповідно до необхідності.

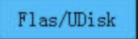
### Опис кнопок:

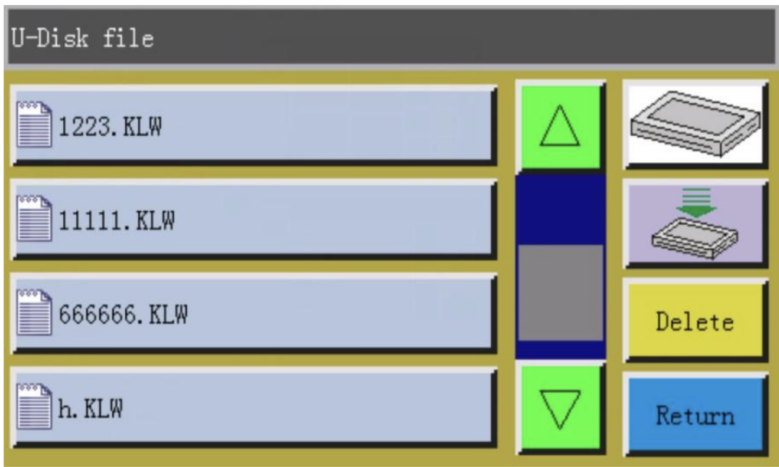
	Копіювання файлу: копіює поточний вибраний файл. Копію файлу можна створити, натиснувши "Копіювати" і ввівши нове ім'я файлу.
	Видалення вибраного файлу: Видалення вибраного одного або декількох файлів.
	Сортування файлу: вставити вибраний один або декілька файлів у визначене місце. <b>Наприклад:</b> виберіть "02:圓方", клацніть  , введіть "1" у спливаючому діалоговому вікні та натисніть "ОК". Файл стане першим та перетвориться на "01:圓方".
	"Запис електронної мітки та штрих-коду": функція визначається "Параметри користувача" - "Інші налаштування" - "Далі" - "Режим розпізнавання шаблону: За іменем/номером файлу". <div style="border: 1px dashed red; padding: 5px; margin: 10px 0;"><p>Якщо розпізнавання відбувається за "номером файлу", це означає, що файл обробки відповідає скануванню штрих-коду за допомогою сканера. Спосіб прив'язки файлу обробки до штрих-коду: натисніть цю клавішу після вибору файлу обробки, введіть потрібне значення штрих-коду у спливаюче вікно "Штрих-код" та натисніть кнопку "Повернути". У цей момент заданий штрих-код відобразиться на графіку.</p></div> <p>Якщо вибрано "За іменем файлу", це означає, що ім'я файлу на картці розпізнається за допомогою зчитувача електронних міток та відповідає файлу обробки. Спосіб прив'язки файлу обробки до електронної мітки: натисніть цю клавішу після вибору файлу обробки та натисніть "Так" у спливаючому вікні підтвердження; якщо зчитувач подасть звуковий сигнал, це означає, що ім'я файлу було успішно записано в електронну мітку; в цей момент в рядку заголовка інтерфейсу відображається ім'я файлу.</p>

	<p>Вибрати всі файли.</p>
	<p><b>Експортувати файл:</b> скопіювати один або кілька файлів з пам'яті до іншого каталогу USB флеш-накопичувача.</p> <p>Клацніть , спливаюче вікно "Примітка: Формат експорту: Ні: KLV Так: SLW", виберіть формат, який потрібно експортувати. Якщо на диску є файл з такою назвою, з'явиться запит: Файл вже існує. Перезаписати?</p>
	<p>Поточні дані зберігають інформацію про наявність вільної пам'яті, за допомогою якої ви можете скласти чітке уявлення про зайнятість сховища.</p>
	<p>Файл на флеш-накопичувачі: натисніть, щоб увійти до інтерфейсу "Файл на флеш-накопичувачі".</p>

## Керування файлами на флеш-накопичувачі USB


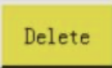
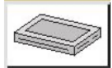
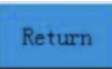
1

Вставте флеш-накопичувач USB й натисніть клавішу  в інтерфейсі керування пам'яттю, щоб перейти до інтерфейсу керування файлами на флеш-накопичувачі USB, як показано на малюнку:



Керування файлами на флеш-накопичувачі USB підтримує до 15 китайських ієрогліфів або 30 символів.

1	<p>Якщо доступ до флеш-накопичувача USB здійснюється за допомогою керування файлами, файли та папки у форматах .klw і .slw у кореновому каталозі USB флеш-диска відображаються за замовчуванням. Якщо доступ до USB-флеш-диска здійснюється через файл параметрів, за замовчуванням відображаються файли та папки у форматі xhr у кореновому каталозі USB-флеш-диска. Підтримує багаторівневу роботу з папками: рекомендується використовувати папки для керування класифікацією, якщо в них багато файлів.</p>
---	---

<b>Натисніть кнопку, щоб вибрати файл, коли вибрані файли стануть червоними, можна виконувати наступні дії:</b>	
	Імпорт файлів: Копіювання вибраного одного або декількох файлів з флеш-диска USB в пам'ять і заміна файлу з тим же ім'ям (якщо такий є).
	Клавiша "Видалити": Видалити один або декілька вибраних файлів.
	Файл пам'яті: Клацніть, щоб повернутися до інтерфейсу файлу пам'яті.
	Клавiша "Повернення": Повернутися до інтерфейсу головного меню або батьківського каталогу.

## ПРИМІТКА

Якщо файл обробки у форматі .SLW не може бути розпізнаний або імпортований, оновіть версію системи керування, див. розділ 7.7.



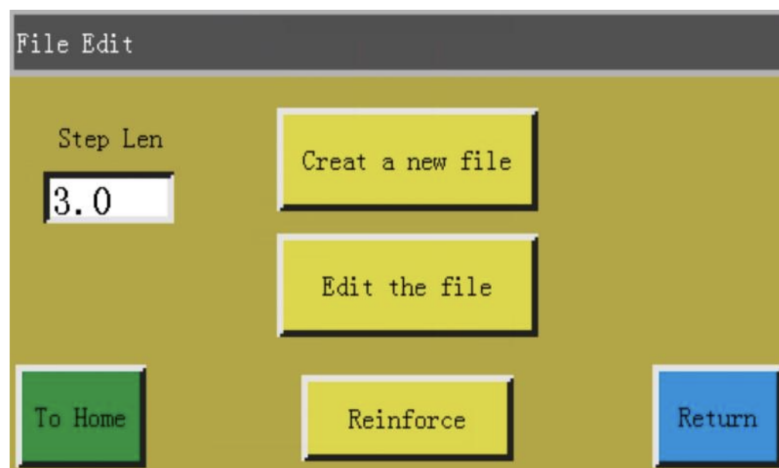
# Глава 4. Редагування файлів

## УВАГА!



Формування файлу (створення шаблону) використовується для створення нових файлів обробки, або додавання траєкторій шиття до чинних файлів обробки тощо. Якщо необхідно створити складну й точну графіку, рекомендується використовувати додане програмне забезпечення для керування шиттям, в цьому випадку ефективність роботи буде вище.

## 4.1 Основний інтерфейс редагування файлів

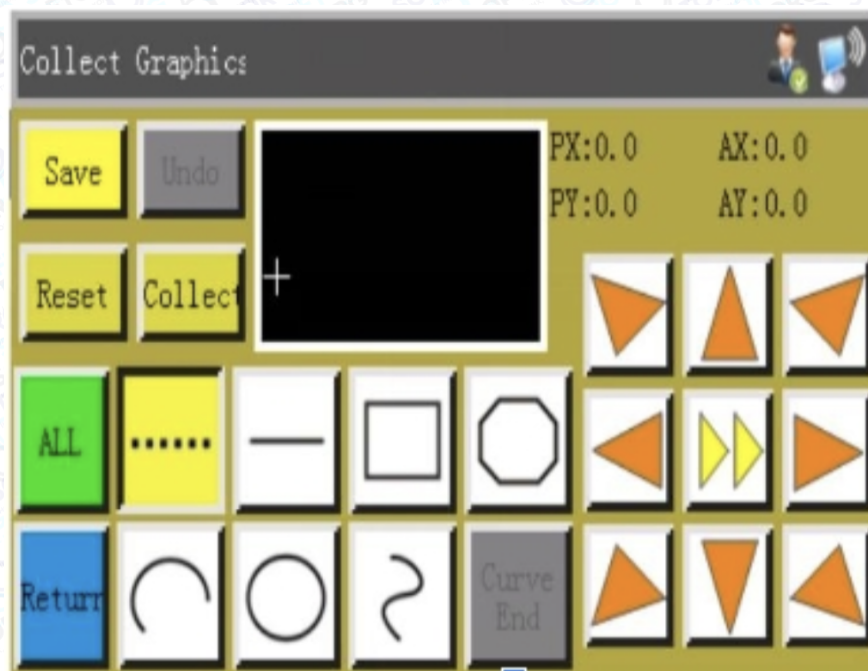
Натисніть клавішу **File Edit** в інтерфейсі головного меню, щоб увійти до головного інтерфейсу редагування файлів, як показано на малюнку:








	Створити новий шаблон.
	Виконати модифікацію або інші зміни на основі файлу, вибраного у головному інтерфейсі обробки.
	Виконайте підсилювальні стібки на початку або в кінці шиття, якщо це необхідно.
	Відстань між стібками в налаштуваннях шиття; за замовчуванням 3,0 мм, діапазон 1~50 мм.

	Клавіша головного інтерфейсу: натисніть на кнопку, щоб перейти до головного інтерфейсу обробки.
	Клавіша повернення: натисніть, щоб повернутися до попереднього інтерфейсу.

## 4.2 Формування сегментів




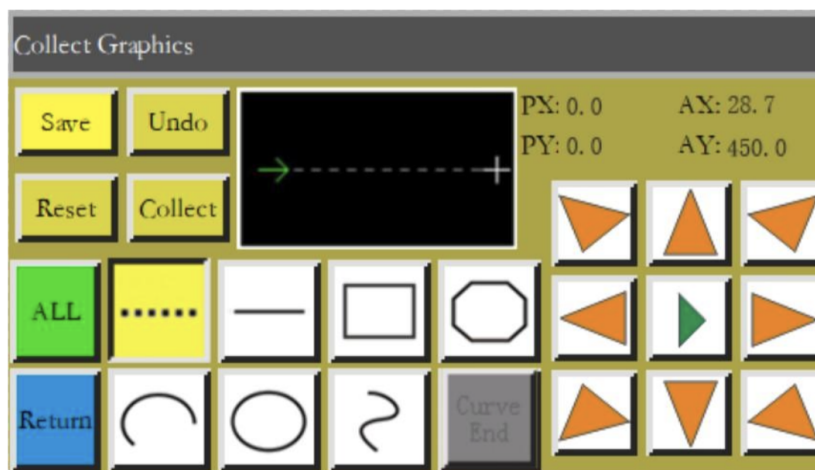
### Функціональні клавіші інтерфейсу виглядають наступним чином:

	Кнопка порожнього переходу: натисніть один раз; при цьому фон стане жовтим, поточний сегмент формування порожній. Відображається пунктирною лінією.
	Натисніть один раз; при цьому фон стає жовтим, поточний сегмент, що формується, являє собою пряму лінію.
	Натисніть один раз; при цьому фон стане жовтим, поточний сегмент буде прямокутником (визначеним двома точками).
	Натисніть один раз; при цьому фон стане жовтим, поточний сегмент, що формується, складатиметься з декількох лінійних сегментів.
	Натисніть один раз; при цьому фон стає жовтим, поточний сегмент, що формується, являє собою дугу (3 точки утворюють дугу).


	Натисніть клавішу один раз; коли фон стане жовтим, поточний сегмент захоплення буде колом (коло визначається 3 точками).
	Натисніть кнопку один раз; при цьому фон стає жовтим, поточний сегмент, що формується являє собою криву (понад 3 точки визначають криву).
	<b>Клавіша "Перемикання дисплеїв":</b> натисніть цю клавішу для перемикання між повномасштабним та пропорційним відображенням.
	<b>Клавіша "Скасувати формування":</b> натисніть цю клавішу, щоб скасувати формування попереднього сегмента.
	<b>Клавіша "Генерація кривої":</b> при формуванні кривої або полілінійної фігури, натисніть цю клавішу, щоб завершити шаблон поточного сегмента.
	<b>Клавіша "Формування":</b> натисніть цю клавішу, щоб визначити поточне місцезнаходження курсора і завершити створення поточного сегмента. Якщо деякі області згенерованих графіків виходять за межі діапазону обробки, вони не можуть бути згенеровані.
	<b>Клавіша "Скидання":</b> натисніть цю клавішу, щоб скинути налаштування машини.
	<b>Клавіша "Зберегти файл":</b> натисніть цю клавішу, щоб зберегти поточний файл. Збережений шаблон може бути показаний безпосередньо в області попереднього перегляду головного інтерфейсу.
"PX", "PY"	Вказують координати X та Y поточної точки курсора відносно попередньої точки.
"AX", "AY"	Вказують координати поточної точки курсора відносно абсолютного початку координат.
  	<b>Клавіші "Перемикання швидкості руху":</b> натисніть, щоб перемикатися між низькою, середньою та високою швидкостями.

## 4.3 Формування порожнього сегмента


Натисніть клавішу  в головному інтерфейсі. Коли фон клавіш стане жовтим (режим очікування активується автоматично при першому ввімкненні інтерфейсу), що означає, що поточний сегмент перебуває у режимі очікування (очікування: переміщується лише рамка, а шпindel не рухається), як показано на малюнку нижче:

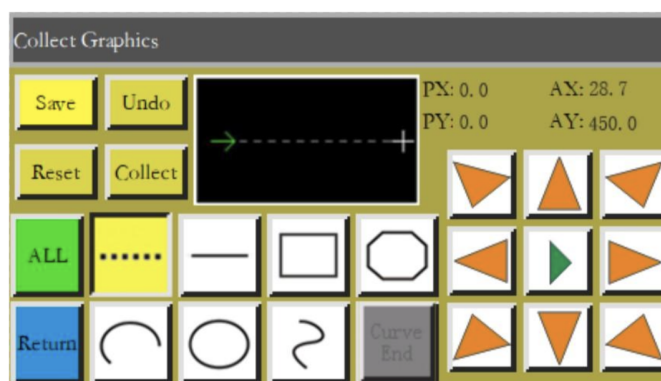


**Розмір сегмента задається двома точками.**

Абсолютна координата або кінцева точка формування - це перша точка пробного холостого сегмента, що формується, відображається курсором. Натисніть клавішу, щоб перемістити перехресний курсор у потрібне положення, і натисніть клавішу , щоб згенерувати новий холостий сегмент.

## 4.4 Формування прямої лінії


Натисніть клавішу  в головному інтерфейсі створення файлу, коли фон клавіші стане жовтим, що означає, що формування поточного сегмента відбувається у прямолінійному режимі, як показано на малюнку:

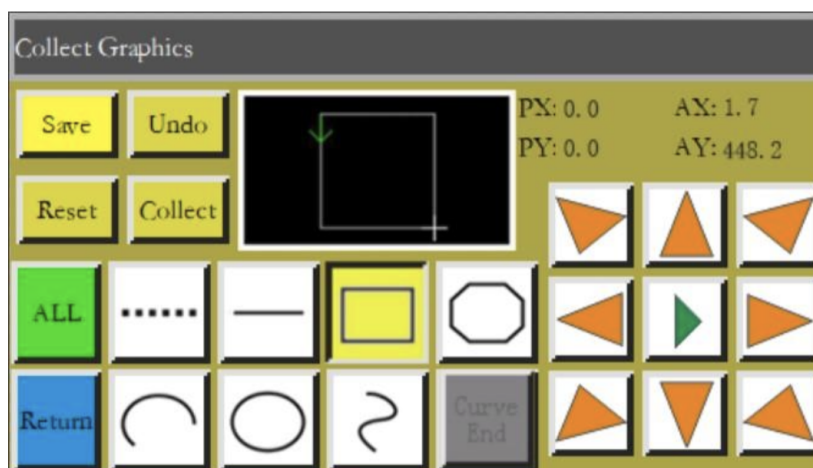


## Дві точки генерують відрізок прямої.

Початок координат або кінцева точка попереднього сегмента є першою точкою прямої лінії, що формується і позначається курсором. За допомогою кнопок напрямку перемістіть курсор в потрібне положення, натисніть кнопку **Collect** , щоб згенерувати пряму лінію.

## 4.5 Формування прямокутника


Натисніть клавішу  в головному інтерфейсі. Коли фон клавіші стане жовтим поточний сегмент буде сформовано в режимі прямокутника, як показано на малюнку:

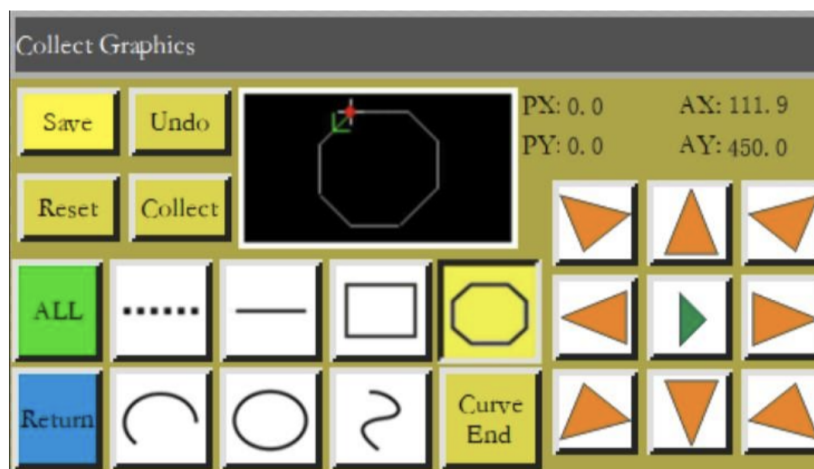


## Дві точки з різними координатами X та Y утворюють прямокутник.

Абсолютний початок або кінцева точка попереднього сегмента є першою точкою прямокутника. Натисніть клавішу, щоб перемістити курсор у потрібне положення, і натисніть клавішу **Collect** , щоб згенерувати прямокутник.

## 4.6 Формування багатосегментної фігури


Натисніть клавішу  в головному інтерфейсі, фон кнопки стає жовтим, це означає, що поточна ділянка шаблону знаходиться в режимі додавання багатосегментної фігури, як показано на малюнку:

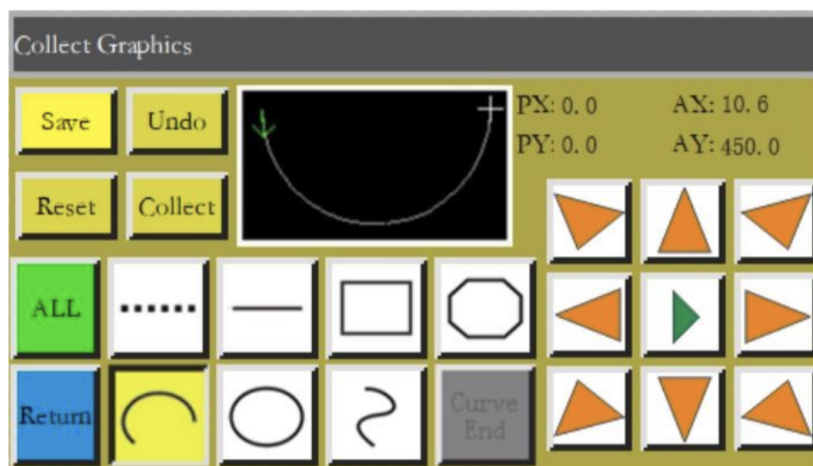


**Багатосегментна фігура може формуватися по 127 точкам, кожен окремий сегмент генерується у вигляді прямої лінії, що з'єднує дві точки.**

Абсолютна координата або кінцева точка попереднього сегмента формованого файлу є першою точкою багатосегментної фігури, що додається. За допомогою кнопок напрямку перемістіть курсор у потрібне положення, натисніть кнопку **Collect**, щоб визначити точку захоплення, переміщуйте потрібну кількість разів для створення потрібної фігури; після завершення натисніть кнопку **Curve End**, щоб згенерувати ламану лінію, що з'єднує всі точки.

## 4.7 Формування дуги

Натисніть клавішу  в головному інтерфейсі, фон кнопки стає жовтим, це означає що поточний сегмент знаходиться в режимі додавання дуги, як показано на малюнку:




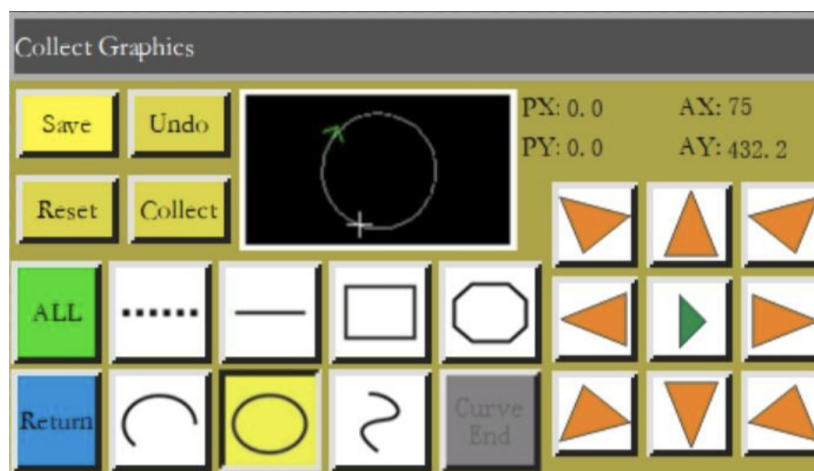
Дуга формується за трьома точками, які не знаходяться на одній прямій, перша точка є початковою точкою дуги, друга точка - опорна точка висоти дуги, а третя точка - кінцем дуги.

Абсолютна початкова координата або кінцева точка попереднього сегмента формованого файлу - це перша точка створюваної дуги, вона відображається червоним курсором. За допомогою кнопок напрямку перемістіть курсор у потрібне положення, натисніть кнопку **Collect**, щоб визначити опорну точку висоти дуги; натисніть кнопку **Collect** ще раз, щоб переміститися в потрібне положення кінця дуги.


Щоб намалювати точну дугу, потрібні значення опорних координат, та необхідно, щоб висота опорної точки була перпендикулярна бісектрисі лінії між початковою та кінцевою точками.

## 4.8 Формування кола

Натисніть клавішу  в головному інтерфейсі формування файлу, коли фон клавіші стане жовтим, що означає, оточна ділянка шаблону знаходиться в режимі додавання кола, як показано на малюнку:




По будь-яких 3 точках, які не знаходяться на одній прямій, генерується коло. **Порядок обробки:** перша точка (початкова точка) > друга точка > третя точка > перша точка (кінцева точка).

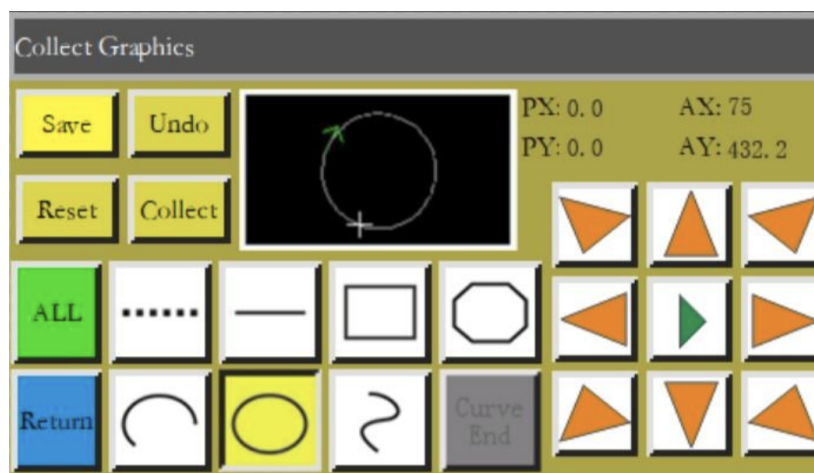
За допомогою кнопок напрямку перемістіть курсор до третьої точки, натисніть кнопку , щоб підтвердити третю контрольну точку, окружність генерується автоматично. Притискна рамка одночасно переміститься в початкову точку кола.

Якщо потрібне коло із заздалегідь заданим розміром, то відстань між першою та другою точками приймають за діаметр кола; третя точка знаходиться на перпендикулярі, відновленому з середини діаметра, проведеного через першу та другу точки, а відстань від лінії діаметра є радіусом кола.





## 4.9 Формування кривої




Натисніть клавішу  в головному інтерфейсі, коли фон клавіші стане жовтим, що означає, що поточний сегмент буде сформовано в режимі кривої, як показано на малюнку:



Для створення кривої можна використовувати не більше 127 точок, крива згенерується внаслідок плавного з'єднання сусідніх 4 точок. Крива може бути побудована точніше, якщо в місцях повороту кривої розташовувати точки максимально близько одна до одної. Для генерування кривої необхідно задати координати не менше 3-х точок.

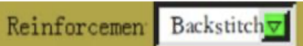

Абсолютна координата або кінцева точка попереднього сегмента шаблону є першою точкою кривої, що додається. За допомогою кнопок напрямку перемістіть чорний курсор у потрібне положення, натисніть кнопку , щоб визначити точку кривої; переміщуйте багато разів для визначення наступних точок; після завершення натисніть кнопку , щоб згенерувати криву.

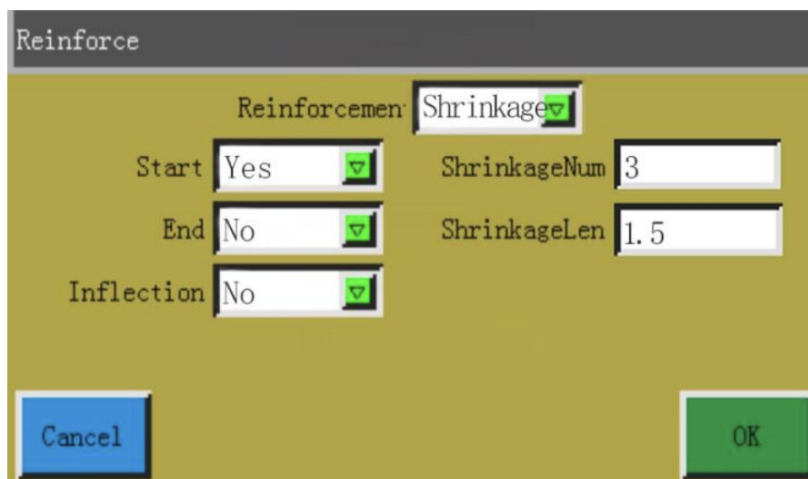
## 4.10 Додаткові закріплювальні стібки

Якщо поточний сегмент шаблону вимагає виконання закріплювальних  стібків на початку чи в кінці шиття, натисніть клавішу  в інтерфейсі редагування файлу, щоб увійти в інтерфейс налаштування армування, як показано на малюнку нижче. Після завершення налаштування необхідно натиснути клавішу , щоб ввести налаштування в дію. Встановіть кількість разів та кількість стібків відповідно до необхідності, 0 означає не виконання.

Існує декілька способів виконання закріпки:



1	 <b>Зворотний стібок:</b> Виконайте обметування між початковою і кінцевою точками строчки для посилення. Встановіть необхідну кількість зворотних стібків. Якщо встановлено значення 0, зворотний стібок не виконуватиметься. Після завершення налаштування натисніть клавішу  , щоб зберегти поточні налаштування.
2	<b>Замкнута закріпка:</b> виконується певна кількість стібків вперед, а потім оператор повертається до точки початку закріплювального стібка. Між цими двома точками виконується ущільнення.
3	<b>Зменшення довжини стібка:</b> довжина стібка зменшується за замовчуванням для закріплення строчки. Якщо довжина стібка за замовчуванням становить 3 мм, параметри, показані на малюнку нижче, означають, що довжина всіх стібків на відстані 9 мм від початку кривої становить 1,5 мм, тоді як довжина стібка в інших частинах становить 3 мм за замовчуванням.



Для N-подібного з'єднання швів: параметри, наведені на лівому малюнку нижче, враховують ефект ущільнення, показаний на правому малюнку.



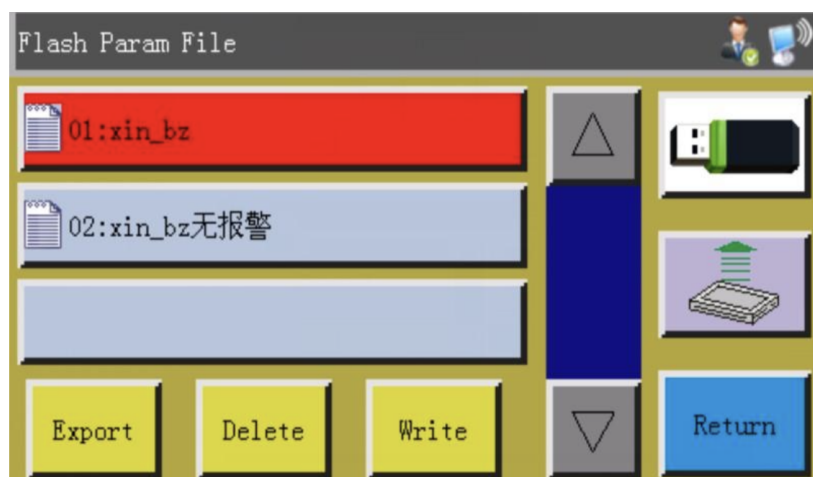
# Глава 5. Керування файлами

## УВАГА!

Інтерфейс керування використовується для імпорту та експорту файлів параметрів, керування кількома файлами параметрів, а також для вибору одного з шаблонів у пам'яті замість параметра, який фактично використовується у системі.









## 5.1 Інтерфейс шаблонів

Натисніть клавішу **Param File** в інтерфейсі головного меню, щоб увійти до інтерфейсу параметрів, як показано на малюнку:



Інтерфейс відображає файли, що зберігаються у системі. Клацніть на іменах файлів, які потрібно створити, а потім натисніть **Write**, коли з'явиться підказка "В процесі, будь ласка, зачекайте...", після завершення на екрані з'явиться напис "Операції успішно виконано". Після цього система повернеться до основного інтерфейсу, що означає, що вибрані параметри набули чинності. Усі встановлені значення та інші приховані параметри у "Параметрах користувача" та "Механічних параметрах" будуть змінені за допомогою цього файлу.

## Ключові функції описані наступним чином:

	<b>Запис обраного шаблону як параметр, що використовується.</b> Файл параметрів, імпортований до системи з флеш-накопичувача USB, не набуде чинності, доки не буде натиснуто кнопку "Записати".
	Видалити один або декілька вибраних файлів параметрів.
	Експортуйте всі шаблони, що використовуються поточною системою, на USB флеш-диск. Натисніть "Експортувати", щоб ввести нове ім'я файлу, коли вказане ім'я буде згенеровано на USB-флеш-диску з розширенням xhp.
	Повернутися на сторінку меню.
	Скопіюйте ще один або декілька файлів з пам'яті до іншого каталогу на флеш-накопичувачі. Якщо на флеш-накопичувачі вже існує файл з такою назвою, з'явиться повідомлення "Цей файл вже існує. Ви хочете його перезаписати?" Зробіть вибір.
	Натисніть, щоб увійти до інтерфейсу "файл параметрів на флешдиску USB". Система перелічить файли та папки з розширенням.xhp і підтримуватиме багаторівневі операції з папками. Виберіть назву файлу параметрів, який потрібно імпортувати до комп'ютера, в інтерфейсі файлу параметрів USB-флеш-накопичувача та натисніть  , щоб скопіювати його до пам'яті. Виберіть файл у спосіб, описаний вище, і натисніть  , щоб застосувати до нього відповідний параметр.

## ПРИМІТКА

Обладнання однієї й тієї ж моделі може мати різні оптимальні заводські конфігурації параметрів через незначні відмінності в їх механічній структурі. Тому рекомендується після придбання машин експортувати заводські параметри для кожної машини та зберегти їх з різними іменами файлів для подальшого використання.

a	Вставте USB флеш-накопичувач.
b	Увійдіть до інтерфейсу "Файл параметрів" і натисніть "Експортувати".
c	У спливаючому діалоговому вікні введіть цифрами або літерами ім'я файлу експортованого параметра та натисніть ОК, щоб зберегти його на флеш-накопичувач USB.

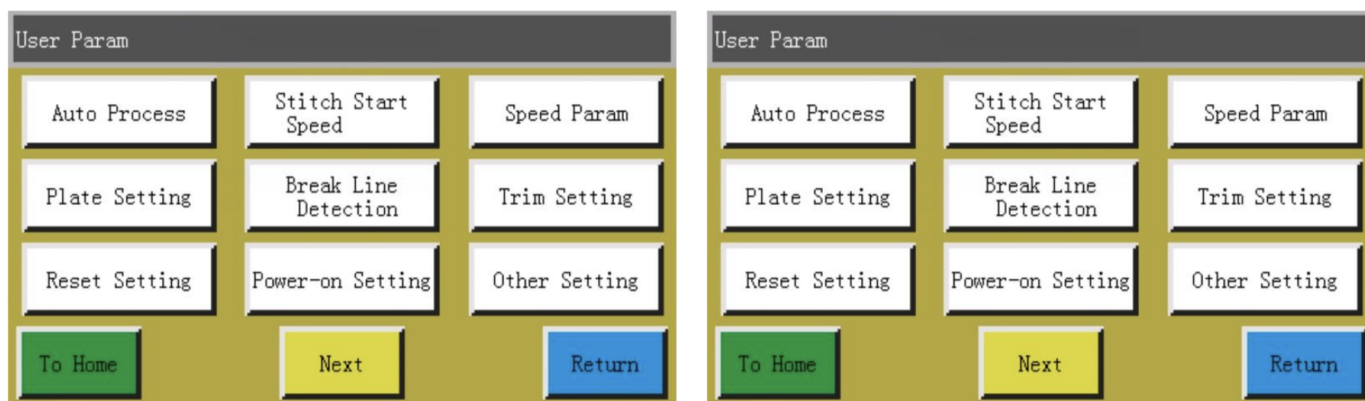
## Глава 6. Параметри користувача

### УВАГА!

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

### 6.1 Інтерфейс користувацьких параметрів

Натисніть клавішу  в інтерфейсі головного меню, щоб увійти до інтерфейсу параметрів користувача, як показано на малюнку:

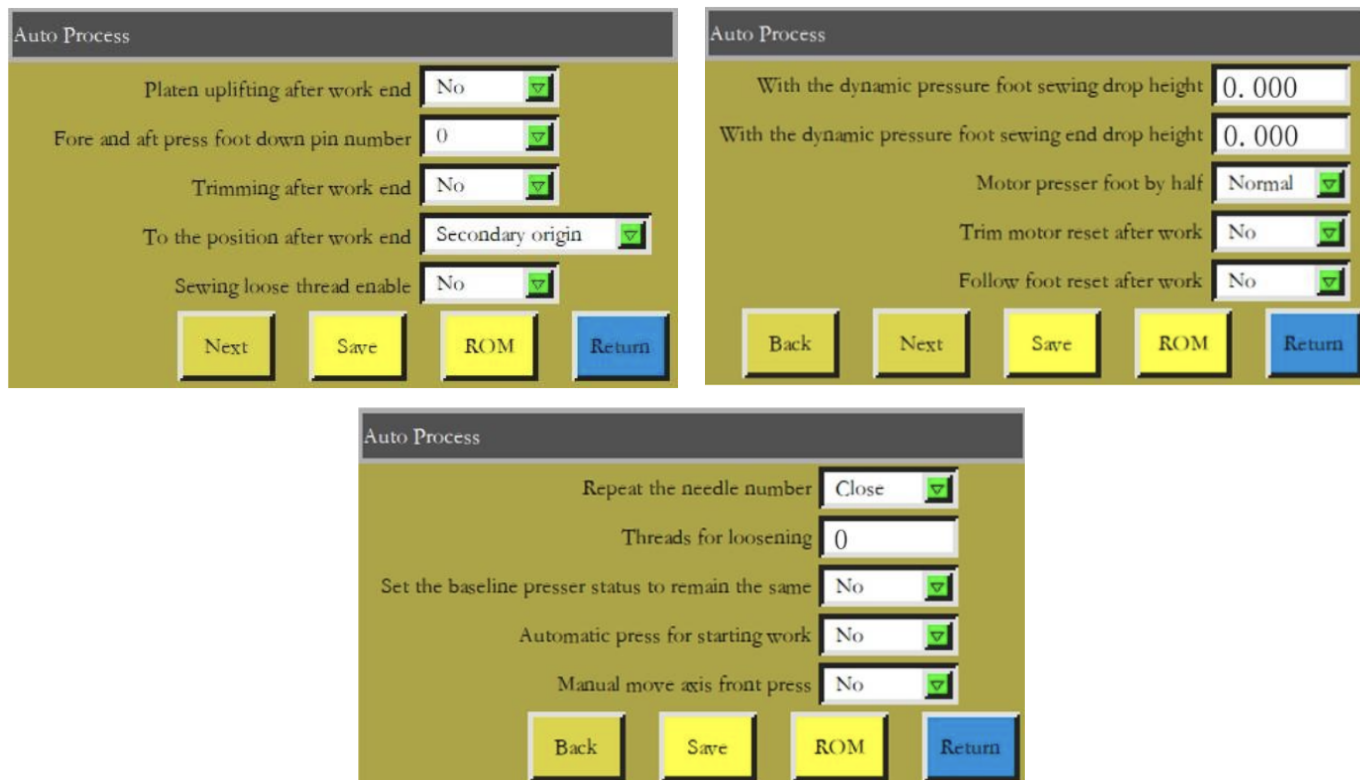


#### Опис класифікації параметрів:

1	<b>"Auto Processing" (Автоматична обробка):</b> налаштування параметрів, необхідних для автоматичної обробки.
---	---

1	<b>"Needle Starting Speed" (Початкова швидкість шиття):</b> встановлення швидкості перших кількох стібків на початку шиття.
2	<b>"Speed Param" (Параметр швидкості):</b> встановлення швидкості обертання шпинделя по осях ХУ.
3	<b>"Frame Setting" (Рамка):</b> встановлення відповідних параметрів притискної пластини.
4	<b>"Winding Setting" (Намотування):</b> налаштування параметрів роботи механізму намотування.
5	<b>"Broken Threads Detection" (Датчик обриву нитки):</b> налаштування відповідних параметрів для виявлення обриву нитки.
6	<b>"Trimming Setting" (Обрізка):</b> встановлення відповідних параметрів обрізки.
7	<b>"Reset Setting" (Скидання налаштувань):</b> повернення до параметрів, які були встановлені перед налаштуванням.
8	<b>"Init Power on" (Ініціалізація при включенні живлення):</b> встановлення параметрів, які автоматично встановлюються при включенні живлення машини.
9	<b>"Other Settings" (Інші настройки):</b> вибір параметрів, пов'язаних з циклічною обробкою і відображенням інтерфейсу.
10	<b>"Pause Setting" (Налаштування паузи):</b> налаштування параметрів, використовуваних при паузі.
11	<b>"Stat. Setting" (Статистика):</b> встановлення параметрів статистичної обробки.

Візьмемо для прикладу автоматичну обробку, де інтерфейс виглядає наступним чином:



**ROM** Клавша "Відновити": Клавша "Відновити" може бути використана для відновлення попередніх параметрів модифікації до того, як ці параметри буде збережено.

## 6.2 Вступ до налаштування параметрів користувача



Класифікація параметрів	Назва параметра	Діапазон	За замовчуванням	Значення параметрів та примітки
Автообробка	Підйом рамки після закінчення роботи	Так / Ні	Ні	
	Час до опускання притискної рамки	0-8	0	




Класифікація параметрів	Назва параметра	Діапазон	За замовчуванням	Значення параметрів та примітки
Автообробка	Обрізка після закінчення роботи	Так / Ні	Так	
	Положення після закінчення роботи	Початкове положення / Положення для шиття	Положення для шиття	"Початок координат"-це початок абсолютних координат; "Друга система координат"-система координат з нульовою точкою (точка зміщення), зрушеної щодо основної системи координат.
	Шиття ниткою з низьким натягом можливо	Так/Ні	Ні	
	Скидання двигуна триммера після роботи	Так/Ні	Так	
	Повернення лапки в початкове положення після завершення роботи	Так/Ні	Так	

Класифікація параметрів	Назва параметра	Діапазон	За замовчуванням	Значення параметрів та примітки
Автообробка	Повтор шиття спочатку	Вимк./1/2	Вимк.	"1", "2" означають, що на початку шиття перша позиція голки прошивається один або два рази, а потім прошивається наступна позиція голки. "Вимк"- відсутнє повторне шиття.
	Ослаблення нитки	0 - 255	0	
	Встановити вихідне положення притискної рамки	Так/Ні	Ні	
	Автоматичний запуск притискної рамки	Так/Ні	Так	
	Ручне переміщення осі переднього притискача	Так/Ні	Ні	
Швидкість початку стібка	Швидкість першого стібка	100-3000	300	(Регулюється за необхідності) Процес прискорення від мінімальної швидкості до максимальної можна розділити на 5 етапів. Занадто швидке збільшення швидкості може призвести до того, що перші стібки будуть коротшими.
	Швидкість другого стібка	100-3000	600	
	Швидкість третього стібка	100-3000	1000	
	Швидкість четвертого стібка	100-3000	1600	

Класифікація параметрів	Назва параметра	Діапазон	За замовчуванням	Значення параметрів та примітки
Швидкість початку стібка	Швидкість п'ятого стібка	100-3000	2000	(Регулюється за необхідності) Процес прискорення від мінімальної швидкості до максимальної можна розділити на 5 етапів. Занадто швидке збільшення швидкості може призвести до того, що перші стібки будуть коротшими.
	Швидкість першого стібка	100-3000	300	
	Швидкість першого стібка (об/хв)	100-3000	1500	
	Повільний старт	Так/Ні	Ні	
	Старт шиття, низька швидкість	Так/Ні	Ні	Повільний: збільшена до фіксованої швидкості; вищезазначені налаштування прискорення є недійсними
	Кінець шиття, низька швидкість	Так/Ні	Ні	
Параметр швидкості	Найбільша частота обертання шпинделя (об/хв)	100-4500	2800	Обмежити максимальну робочу швидкість в основному інтерфейсі обробки.

Класифікація параметрів	Назва параметра	Діапазон	За замовчуванням	Значення параметрів та примітки
Параметр швидкості	Швидкість переміщення рамки (мм/хв)	100~100000	15000	Швидкість руху притискної рамки в сегменті холостого ходу під час нормальної роботи швейної машини
	Швидкість переміщення рамки (мм / хв)	100-20000	5000	Попередній перегляд швидкості переміщення рамки під час формування або модифікації файлів
	Швидкість формування шаблонів (мм/хв)	100-60000	8000	Швидкість переміщення в режимі тестового шиття
	Швидкість шаблону 1 (мм/хв)	100-20000	500	При переміщенні рамки вручну або виконанні шаблонного файлу швидкість задається значком  для восьми кнопок напрямку.
	Швидкість шаблону 2 (мм/хв)	100-20000	1200	Швидкість відповідає значку  для восьми кнопок напрямку.

Класифікація параметрів	Назва параметра	Діапазон	За замовчуванням	Значення параметрів та примітки
Параметр швидкості	Швидкість шаблону 3 (мм/хв)	100-20000	2600	Швидкість відповідає значку  для восьми кнопок напрямку.
	Режим подачі	Перемикання /Плавний /Звичайний	Звичайний	
Налаштування рамки	Заборона шиття при піднятій рамці	Так/Ні	Так	
	Тип педалі	Звичайний/ Спеціальний	Звичайний	
	Режим роботи педалі	1STA/ 1STB/ 1STC/2ST/ 3ST	2ST	Педальний перемикач для різних механічних конструкцій (з самоблокуванням/без самоблокування і т.д.), з різними способами управління.
	Початковий кут нахилу притискної рамки	1-990	1	
	Кут нахилу притискної рамки	1-990	1	
	Початковий кут рамки при виконанні обрізки	1-990	950	

Класифікація параметрів	Назва параметра	Діапазон	За замовчуванням	Значення параметрів та примітки
Налаштування рамки	Кінцевий кут планки при виконанні обрізки	1-990	50	
Виявлення обриву ниток	Автоматичне виявлення обриву нитки	Так/Ні	Так	"Так" означає зупинити операцію та надати підказку у разі виявлення обриву нитки
	Обрізка по команді від механізму визначення обриву нитки	Так/Ні	Так	"Так" означає, що нитка автоматично обрізається при виявленні обриву
	Ігнорувати номер проколу при шитті	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.
Налаштування обрізки	Затримка при обриві ниток від механізму визначення обриву нитки	0.01-255.00	0.20	Встановіть час затримки та усуньте причини після підтвердження обриву нитки.

Класифікація параметрів	Назва параметра	Діапазон	За замовчуванням	Значення параметрів та примітки
Налаштування обрізки	Швидкість двигуна обрізки (об/хв)	10-2000	200	
	Затримка запуску тримера(ів)	0.01-6.55	0.01	
	Тривалість витягування від механізму визначення обриву нитки	0.01-6.55	0.08	
	Витягування ниток з затримкою	0.01-6.55	0.06	
	Затримка для послаблення натягу нитки (ниток)	0.01-6.55	0.10	
	Обрізка нитки після шиття	Так/Ні	Так	
	Режим звукового сигналу двигуна	Повторюється/ одиничний	Повторюється	
	Двигун переміщення лінії зсуву	1-100	25.0	
	Затримка спрацювання плоского ножа (мс)	1-350	1	

Класифікація параметрів	Назва параметра	Діапазон	За замовчуванням	Значення параметрів та примітки
Налаштування обрізки	Співвідношення частоти обертання заднього ножа	10-100	100	
	Режим вільного запуску	Кут/ затримка	Кут	
	Вільний кут нахилу лінії	0-999	850	
Скидання налаштувань	Опускання рамки перед скиданням	Так/Ні	Так	
	Ручне скидання після підйому рамки	Так/ Випадково	Будь-який	
	Методи скидання	XY/ Пріоритет X/ Пріоритет Y	XY	"XY одночасно" - повернення до початку координат одночасно по двох осях. "X спочатку" означає, що спочатку виконується повернення до початку координат по осі X, а потім по осі Y.
	Швидкість скидання (мм /хв)	100-20000 100~8000	8000	Швидкість X та Y при поверненні до початку координат



Класифікація параметрів	Назва параметра	Діапазон	За замовчуванням	Значення параметрів та примітки
Скидання налаштувань	Швидкість повернення осі (мм/с)	1-2000	160	
Налаштування ввімкнення живлення	Шиття у верхньому положенні при увімкненому живленні	Так/Ні	Так	
	Автоматичне повернення до початкового стану	Так/Ні	Ні	
	Підйом притискної лапки при увімкненні	Так/Ні	Так	
Інші налаштування	Виявлення повітря	Так/Ні	Ні	"Так" означає зупинку та подачу сигналу тривоги, якщо під час роботи виявлено тиск повітря
	Чи варто переходити на циклічну обробку	Так/Ні	Ні	
	Час циклічної роботи (хв)	1-65535	1440	Загальний час циклу, обробка циклу зупиняється після закінчення часу

Класифікація параметрів	Назва параметра	Діапазон	За замовчуванням	Значення параметрів та примітки
Інші налаштування	Циклічні робочі інтервали	0-20	2	Інтервал між завершенням обробки та новим початком обробки під час циклу обробки
	Робоча позиція	Початкове положення / Праворуч / Початок шиття / За замовчуванням	Початкове положення	Початкове положення: точка, де координати по осі ХУ дорівнюють 0 Праворуч: крайня права точка діапазону обробки Положення початку шиття: перша швейна точка файлу обробки за замовчуванням: Зупинка після обробки
	Голка назад	0-160	0	
	Режим розпізнавання шаблонів	Номер файлу/ Назва файлу	Ім'я файлу	Номер файлу: Режим розпізнавання штрих-коду Ім'я файлу: Режим розпізнавання електронних міток

Класифікація параметрів	Назва параметра	Діапазон	За замовчуванням	Значення параметрів та примітки
Інші налаштування	Стиль інтерфейсу	Класика/ Простота	Класика	Класика: Тривимірні клавiші Простота: Плоскі клавiші
	Екран підключення розширення	Так/Ні	Ні	"Так" означає, що екран дисплея можна підключити до розширень, створених для відображення робочих файлів та іншої інформації
	Увімкнути голосову підказку	Так/Ні	Ні	"Так" означає ввімкнення голосової підказки
	Режим руху перед початком роботи	XY/ Пріоритет X/ Пріоритет Y	XY	
	Увімкнути збереження при відключенні	Так/Ні	Так	Після перезапуску електрики продовжуйте цикл шиття, що розпочали до відключення живлення.

Класифікація параметрів	Назва параметра	Діапазон	За замовчуванням	Значення параметрів та примітки
Параметри намотування	Ввімкнення намотувача	Дозволити/ Заборонити	Дозволити	Класика: Тривимірні клавші Простота: Плоскі клавші
	Швидкість намотування (об / хв)	100-4500	1200	Налаштування швидкості намотування в <b>Допоміжному інтерфейсі</b> обробки за замовчуванням.
	Час намотування	1~63000	70	Встановлення часу намотування від початку до автоматичної зупинки в <b>Допоміжному інтерфейсі</b> обробки.
Коефіцієнт швидкості	Коефіцієнт високої швидкості (%)	1-100	100	Фактична швидкість шпинделя в головному інтерфейсі = Задана швидкість * перевизначення високої швидкості
	Коефіцієнт середньовисокої швидкості (%)	1-100	90	

Класифікація параметрів	Назва параметра	Діапазон	За замовчуванням	Значення параметрів та примітки
Коефіцієнт швидкості	Коефіцієнт середньонизької швидкості (%)	1-100	70	
	Коефіцієнт низької швидкості (%)	1-100	60	
Параметри паузи	Обрізка ниток під час паузи	Так/Ні	Так	"Так": Автоматичне обрізання ниток. "Ні":Без автоматичного обрізання ниток
	Позиція голки під час паузи	Нижнє положення/ Верхнє положення	Верхнє положення	
	Підняття притискної рамки під час паузи	Так/Ні	Так	
	Тип перемикача пауз	Самоблокування / Звичайний	Самоблокування	"Самоблокування" означає, що перемикач не може автоматично скинутися під час натискання; "Звичайний" означає, що перемикач може автоматично скинутися при натисканні.

Класифікація параметрів	Назва параметра	Діапазон	За замовчуванням	Значення параметрів та примітки
Позиціювання	Позиція обрізки	0-200	0	
Налаштування статистики	Скидання статистики шпульної нитки при вмиканні живлення	Так/Ні	Ні	"Так" означає, що параметр "використана довжина нижньої нитки" очищується після увімкнення живлення
	Припинення роботи, коли закінчилася нитка в шпульці	Так/Ні	Так	"Так" означає, що операція зупиняється, коли використана довжина нижньої нитки досягає максимального значення
	Ефективність вимірювання довжини шпульної нитки	Так/Ні	Так	"Так" означає автоматичну статистику використаної довжини нижньої нитки під час операції
	Статистика робочого часу	Так/Ні	Так	"Так" означає, що функція статистики часу обробки увімкнена.

Класифікація параметрів	Назва параметра	Діапазон	За замовчуванням	Значення параметрів та примітки
Налаштування статистики	Скидання лічильника одиниць виробів при увімкненні живлення	Так/Ні	Так	"Так" означає, що "поточне значення кількості одиниць виробів" обнуляється після увімкнення живлення
	Продовження роботи після переповнення лічильника	Так/Ні	Так	"Так": коли "Початкове значення статистики" досягне "Загального числа", обробка припиняється; "Ні": "Початкове значення" буде продовжувати збільшуватися.
	Спрацювання за показанням лічильника	Так/Ні	Так	

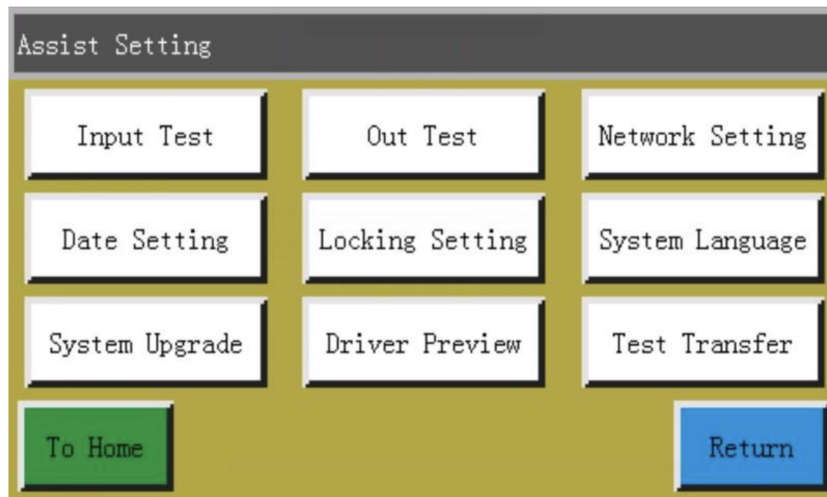
# Розділ 7. Допоміжні налаштування

## УВАГА!

Допоміжні операції включають Об'єднання файлів, Тестування зовнішніх компонентів обладнання, Управління користувачами, Оновлення системи тощо.

## 7.1 Інтерфейс налаштувань допомоги

Натисніть клавішу `Assist Setting` в інтерфейсі головного меню, щоб увійти до інтерфейсу роботи з допоміжними функціями, як показано на малюнку:



### Ключові функції описані нижче:

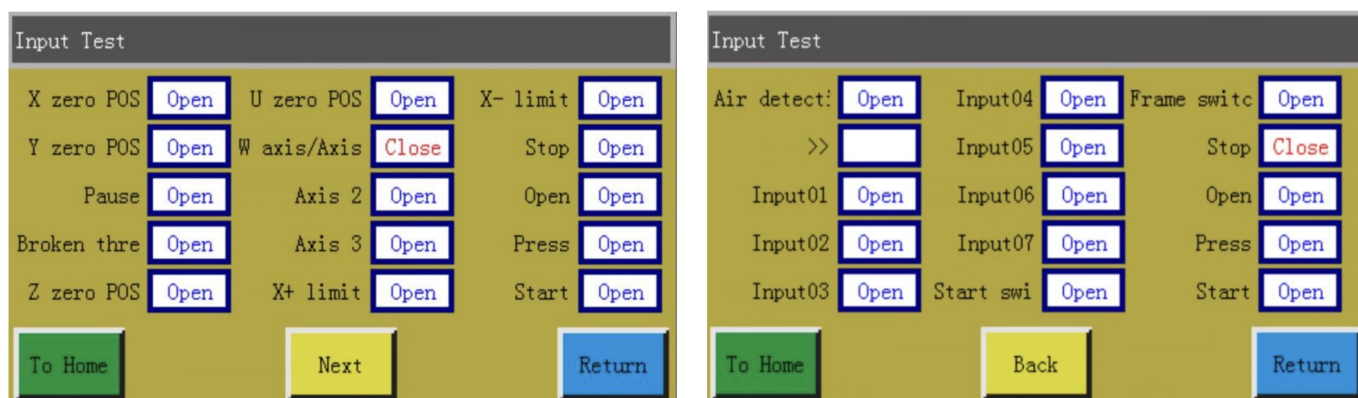
1	<b>Input Test (Тест входу):</b> виконується перевірка вхідних сигналів.
2	<b>Output Test (Тест виходу):</b> виконується перевірка вихідного сигналу.
3	<b>Locking Setting (Налаштування блокування):</b> встановлення пароля управління, обмеження часу використання, пароля експорту і т. д.
4	<b>System language (Системна мова):</b> Задає системну мову екрана. На вибір доступні три мови: спрощена китайська, традиційна китайська та англійська.



5	<b>System Update (Оновлення системи):</b> Використовується для оновлення версії вбудованого ПЗ системи.
6	<b>Main Axis Test (Тест шпинделя):</b> використовується для перевірки роботи шпинделя. Деякі версії не підтримують цю перевірку.
7	<b>Test trasfer (Тестова передача):</b> Використовується для перевірки зв'язку між екраном дисплея та материнською платою.

## 7.2 Перевірка вхідних сигналів керування

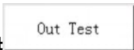
Натисніть клавішу  в інтерфейсі допоміжних операцій, щоб увійти до інтерфейсу, як показано на малюнку:

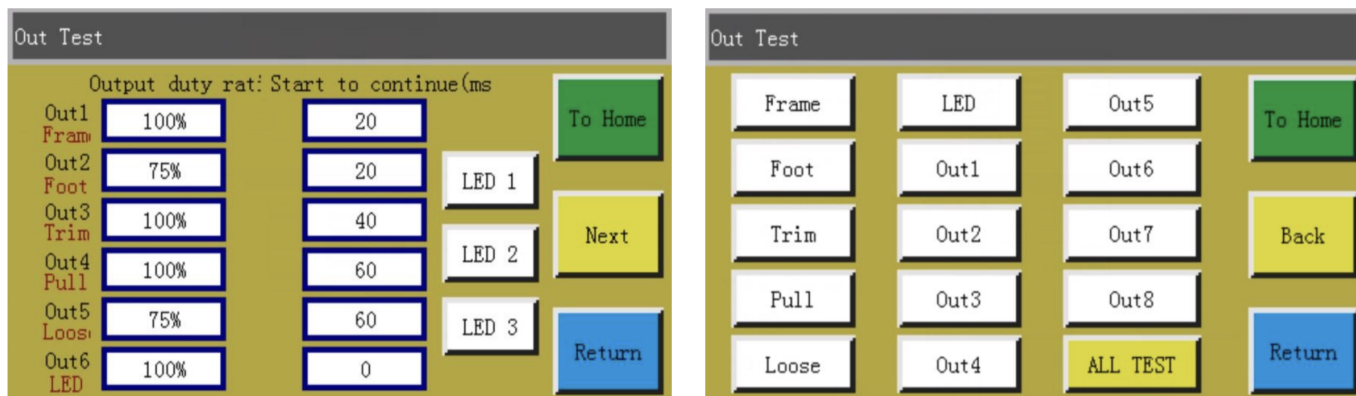


Ви можете вручну активувати відповідні датчики та перевірити, чи змінилися вхідні параметри, а також визначити стан датчика або апаратного забезпечення.

## 7.3 Перевірка вихідних сигналів керування

Даний тест використовується для перевірки вихідних сигналів керування.

Натисніть клавішу  в інтерфейсі допоміжних операцій, щоб перейти до інтерфейсу тестування вихідних сигналів, як показано на малюнку:



Перевірте відповідний вихід, якщо це необхідно.

Для перевірки спрацьовування електромагніта, виходів обрізки, притискання, короткочасне натискання на кнопку відповідає циклу включення / вимикання електромагніта обладнання. Якщо кнопка утримується, стан ВВІМКНЕНО буде зберігатися.

**Занадто довге натискання може призвести до пошкодження електромагнітного клапана через перегрів.**

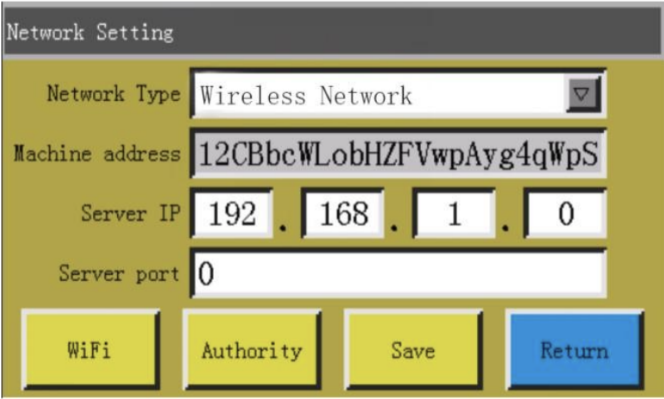
- Для виходів електромагнітних клапанів, таких як притискна рамка і притискна лапка, перше натискання відповідає одному циклу переміщення циліндра, а наступне натискання поверне циліндр в початковий стан.
- Функції OUT1, OUT2... залежать від конкретного підключення пристроїв, деякі виходи не використовуються.

При натисканні на **ALL TEST** відображається повідомлення "Виконується, 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

**Використовується для налаштування бездротового підключення до мережі.**

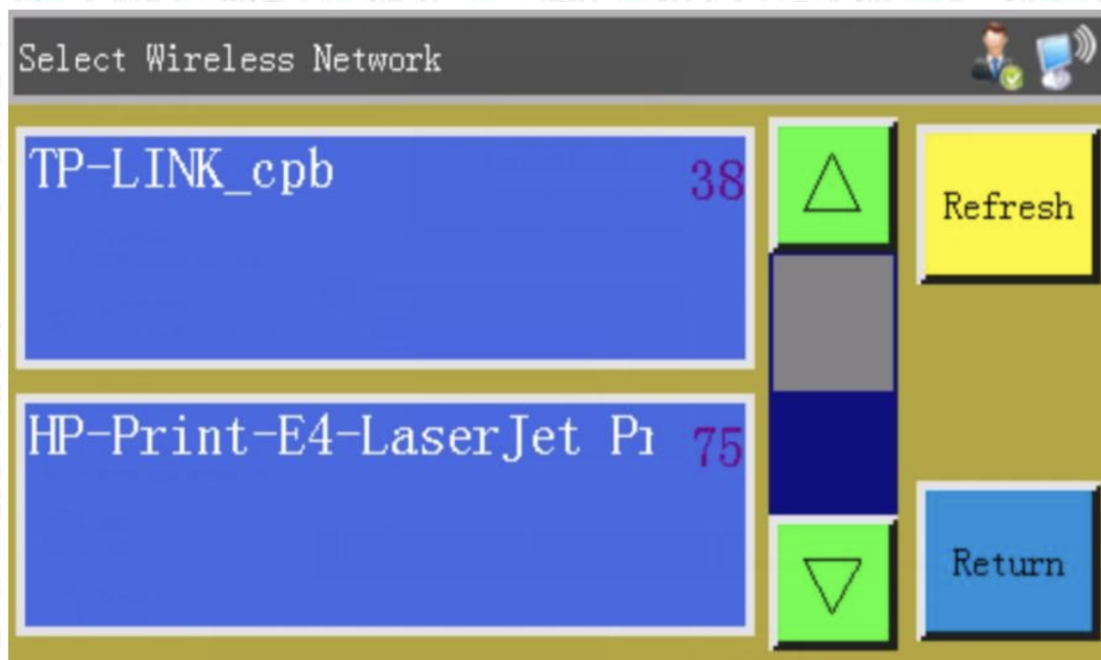
Натисніть клавішу **Network Setting** з інтерфейсу допомоги в роботі, щоб увійти до інтерфейсу налаштування мережі, як показано на малюнку:



Адреса пристрою: Показує унікальний код адреси поточного пристрою. Супутній додаток "XingHuoloT" можна використовувати для сканування QRкоду адреси цього інтерфейсу, щоб додати пристрій до додатка для керування пристроєм.

1	<b>IP-адреса сервера:</b> використовується для з'єднання сервера з певним IP-адресом у локальній мережі для контролю та керування локальною мережею. Якщо одне з чотирьох вхідних полів порожнє або дорівнює 0, це означає, що зовнішній хмарний сервер під'єднаний автоматично.
2	<b>Порт сервера:</b> використовується для підключення сервера з визначеним IP-адресом та портом у локальній мережі. Якщо порт дорівнює 0 або порожній, це означає, що підключено зовнішній хмарний сервер.

Натисніть **WiFi** для входу в інтерфейс налаштування бездротової мережі та автоматичного пошуку точок доступу, доступних для поточного місцезнаходження, як показано на малюнку нижче. Натисніть **Refresh** для повторного пошуку точки доступу WIFI. Число у верхньому правому куті кожної точки доступу вказує на потужність сигналу: чим більше число, тим сильніший сигнал. Натисніть на назву точки доступу та введіть пароль для підключення точки доступу. Після встановлення з'єднання буде відображено IP-адресу, отриману поточним пристроєм. Тим часом у верхньому правому куті екрана відобразатиметься  встановлене з'єднання з бездротовою мережею та сервером.



Натисніть **Authority**, щоб увійти в інтерфейс управління дозволами. Можна додати або видалити мобільний обліковий запис для входу в додаток "XingHuoloT", а також використовувати кожен обліковий запис для доступу до частини або багатьох функцій пристрою.

## 7.5 Налаштування дати


Використовується для встановлення системного часу (наприклад, "рік, місяць, день, година і хвилина"), що відображається у верхньому правому куті екрана.

Введіть пароль адміністратора, щоб отримати доступ до інтерфейсу.

**Інтерфейс виглядає наступним чином:**




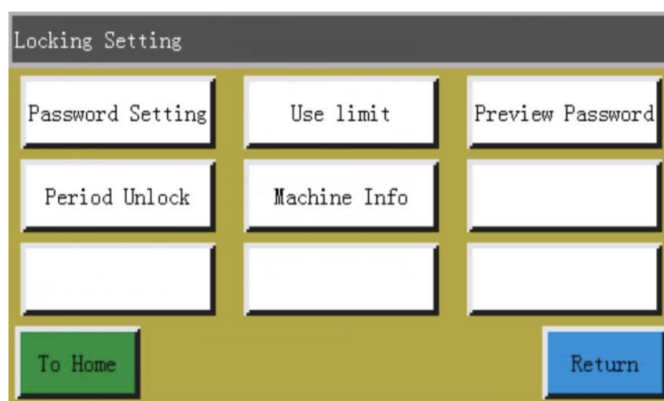
Час відображається в 24-годинній системі з точністю до секунди.

 Кнопка "Зберегти": натисніть цю клавішу, щоб зберегти встановлені дату і час. Час буде оновлено при наступному запуску, навіть якщо живлення було вимкнено.

Точний час допомагає краще працювати та дозволяє фіксувати період виникнення проблем, тим самим полегшуючи усунення несправностей і аналіз проблем.

## 7.6 Налаштування блокування

Натисніть клавішу  та введіть пароль головного адміністратора в інтерфейсі допомоги, щоб увійти до інтерфейсу налаштування блокування, як показано на малюнку:



Примітка: Керування розроблено з чотирма типами паролів, функції яких визначені наступним чином:

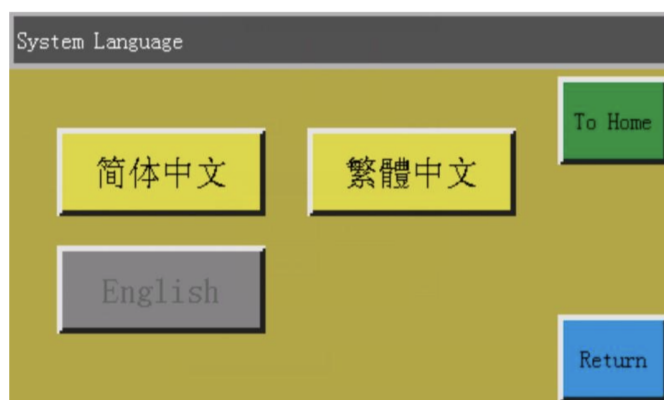
1	<p><b>Пароль адміністратора:</b> Увімкнено у "Налаштуваннях блокування" - "Обмеження користувачів". Пароль адміністратора - це пароль з найвищими привілеями. Ви можете змінити інші паролі, якщо знаєте пароль адміністратора.</p>
2	<p><b>Пароль до механічних параметрів:</b> Увімкнено у "Налаштуваннях блокування" - "Налаштування паролів". Після встановлення пароля до механічних параметрів можна увійти до інтерфейсу налаштування "механічних параметрів", не вводячи пароль користувача.</p>
3	<p><b>Пароль параметра користувача:</b> Увімкнено у "Налаштуваннях блокування" - "Налаштування паролів". Після встановлення пароля параметра користувача можна увійти до інтерфейсу налаштувань параметра користувача.</p>
4	<p><b>Інші паролі:</b> Увімкнено в "Налаштування блокування" - "Налаштування паролів". Ці налаштування можна встановити за допомогою програмного забезпечення верхніх параметрів комп'ютера. Ви повинні ввести "інші паролі", щоб використовувати управління файлами, блокувати файли, регулювати швидкість обертання шпинделя в головному інтерфейсі та видаляти інформацію про статистику обробки.</p>
5	<p>Інтерфейс налаштування блокування використовується для встановлення блокування машини на фіксований час, керування паролем блокування тощо. Можна реалізувати обмежену в часі операцію, наприклад, встановлення.</p> <p>Якщо на обладнанні встановлені обмеження для користувачів, після закінчення часу в головному інтерфейсі обробки з'явиться діалогове вікно для введення спеціального пароля для розблокування, щоб зняти наявне блокування.</p>

## ПРИМІТКА:

Ця функція використовується виробником, а не користувачем. Неправильне використання цієї функції може призвести до блокування машини.

## 7.7 Мова системи

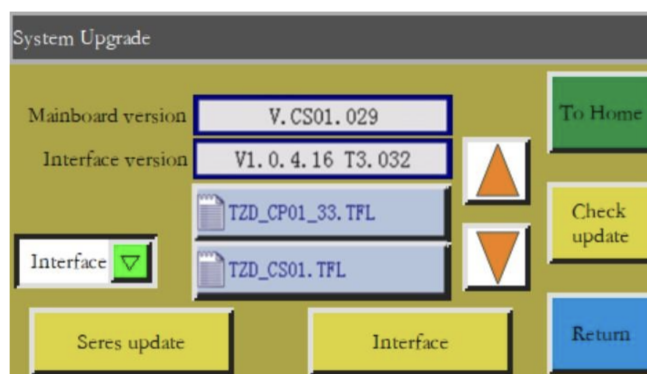
Встановлення системної мови екрану. На вибір доступні три мови: спрощена китайська, традиційна китайська та англійська. Інтерфейс виглядає наступним чином:



Натисніть на потрібну мову, коли з'явиться спливаюче вікно з написом "Підказка: Цю операцію підтверджено?" Виберіть "Так", і мову, яка використовується на екрані, буде змінено на задану мову.

## 7.8 Оновлення системи

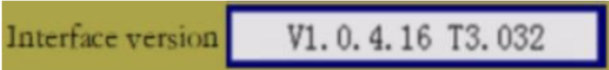
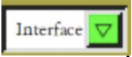
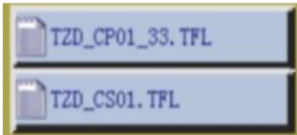




Натисніть клавішу **System Upgrade** в інтерфейсі допомоги, щоб увійти до інтерфейсу оновлення системи, показано на малюнку:



Mainboard version **V. CS01. 029**

1

Показує інформацію про поточну версію материнської плати. "CS01" позначає тип системи та залишається незмінним після оновлення; "029" позначає номер версії гілки, яку можна змінити під час оновлення: її можна оновити до вищої версії або повернутися до нижчої.

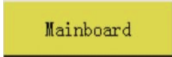

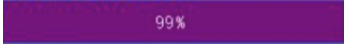
2	 <p>Відобразити поточну інформацію про версію інтерфейсу на екрані. "032" вказує на номер версії гілки</p>
3	<p>Натисніть  , щоб перемкнути відображення інтерфейсу на USB-флеш накопичувачі або на іншій платі у файлі оновлення.</p>
4	 <p>Оновлення пакованого каталогу, який автоматично зчитується після вставлення USB-флешки; виведення на екран інтерфейсу або материнської плати файлів оновлення під усіма теками та поточним каталогом.</p>
5	<p> Клавiша "Оновлення": Доступні два типи клавiш  "Оновлення" (i)  , які обираються шляхом автоматичного зіставлення з  </p> <p><b>Виберіть файл оновлення і натисніть клавiшу для оновлення.</b></p>

Виберіть файл оновлення і натисніть клавiшу для оновлення.

**Процес оновлення системи в області на малюнку виглядає наступним чином:**

1	<p>Отримайте відповідний файл оновлення від постачальника. Розширення файлу оновлення інтерфейсу - .fcav (наприклад, ХН_НМІ_Т1_В074.fcav), а файл оновлення материнської плати - .TFL (наприклад, ZZD_CS1.TFL).</p>
2	<p>Вставте USB флеш-диск та перейдіть на сторінку "Оновлення системи".</p>
3	<p>Виберіть бажаний тип оновлення: материнська плата або інтерфейс.</p>
4	<p>Знайдіть файл оновлення і виберіть файл, який потрібно оновити.</p>



5	Натисніть  або  .
6	<b>З'явиться підказка "Під час оновлення не вимикайте живлення!" У цей момент стежте за тим, щоб живлення не відключалося, інакше для вирішення проблеми може знадобитися повернення обладнання на завод.</b>
7	Під час оновлення материнської плати з'явиться індикатор прогресу,  який показуватиме хід оновлення. Це займе близько 10 секунд, щоб досягти 99%. Зачекайте приблизно пів хвилини, машина перезапуститься, і пролунає звуковий сигнал, що вказує на успішне оновлення. У разі оновлення інтерфейсу індикатор виконання не з'явиться.

### Опис відповідних підказок про помилки:

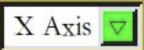
1	<p>Підказка інтерфейсу оновлення: "Помилка в типі файлу оновлення"</p> <p><b>Причина:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Не вибрано файл оновлення;</li> <li>• Файл оновлення пошкоджено або він не підходить для даної системи.</li> </ul> <p><b>Рішення:</b></p> <p>Перевстановіть флеш-накопичувач USB або завантажте на нього файл оновлення.</p>
2	<p>Під час оновлення материнської плати з'явиться повідомлення "Знайдено файл оновлення".</p> <p><b>Причина:</b></p> <p>Вибрано файл оновлення</p> <p><b>Рішення:</b></p> <p>Вставте USB флеш-накопичувач, виберіть дійсний файл оновлення та натисніть "Оновити". (3) Під час оновлення материнської системи з'явиться спливаюче повідомлення "Неправильний файл оновлення".</p>

2	<p><b>Причина:</b> файл оновлення пошкоджено або він не підходить для даної системи</p> <p><b>Рішення:</b> Використовуйте файл оновлення того самого типу, що й поточна система; наприклад, CS01 може використовувати лише файл оновлення CS01. Перевірте, чи файл оновлення на флеш-накопичувачі USB є коректним.</p>
3	<p>Після натискання кнопки "Оновлення материнської плати" індикатор виконання залишиться на рівні 1%.</p> <p><b>Причина:</b> Несправність зв'язку між екраном та материнською платою</p> <p><b>Рішення:</b> Перевірте справність з'єднувального дроту між екраном та електричним блоком керування і перезапустіть пристрій. Якщо проблему не вирішено, поверніть виріб виробнику для усунення несправностей.</p>

## 7.9 Попередній перегляд диска

Відображення детальних параметрів для системного накопичувача. Інтерфейс попереднього перегляду накопичувача виглядає наступним чином.



 Поле вибору: виберіть один з чотирьох параметрів в інформації для перегляду (параметри не можуть бути змінені на екрані).

**Spindle**

Натисніть кнопку, щоб переглянути налаштування параметрів приводу двигуна (параметри не змінюються на екрані). Інтерфейс виглядає наступним чином:

The screenshot shows a 'Driver Preview' window with the following parameters and controls:

主轴编码器线数	360	X轴驱动器类型为闭环	No <input checked="" type="checkbox"/>
主轴霍尔信号类型	60	Y轴驱动器类型为闭环	No <input checked="" type="checkbox"/>
主轴极对数	2	Z轴驱动器类型为闭环	No <input checked="" type="checkbox"/>
主轴AB信号极性	1		
主轴偏移角度	150		
XY轴运动曲线模式	0 <input checked="" type="checkbox"/>		

Buttons: To Home (green), Return (blue)

## 7.10 Тестова передача

Використовується для перевірки стану зв'язку між екраном та материнською платою:

Введіть значення, яке ви хочете перевірити і натисніть **上发**

The screenshot shows a 'Test Transfer' window with the following content:



mode 1  
Total = 589  
Count = 589  
Ok = 589


Buttons: To Home (green), 下发 (yellow), 上发 (yellow), Clear (yellow), Return (blue)

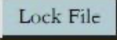

**589** Якщо значення Total, **下发** Count і Ok однакові або дуже близькі одне до одного (з різницею у 1%), це означає, що зв'язок між екраном і материнською платою є нормальним.


**Clear** Очистити результат зліва.

# Додаток 1: Інформаційний запит та рішення 1

1	<p><b>"Рамка піднята"</b></p> <p><b>Причина:</b></p> <p>Встановлено, що притискний блок не був опущений перед скиданням, обробкою, формуванням та зміною шаблону.</p> <p><b>Рішення:</b></p> <p>Клацніть  , щоб скинути параметри рамки.</p>
2	<p><b>"Будь ласка, виконайте скидання!"</b></p> <p><b>Рішення:</b></p> <p>Натисніть </p>
3	<p><b>"Обрив ланцюга приводу осі X"</b></p> <p><b>Причина:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• а. Не підключений двигун осі X</li><li>• б. Не відображається інтерфейс двигуна</li></ul> <p><b>Рішення:</b></p> <p>Вимкніть живлення та перевірте підключення електродвигуна на наявність аномалії.</p>
4	<p><b>Невідповідність довжини шпульної нитки</b></p> <p><b>Причина:</b></p> <p>необхідна за шаблоном довжина шпульної нитки більше довжини шпульної нитки, що залишилася (загальна довжина в інтерфейсі статистики обробки - початкова довжина шпульної нитки)</p> <p><b>Рішення:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Використовуючи статистичну функцію шпульної нитки, замініть шпульну нитку та змініть відповідну інформацію про її довжину;</li><li>• Якщо ви не використовуєте функцію статистики нижньої нитки, ви можете вимкнути функцію у Налаштуваннях параметрів статистики користувача.</li></ul> <p><b>Див. Розділ 2.2.5 та Налаштування користувача.</b></p>

5	<p><b>"Повідомлення: Повний лічильник"</b></p> <p><b>Причина:</b></p> <p>в інтерфейсі статистичної обробки "Початкове значення статистики" дорівнює значенню "Загальна кількість".</p> <p><b>Рішення:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Якщо використовується функція обробки статистики, змініть "Початкове значення лічильника" або "Загальна кількість", щоб "Початкове значення лічильника" було меншим за "Загальну кількість".</li> <li>• Якщо функція статистики обробки не використовується, натисніть,  щоб вимкнути функцію статистики обробки. Налаштування статистики, <b>див. також Розділ 2.2.5 та Налаштування користувача.</b></li> </ul>
6	<p><b>"Діапазон файлів поза межами"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Довжина і ширина файлу обробки занадто великі та виходять за межі обробки.</li> <li>• Довжина та ширина зони обробки виконуваного файлу не перевищують область обробки, але абсолютні координати перевищують область обробки (Наприклад, спочатку імпортовані з машини з великим діапазоном обробки файли записуються з абсолютними координатами, а потім експортуються на машину з малим діапазоном обробки).</li> </ul> <p><b>Рішення:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Зменшити розмір зони обробки виконуваного файлу.</li> <li>• Використовуйте файл обробки, створений програмним забезпеченням комп'ютера верхнього рівня, безпосередньо для імпорту. <b>Див. Розділ 2.2.4.</b></li> </ul>
7	<p><b>Помилка панелі</b></p> <p><b>Причина:</b></p> <p>натиснута сенсорна клавіша на верхній панелі, а верхня панель відкрита.</p> <p><b>Вирішення:</b></p> <p>Натисніть клавішу "верхня панель" на сенсорній клавіатурі.</p>

8	<p><b>"Немає робочого файлу"</b></p> <p><b>Причина:</b></p> <p>Файл шаблону заблоковано.</p> <p><b>Рішення:</b></p> <p>Перевірте, чи є у графічному інтерфейсі прапорець блокування файлу. Якщо так, просто натисніть </p>
9	<p><b>"Помилка головного двигуна"</b></p> <p><b>Причина:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ланцюг двигуна шпинделя розімкнено або кабель кодування не підключено.</li> <li>• Пошкоджено шпиндельний двигун</li> </ul> <p><b>Рішення:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Перевірте, чи правильно під'єднані кабелі електродвигуна та чи під'єднаний кабель кодера.</li> <li>• Якщо кабелі електродвигуна підключені правильно, необхідно замінити шпиндельний двигун, протестувати шпиндель з  в увімкненому стані або вручну покрутити двигун, щоб перевірити, чи змінюється QEP на екрані.</li> </ul>
10	<p><b>"Невірне підключення головної плати керування"</b></p> <p><b>Причина:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Порушено з'єднання між материнською платою та екраном</li> <li>• Екран працює неправильно</li> <li>• Материнська плата пошкоджена</li> </ul> <p><b>Рішення:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Перевірте, чи обидва кінці кабелю належним чином з'єднані, перезапустіть машину, замінить кабель.</li> <li>• Замінить матрицю і перевірте, чи вона функціонує належним чином</li> <li>• Замінить материнську плату, щоб перевірити, чи екран видає подібний сигнал.</li> </ul>



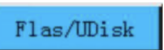






11	<p><b>"Не вдалося знайти нульовий сигнал X"</b></p> <p><b>Причина:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Помилка керування двигуном.</li> <li>• Несправність датчика положення двигуна по осі X.</li> <li>• Навантаження при переміщенні в заданому напрямку по осі X занадто велике для двигуна.</li> </ul> <p><b>Рішення:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Увійдіть в інтерфейс ручного переміщення рамки, перевірте обертання двигуна X;</li> <li>• Увійдіть в інтерфейс "Input Test", вручну сформуєте вхідний сигнал положення, щоб перевірити, чи відпрацьовується він системою.</li> <li>• Вимкніть живлення, потягніть рамку вручну, щоб перевірити, чи не надто велике навантаження та, чи не заклинило рамку.</li> </ul>
12	<p><b>"Помилка ножа для обрізки"</b></p> <p><b>Причина:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Несправність кабелю двигуна з сигналом Z</li> <li>• Помилка налаштування параметрів</li> </ul> <p><b>Рішення:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Натисніть  і перевірте, чи правильно підключено двигун обрізки, чи працює він.</li> <li>• Повертайте ротор вручну, щоб перевірити, чи змінюється індикатор сигналу материнської плати.</li> <li>• Перевірте, чи немає конфлікту параметрів.</li> </ul>
13	<p><b>"Помилка напрямку головного двигуна"</b></p> <p><b>Причина:</b></p> <p>Неправильний напрямок обертання шпинделя</p> <p><b>Вирішення:</b></p> <p>Використовуйте програмне забезпечення для зміни параметрів, щоб змінити напрямок обертання шпинделя чи напрямок кодування шпинделя в механічних параметрах.</p>

14	<p><b>"Апаратне перевантаження драйвера осі Х"</b></p> <p><b>Причина:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Поганий контакт з кроковим двигуном осі Х</li> <li>• Пошкоджено кроковий двигун осі Х або коротке замикання кабелю двигуна</li> <li>• Проблема з апаратним забезпеченням материнської плати</li> </ul> <p><b>Рішення:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Переконайтеся, що режим миготіння індикатора тривоги крокового двигуна на материнській платі "1 зелений і 5 червоних"; якщо ні, це означає помилкову тривогу.</li> <li>• Вставте надійно кабель двигуна і перезапустіть машину.</li> <li>• Змініть вісь двигуна</li> <li>• Замініть материнську плату</li> </ul>
15	<p><b>"Несправність двигуна притискної лапки"</b></p> <p><b>Причина:</b></p> <p>Сигнал про обмеження швидкості двигуна притискної лапки.</p> <p><b>Рішення:</b></p> <p>Перевірте притискну лапку. Подивіться, чи змінюється вхідний сигнал під час тестового шиття.</p>
16	<p><b>"Помилка зовнішнього зв'язку"</b></p> <p><b>Причина:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Несправність головки машини</li> <li>• Порушено зв'язок з головкою машини</li> </ul> <p><b>Рішення:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Перезавантажити машину</li> <li>• Вимкніть живлення й знову встановити надійний обмін інформацією з головкою машини</li> </ul>



17	<p><b>"Тиск повітря недостатній"</b></p> <p><b>Причина:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вимкнення обладнання для подачі повітря призводить до недостатнього тиску повітря</li> <li>• Ненормальний вхід плати керування</li> <li>• Помилка налаштування параметрів або підключення</li> </ul> <p><b>Рішення:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Перевірте, чи нормальний барометричний тиск</li> <li>• Перевірте, чи змінюється вхід у розділі "Допоміжні налаштування" - "Перевірка входу".</li> <li>• Перевірте, чи параметри встановлені нормально. У нормальному стані вхід "нормально закритий". У разі недостатнього тиску його слід відкрити, при цьому загориться світлодіод.</li> </ul>
18	<p><b>"Апаратний збій, зверніться до виробника"</b></p> <p><b>Причина:</b></p> <p>Апаратний збій</p> <p><b>Рішення:</b></p> <p>Зверніться до виробника</p>
19	<p><b>"Обмеження швидкості крокового двигуна"</b></p> <p><b>Причина:</b></p> <p>Сигнал про обмеження швидкості крокового двигуна.</p> <p><b>Рішення:</b></p> <p>Перевірте підключення крокового двигуна, чи змінюється вхідний сигнал на вході в інтерфейсі тестування, чи не задані неправильні параметри.</p>
20	<p><b>"Помилка входу IO1"</b></p> <p><b>Причина:</b></p> <p>На цьому вході не виявлено вхідного сигналу</p> <p><b>Рішення:</b></p> <p>Увійдіть в інтерфейс "inputtest" і вручну активуйте позиційний сигнал на вході, щоб перевірити активність.</p>

# Додаток 2. Посібник зі швидкого старту

1	<h2>Запуск машини</h2> <ul style="list-style-type: none"><li>• Після встановлення обладнання під'єднайте його до мережі. Поверніть або натисніть вимикач живлення, запустіть машину.</li><li>• Після відображення логотипа виконується перехід в основний інтерфейс обробки, як описано в Розділі 2.2.1. Якщо необхідно намотати шпульну нитку, зверніться до Розділу 2.2.2.</li></ul>
2	<h2>Налагодження файлу обробки</h2> <p>Скопіюйте файли обробки у форматі .HLW (або .FLW), створені програмним забезпеченням для редагування шиття на ПК, на U-диск; вставте U-диск в USB-інтерфейс обладнання.</p> <p>Натисніть  -&gt;  -&gt;  у головному інтерфейсі обробки перейдіть до інтерфейсу "USB флеш-диск", клацніть назву файлу, який потрібно обробити, натисніть , щоб скопіювати файл у пам'ять.</p> <p>Натисніть  → , щоб повернутися до основного інтерфейсу обробки.</p> <p>Виберіть файли для обробки в лівій частині, графік буде відображатися в центральному інтерфейсі.</p> <p><b>Якщо використовується функція "Формування файлу" для створення оброблюваного файлу, дивіться Главу 4.</b></p>
3	<h2>Розмістіть шаблон</h2> <p>Покладіть тканину, яку потрібно обробити, на підготовлений шаблон, клацніть  і клацніть , щоб притискна рамка піднялася. Помістіть шаблон під притискну рамку і натисніть , щоб притискна рама опустилася і притиснула шаблон</p>
4	<h2>Вирівняти по опорних точках</h2> <p>Дивіться Розділ 2.2.4</p>

## Початок обробки

5

У головному інтерфейсі обробки натисніть кнопку "Пуск", й машина автоматично почне обробку згідно з графіком. По завершенні обробки машина автоматично повертається до вихідної точки або в іншу задану точку.

### ПРИМІТКА:

1. Якщо обробка виконується не вперше (даний процес був скопійований в пам'ять для роботи по еталону і ввімкнена функція автоматичного розпізнавання шаблону), буде потрібно всього два кроки: Розмістити шаблон → Запустити обробку.
2. Якщо потрібна інша інформація, див. Додаток І.
3. У разі повторного виконання файлу після обробки, натисніть іншу кнопку після щойно завершеного циклу та увійдіть в інтерфейс налаштування параметрів, щоб скасувати циклічну обробку.





# 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

## 1000

## задоволених клієнтів



## 20 партнерів

розвинута дилерська мережа



## 4 шоуруми

загальною площею 400 кв.м.



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



### Сервіс центр:

(044) 390-47-00

### Відділ запчастин:

(044) 499-88-08

### Відділ продажів:

(044) 290-76-60



[zakaz@softorg.com.ua](mailto:zakaz@softorg.com.ua)



Одеса, Київ, Львів,  
Дніпро, Харків,  
Хмельницький



### Графік роботи:

Пн-Пт: 9:00-18:00