



# Інструкція з експлуатації

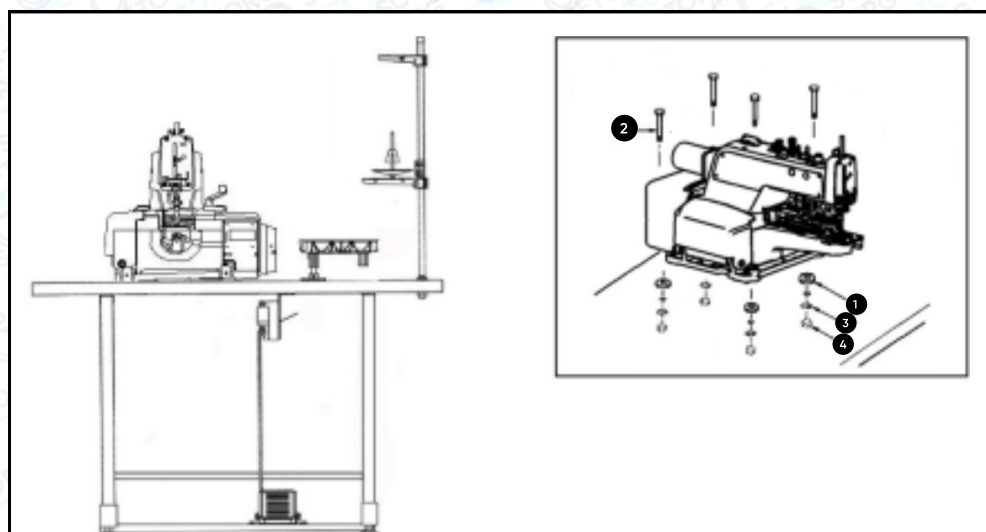
**Jack JK-T1377E**



# 1. Технічні характеристики

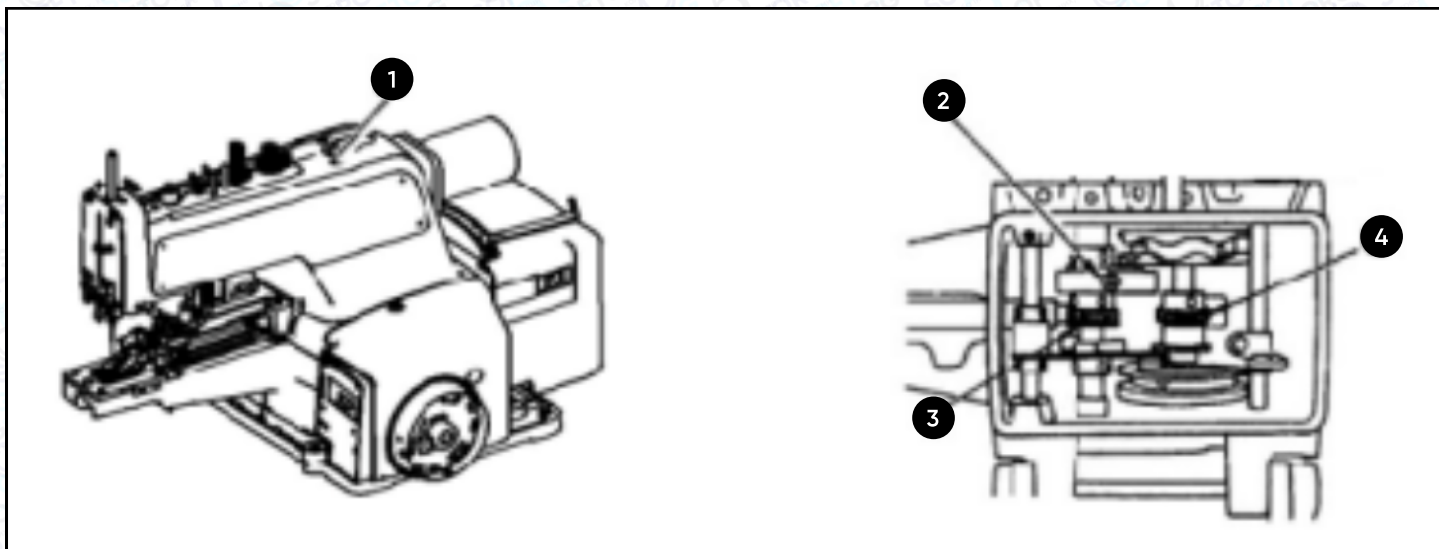
Модель контролера	AHE59
Напруга джерела живлення	220±20% В змінного струму
Вихідна потужність	550 Вт
Максимальний крутний момент двигуна на низькій швидкості	3Nm
Частота мережі живлення	50/60 Гц
Швидкість шиття	до 1500 (як правило, використовується 1300~1400)
Число проколів	8, 16, 32 або 6, 12, 24 (при зміні кулачка)
Швидкість подачі	Горизонтально: 2,5 ~ 6.5мм; вертикально 2,5 ~ 6.5мм
Розмір гудзиків	10~28 мм
Голка	TQ×1#16(#14~#18) TQ×7#16(#14~#20)
Масло	NO.1

## 2. Встановлення головки машини



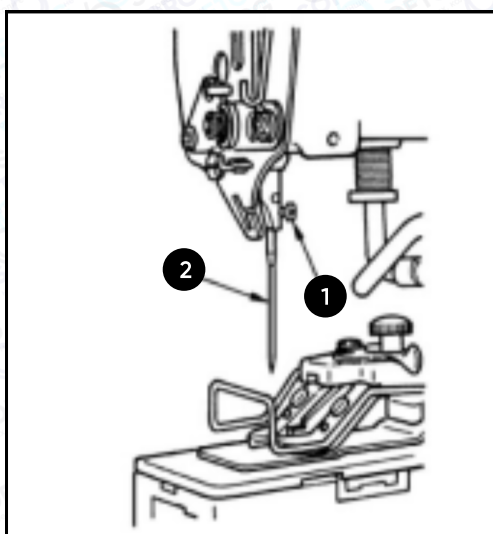
Покладіть гумову прокладку ① на стіл, помістіть головку машини на неї та закріпіть на столі, використовуючи гвинти ②, прості шайби ③ та гайки ④.

### 3. Змащування



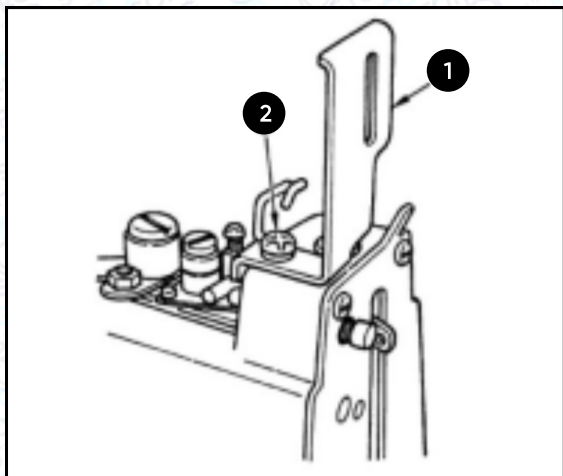
1	Застосовуйте масло New Dwfrich Oil No.1 для деталей, позначених стрілками (один раз або двічі на тиждень).
2	Послабте сполучний гвинт ①, відкиньте головку машини назад, щоб додати трохи масла на черв'ячну передачу 4 та гвинтову зубчасту передачу ③.
3	Перевіряйте один раз на тиждень, щоб кількість масла була достатньою для досягнення ним верху повсті, поміщеної в монтажній основі станини. Регулярно доливайте масло також до шатуна кривошипа ②.

### 4. Встановлення голки



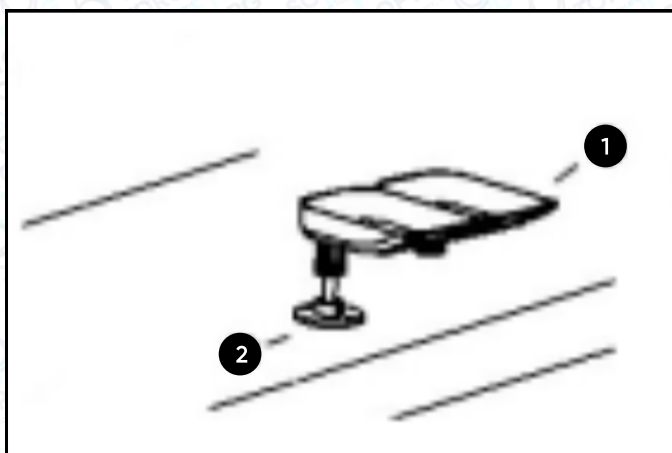
Використовуйте стандартну голку TQ×7#14	
1	Послабте фіксувальний гвинт ①.
2	Вставте голку ② в отвір голководія до упору.
3	Надійно затягніть гвинт ①.

## 5. Встановлення запобіжної кришки голководія



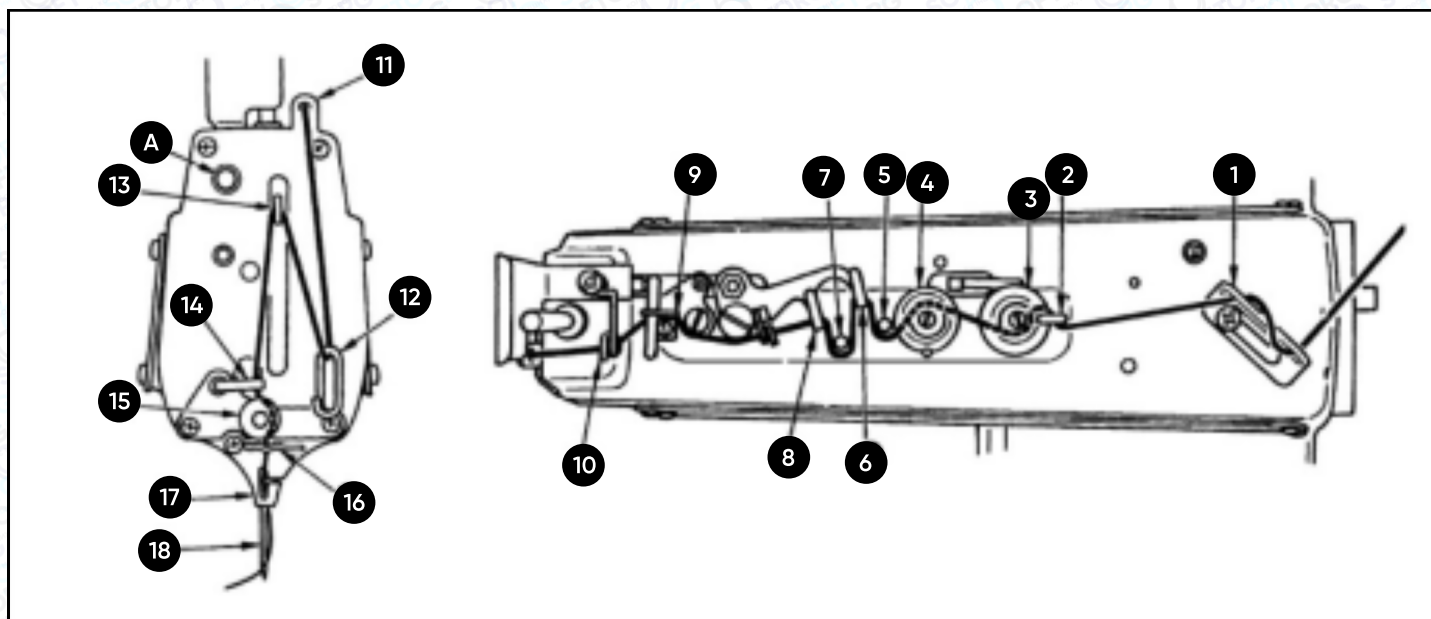
1	Послабте гвинт та зніміть нитконаправник.
2	Помістіть запобіжну кришку голководія під нитконаправник.
3	З'єднайте нитконаправник та кришку голководія один з одним, використовуючи гвинт.

## 6. Встановлення складальної одиниці лотка для ґудзиків



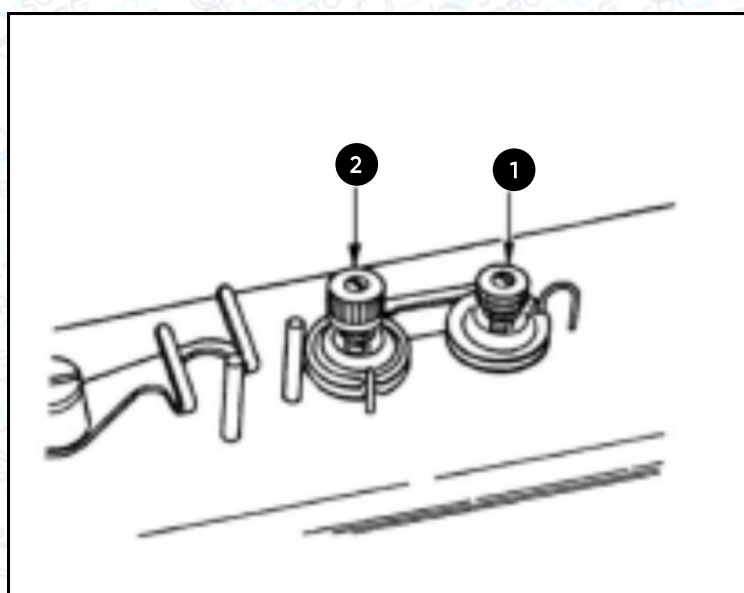
Вставте стійки лотка для ґудзиків (1) в отвір праворуч від основи (опорної плити машини) та затягніть кожен з гвинтів (2).

## 7. Заправка нитки в машину



Заправка нитки в машину здійснюється в порядку з 1 до 18, як відтворено на малюнку, після чого нитку слід протягнути крізь вушко голки спереду на 60-70 мм, водночас натискаючи рифлену натискну гайку А для розблокування затиску.

## 8. Регулювання натягу нитки



### Регулятор натягу No. 1

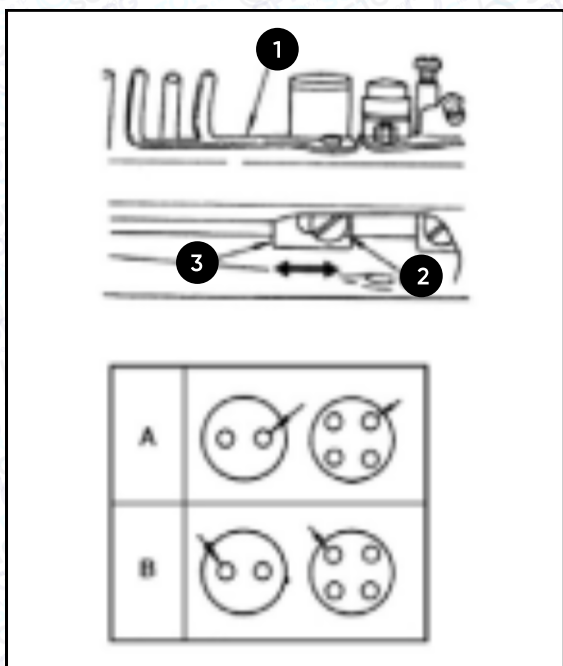
використовується для того, щоб регулювати натяг нитки, з яким пришивається ґудзик. Для цього, як правило, досить відносно низького натягу.

### Регулятор натягу No. 2

використовується для того, щоб регулювати натяг нитки стібків для пришивання петель. Цей натяг повинен бути визначений відповідно до типу нитки, тканини та товщини ґудзика, він має бути вищим за натяг регулятора натягу №1.

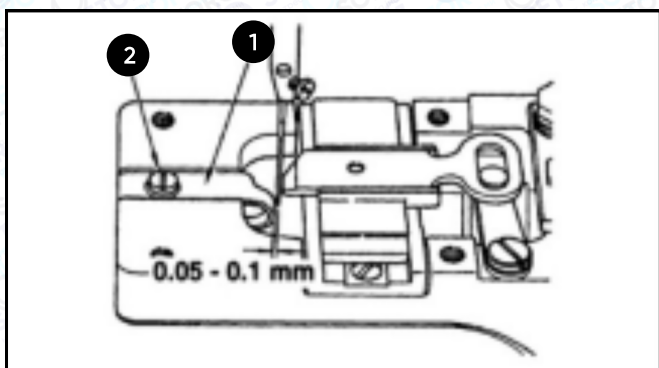
Поверніть натяжні гайки за годинниковою стрілкою для збільшення або проти годинникової стрілки для зменшення натягу.

## 9. Регулювання важеля натягування нитки



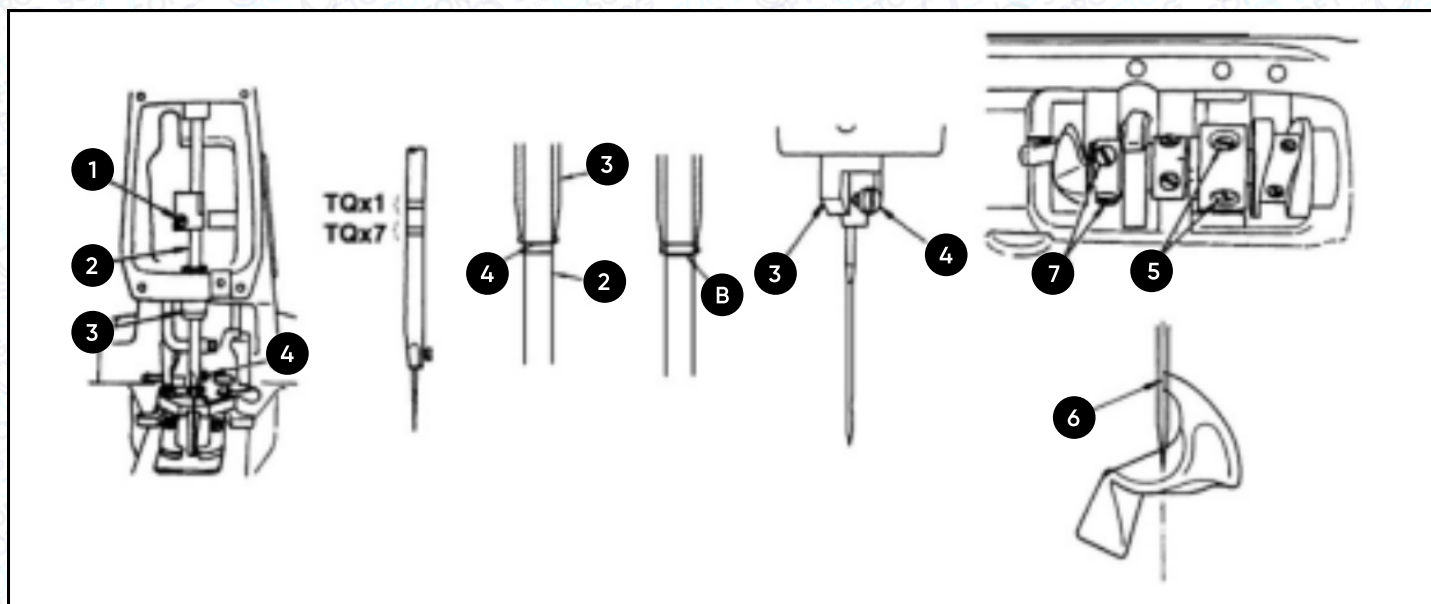
Щоб відрегулювати важіль натягування нитки (1) вставте викрутку через отвір з бокової (лівої) сторони рукава машини, послабте фіксувальний гвинт (2) та відрегулюйте положення блоку верхнього затискача (3) вліво або вправо. Якщо кінчик нитки витягується з отвору гудзика А, вказаного стрілкою, після шиття, змініть положення блоку верхнього затискача (3) вліво. Пересуньте важіль вправо, коли кінець нитки виходить з отвору, вказаного стрілкою на малюнку В.

## 10. Положення направника голки



Послабте гвинт (2) та відрегулюйте відстань від 0.05 до 0.1 мм між направником голки (1) та голкою шляхом переміщення направника голки (1) ліворуч або праворуч, коли голка знаходиться у своєму найнижчому положенні.

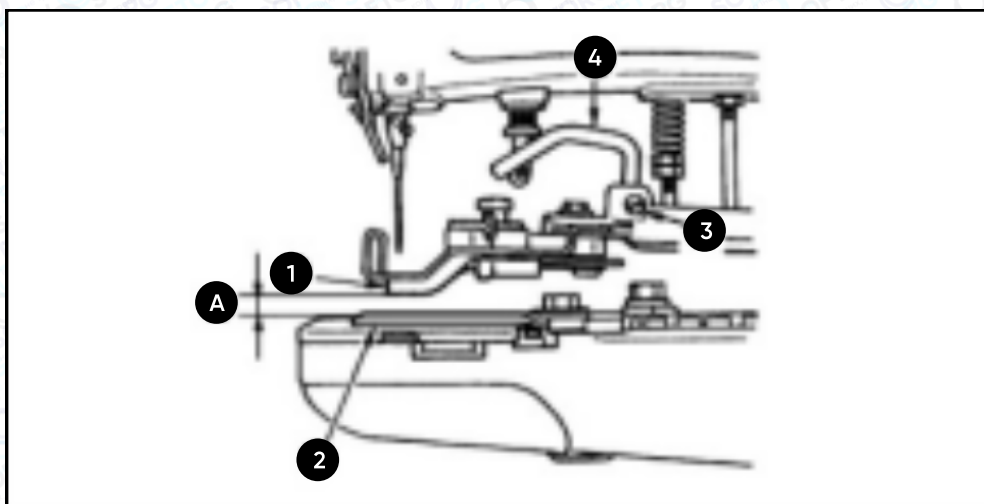
# 11. Відносне розташування голки та петельника



## Виконайте налаштування відносного розташування голки та петельника наступним чином:

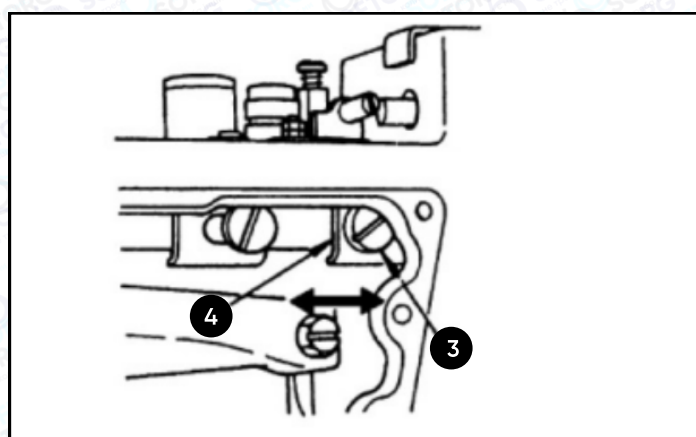
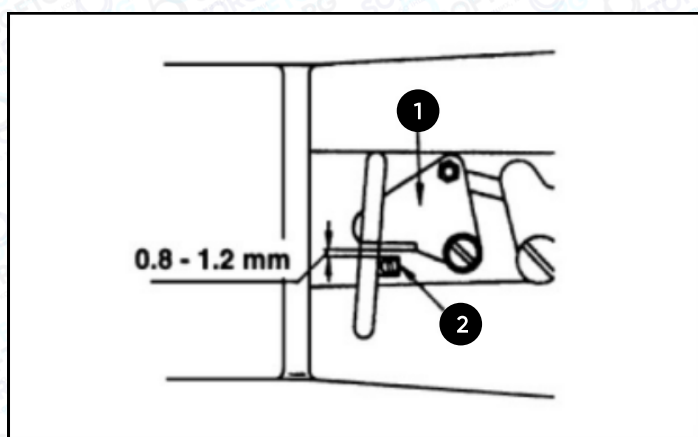
1	Натисніть педаль у напрямку вперед, поверніть провідний шків голки у звичайному напрямку шиття для того, щоб опустити голководій у найнижчу точку його ходу та послабте гвинт ①.
2	Налаштуйте висоту голководія. Використовуйте як орієнтир дві верхні лінії, вигравіювані на голководії для голки TQx1 та дві нижні лінії для голки TQx7. Поєднайте верхню лінію А з нижньою торцевою поверхнею втулки голководія ③ та затягніть гвинт ① таким чином, щоб гвинт голкотримача ④ розташовувався в пазу/поглибленні втулки голководія.
3	Послабте гвинти ⑤ та вручну повертайте провідний шків голки, доки нижня лінія не поєднається з нижньою торцевою поверхнею втулки голководія ③.
4	Поєднайте лезо петельника ⑥ з центром голки та затягніть гвинти ⑤.
5	Послабте гвинти ⑦, відрегулюйте відстань від 0.01 до 0.1 мм між петельником та голкою. Затягніть гвинти ⑦.

## 12. Висота тримача ґудзиків



Стандартний проміжок між нижньою поверхнею кулачка (затискного патрона) важеля тримача ґудзиків (1) та верхньою поверхнею пластини двигуна тканини (2) становить 9 мм. Для налаштування висоти тримача ґудзиків послабте гвинт (3) та відрегулюйте висоту шляхом переміщення підйомного гака (4).

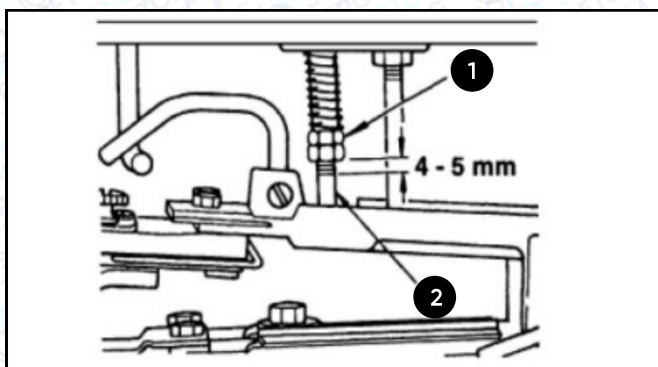
## 13. Налаштування затиску



Під час роботи відрегулюйте відстань від 0.8 до 1.2 мм між затискачем (1) та опорним блоком затискача (2), щоб уникнути затискання нитки у процесі шиття. Послабте гвинт (3) та посуньте блок верхньої губи затискача (4) ліворуч або праворуч.

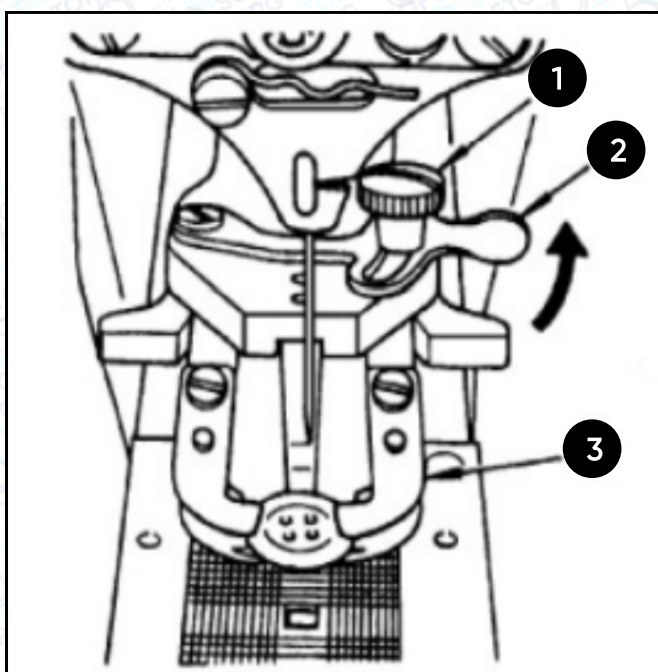


## 14. Притискна робоча сила



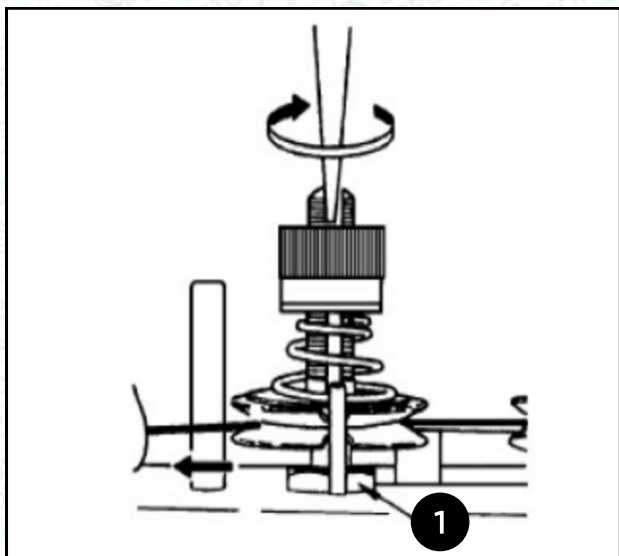
Стандартна робоча сила притиску забезпечується регулюванням зазору від 4 до 5 мм між нижньою поверхнею гайки ① та нижнім кінцем гвинта регульовального стрижня тиску ②.

## 15. Налаштування важеля зупинки тримача гудзиків



Вимкніть машину та послабте затискний гвинт ①. Помістіть гудзик у правильне положення для шиття, після чого відрегулюйте важіль зупинки/вимкнення тримача гудзиків ② (за допомогою якого відкривається/закривається затискач тримача гудзиків), щоб гудзик міг нормально розташовуватися в лещатах затискача ③. Після визначення належної відстані між лівою та правою частиною тримача гудзиків ③ затягніть затискний гвинт ①.

# 16. Синхронізація послаблення натягу нитки

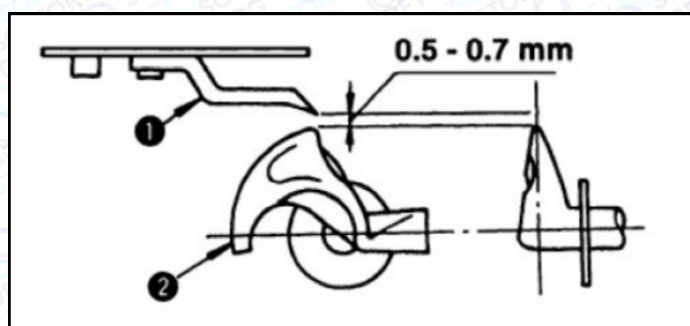
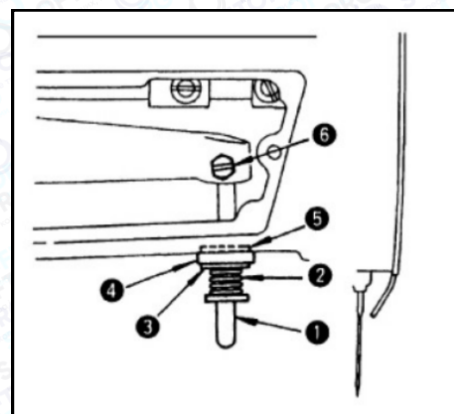
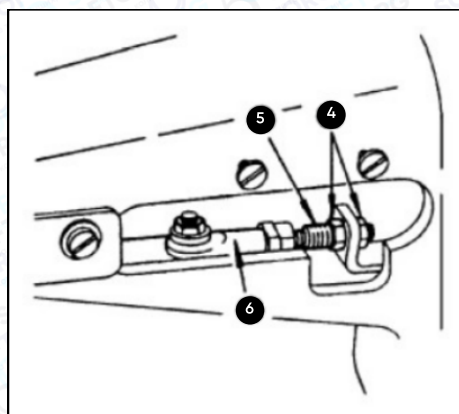
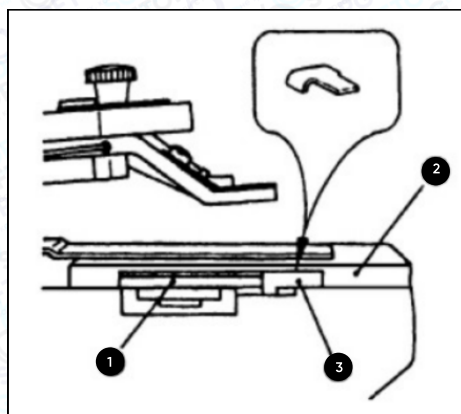


Повертайте провідний шків голки під час того, як ви тягнете нитку, у напрямку стрілки на малюнку. Ви знайдете точку, в якій диск натягу, що знаходиться на регуляторі натягу, вивільнить нитку. У цей час стандартна відстань між верхнім кінцем голководія та верхнім кінцем верхньої втулки голководія становить 53-56 мм. Послабте гайку ①, вставте лезо викрутки у верхній проріз регулятора натягу та поверніть її в напрямку стрілки, як показано на малюнку, щоб опустити голководій чи в протилежному напрямку, щоб його підняти.

## Регулювання доречне при таких проблемах:

Проблема	Висота голководія
1. Стібок, зроблений на вивороті тканини, занадто слабкий	Трохи підніміть голководій
2. Розривається нитка під час виконання зупинки	Трохи підніміть голководій
3. Часті обриви нитки	Трохи опустіть голководій

# 17. Пристрій автоматичної обрізки нитки



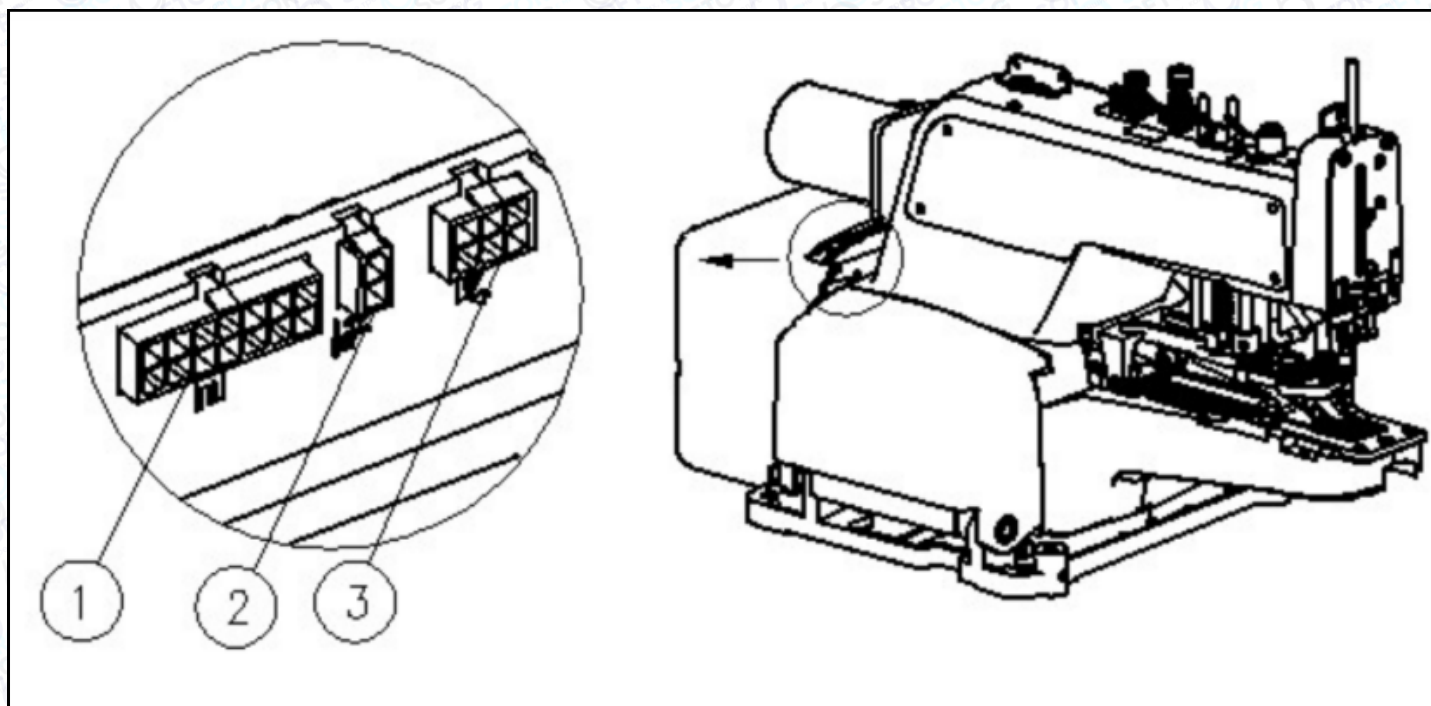
## Положення рухомого ножа

1	<p>Коли машина зупиняється, її складальна одиниця притиску для гудзиків піднята до найвищої точки. Стандартом є наявність зазору 12.5 мм між сполучною ланкою обрізки нитки (1) та торцевою поверхнею прорізу голкової пластини (2). Для точного визначення цього зазору використовуйте шаблон 3, що зберігається в коробці допоміжних комплектуючих.</p>
2	<p>Відхиліть головку машини, видаліть маслозахисний екран станини, послабте дві гайки (4) та відрегулюйте відстань за допомогою переміщення сполучного гвинта (5) в поздовжньому напрямку з використанням шаблону.</p>
3	<p>Затягуючи гайки (4), переконайтеся в тому, що сполучна муфта (6) залишається в горизонтальному положенні.</p>

# 18. Панель керування

## 1. Інтерфейси

### 1.1 Інтерфейс для підключення роз'ємів



Малюнок 1-1 Схема контролера АНЕ

Під'єднайте штекери педалі ножного керування та голови машини у відповідні роз'єми позаду контролера, як показано на малюнку 1-1. Назви роз'ємів вказані на малюнку 1-2. Після підключення додатково перевірте надійність підключення роз'ємів: ② роз'єм соленоїда притискової лапки; ③ роз'єм педалі.

## Увага!

Обов'язково перевіряйте сумісність вилок та роз'ємів, чи правильно вставлений штекер.

### 1.2 Підключення та заземлення

Заземлення повинно виконуватись кваліфікованими фахівцями з інженерного забезпечення електроустаткування. Перед підключенням до мережі та початком використання слід обов'язково переконатися у наявності заземлення входу розетки змінного струму. Електрик має встановити відповідну штепсельну вилку, щоб запобігти нещасному випадку, викликаному витоком струму. Для заземлення використовується жовто-зелений кабель.



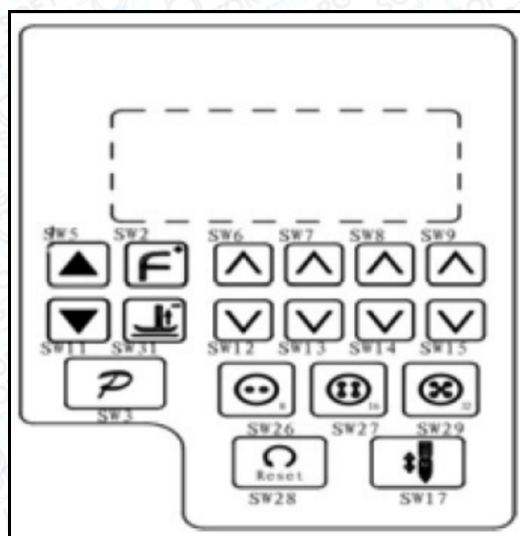
Переконайтеся, що кабелі не піддаються надмірному силовому впливу під час використання, щоб запобігти ураженню електричним струмом. Не прокладайте кабелі поблизу обертових частин машини. Переконайтеся, що в з'єднаннях немає іскри, а роз'єми надійно з'єднані.



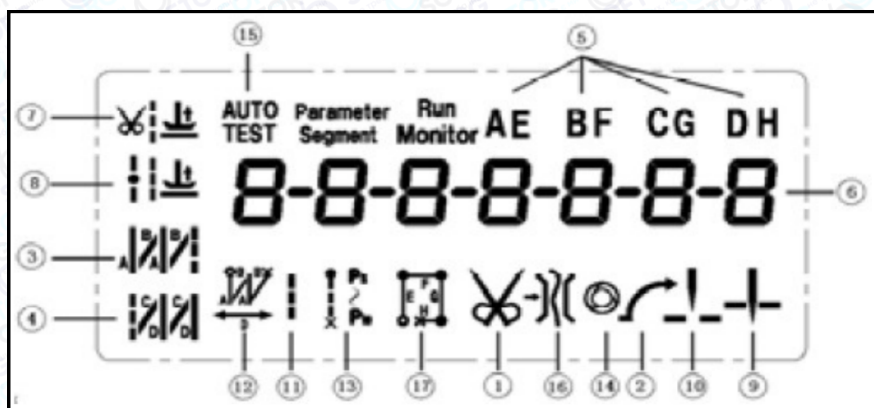
## 2. Інструкції панелі керування

### 2.1 Дисплей панелі керування

Залежно від режиму роботи системи, РК-модуль панелі керування відобразить поточні шаблони шиття, різні параметри, налаштування стібка, а також іконки.



2-1 Панель оператора














2-2 РК-модуль керування оператора

№	Індекс	Опис	№	Індекс	Опис
1		Функція плавного пуску	4		Кількість виробів
2		Відображення значень лічильника	5		Вільний стібок
3		Притискна лапка після обрізки	6		Автоматичний тест







### 2.2 Опис призначень клавiш панелі керування

Вигляд	Назва	Опис функцій
	Підтвердження та повернення	Клавiша служить для підтвердження введення параметрів, а також повернення в меню на один рівень вгору. При одночасному натисканні разом з іншими клавiшами вона використовується для комбінованих функцій, переходу до додаткових параметрів та розширеного функціонала.

Вигляд	Назва	Опис функцій
	Плавний запуск	При натиску на клавішу іконка  на екрані стає яскравою, підтверджуючи активацію плавного запуску. Натисніть ще раз для виходу.
	Підйом притискний лапки	Якщо натиснути клавішу, на екрані відобразиться іконка  та спрацює електромагнітний механізм підйому притискної лапки. Натисніть клавішу ще раз - іконка  на РК-панелі згасне.
	Клавіша 8 проколів	При натисканні система переходить до режиму шиття 8-голкових швейних шаблонів.
	Клавіша 16 проколів	При натисканні система переходить до режиму шиття 16-голкових швейних шаблонів.
	Клавіша 32 проколів	При натисканні система переходить до режиму шиття 32-голкових швейних шаблонів.
	Клавіша скидання	При натисканні цієї кнопки система повертається до заводських налаштувань.
 	Клавіша збільшення або зменшення швидкості	Тривале натискання дозволяє прискорено налаштувати систему. Використовується у поєднанні з клавішею P для налаштування деяких параметрів.

## 3. Інструкція з налаштування системних параметрів








### 3.1 Таблиця параметрів для технічного фахівця

1. При тривалому натисканні  можна вносити зміни до таблиці параметрів для технічного спеціаліста.
2. Натискання клавіш   і   або  $\Lambda / V$  дозволить вибрати номер параметра та змінити значення.
3. Натискання клавіші  дозволяє вийти з режиму налаштування параметрів та повернутися до шаблону шиття.

Серійний номер	Діапазон	Типові значення	Опис	Примітка
100	100-800	200	Швидкість шиття	Швидкість
101	200-5000	1500	Ліміт максимальної швидкості вільного шиття	
102	200-5000	3000	Ліміт максимальної швидкості при мультисегментному шитті/ автодіагностика швидкості	
104	200-800	200	Скидання швидкості	
108	100-800	400	Низька початкова швидкість шиття	
13A	0-800	300	Швидкість шиття	
13E	0-800	5	Ліміт максимальної швидкості вільного шиття	
140	0/1	0	Автоматичний пошук позицій очікування 0: не шукати; 1: пошук	Налаштування користувача
149	0-10	0	Розмикання притискної лапки (0 - повільно, ненульове значення – відкривання)	
164	-		Пароль	
165	XXXX		Скидання до заводських налаштувань	




### 3.2 Таблиця системних параметрів





1. При тривалому натисканні клавіші  увійдіть до таблиці параметрів для технічного спеціаліста.
2. Потім натисніть  та використайте клавіші  $\wedge$  або  $\vee$ , щоб редагувати таблицю системних параметрів.
3. Натискання відповідних клавіш  , і потім   дозволяє змінювати значення відповідних параметрів.
4. Натискання клавіші  дозволить зберегти зміни та вийти з режиму налаштування параметрів і повернутися до шаблону шиття.


Номер параметра	Діапазон	Значення	Опис
222	0-1	0	Блокування двигуна
242	0-359	299	Регулювання кута голки
244	0~800	100	Встановлення часу затримки притискної лапки
249	0~600	120	Час автоматичної затримки підйому притискної лапки
24A	0~60	7	Встановлення/налаштування на 8 проколів
24B	0~60	15	Встановлення/налаштування на 16 проколів
24C	0~60	31	Встановлення/налаштування на 32 проколи
24D	0/1	1	Автоматичне скидання кількості стібків при перемиканнях
24E	0/1	1	Встановіть 1 для позиції очікування педалі під час зупинки
278	1~500	150	Повний інтервал часу виведення притискної лапки
279	1~100	3	Час увімкнення обрізки

### 3.3 Таблиця контрольних параметрів

1. Натисніть клавішу , потім натисніть клавішу Λ, ви зможете перейти до моніторингу параметрів. За замовчуванням РК-екран відображає 024:

**0240000**

2. Натисніть   та   з відповідними номерами та клавіші Λ та V для вибору параметрів.

3. Після закінчення натисніть клавішу , щоб зберегти зміни та вийти з режиму налаштування параметрів.

Номер параметра	Опис	Номер параметра	Опис	Номер параметра	Опис
010	Кількість проколів	022	Фазовий струм	027	Загальний час роботи двигуна
011	Кількість записів	023	Початковий кут	028	Вибіркові значення напруги
013	Статус Холла	024	Механічний кут	029	Номер версії програмного забезпечення ЦОС
020	Напруга на шині (силовому ланцюгу)	025	Вибіркові значення напруги педалі	030-037	Коди несправностей
021	Швидкість	026	Діапазон фактичної величини		

### 3.4 Таблиця кодів помилок

**При видачі системою будь-яких помилок або аварійних звукових сповіщень, будь ласка, насамперед перевірте наступне:**

1	Підключення основних кабелів та штекерів.
2	Чи сумісні один з одним електронний блок управління та головка машини.
3	Правильність заданих заводських налаштувань за замовчуванням.



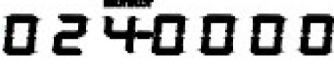
Код помилки	Що означає	Заходи щодо усунення
Err-01	Збій апаратної частини	Вимкніть живлення системи, через 30 секунд увімкніть знову і якщо блок керування/контролер все одно не працює, замініть його та повідомте виробника.
Err-02	Збій програмного забезпечення	
Err-03	Знижена системна напруга	Відключіть контролер від джерела живлення, після чого перевірте, чи не надто низька напруга джерела електроживлення (нижче 176 В). Якщо нижче, перезавантажте контролер, коли напруга нормалізується. Якщо контролер не працює навіть після вирівнювання напруги, замініть його та повідомте виробника.
Err-04	Висока напруга	Відключіть контролер від джерела живлення, після чого перевірте, чи не надто висока напруга джерела електроживлення (вище 264 В). Якщо вище, перезавантажте контролер, коли напруга нормалізується. Якщо контролер не працює нормально навіть після вирівнювання напруги, замініть його та повідомте виробника.
Err-05	Перенапруга в час простою	
Err-06	Збій у ланцюзі соленоїда/електромагніта	Відключіть систему від живлення, перевірте, чи все гаразд з проводкою соленоїда/електромагніта, чи немає обривів, пошкоджень. Якщо є, одразу замініть. Якщо система все одно не працює, замініть контролер та повідомте виробника.
Err-07	Збій контрольного електроланцюга	Відключіть систему від живлення на 30 секунд. Спробуйте перезавантажити машину декілька разів. Якщо такий збій відбувається часто, замініть контролер та повідомте виробника.
Err-08	Двигун заблоковано	Відключіть контролер від електроживлення та перевірте, чи все в порядку з вхідним роз'ємом електроживлення двигуна, чи не потрапили в голівку машини сторонні предмети. Якщо при усуненні проблем та перезапуску система все одно не працює, замініть контролер та повідомте виробника.

Код помилки	Що означає	Заходи щодо усунення
Err-09	Збій гальмівного ланцюга	Відключіть систему від живлення та перевірте роз'єм гальмівного резистора панелі живлення, перезавантажте систему. Якщо після перезапуску нічого не змінилося, замініть контролер та повідомте виробника.
Err-10	Збій каналів зв'язку HMI	Перевірте, чи все гаразд з підключенням контролера до панелі управління, чи немає обривів, пошкоджень. Усунувши проблему, перезавантажте систему і якщо після перезапуску вона не працює, замініть контролер та повідомте виробника.
Err-11	Втрата сигналу головки	Перевірте підключення між пристроями сигналів синхронізації головки та контролером. Перезавантажте систему. Якщо після перезапуску вона не працює, замініть контролер та повідомте виробника.
Err-12	Збій при визначенні початкового кута двигуна	Спробуйте перезапустити електроживлення 2-3 рази і якщо збій продовжується, замініть контролер та повідомте виробника.
Err-13	Помилка датчика Холла двигуна	Відключіть систему від живлення, перевірте роз'єм датчика двигуна, перезавантажте систему. Якщо після перезапуску проблема залишилася, замініть контролер і повідомте виробника.
Err-14	Збій читання/запису модуля DSP та EEPROM	
Err-15	Захист від перевищення допустимої частоти обертання	
Err-16	Реверс двигуна	
Err-17	Збій читання /запису модуля HMI та EEPROM	
Err-18	Перевантаження двигуна	







Код помилки	Що означає	Заходи щодо усунення
Err-23	Помилка заклиненого ротора двигуна	Відключіть контролер від електроживлення та перевірте вхідний роз'єм електроживлення двигуна, чи він не розхитався, чи не потрапили в головку машини сторонні предмети. Якщо при усуненні проблем та перезапуску система все одно не працює, замініть контролер та повідомте виробника.
Err-27	Захист по струму	Введіть системний параметр 222 (блокування двигуна) та змініть значення параметра на 0. Машина зупинилась через значний перепад напруги, перевірте показники.
Err-29	В машині не встановлений захист голки	Перезавантажте пристрій. Вимкніть функцію захисту голки, змінивши параметр 244 з 1 на 141.
Reset	Машина в неправильному положенні або проблема з сигналом зупинки	Перезавантажте систему. Перевірте, чи працює, не пошкоджений датчик блоку керування.

## 4. Інструкція по роботі зі спеціальними функціями





### 4.1 Налаштування голки

	<p>Після відновлення заводських налаштувань система управління може бути за необхідності переналаштована.</p> <p><b>Для налаштування голки:</b></p> <p>Крок 1: спочатку натисніть клавішу <b>↵</b>, потім натисніть клавішу <b>Λ</b>, перейдіть в режим моніторингу. Значення параметрів за замовчуванням - № 024, РК-дисплей відображає поточний кут, наприклад 0°. Це означає, що розташування голки задано в системі як поточне положення за замовчуванням.</p>
	<p>Крок 2: покрутіть маховик таким чином, щоб важіль ниткопритягувача знаходився у верхньому положенні. Зупиніть або настройте бажане положення. РК-дисплей показує налаштоване верхнє положення зупинки голки - наприклад, 124.</p>
	<p>Крок 3: довге натискання клавіші <b>Λ</b> призведе до появи "-" . Після відпускання та успішного збереження з'являється "8888".</p>

## 4.1 Налаштування голки

	Для відновлення заводських параметрів натисніть клавішу  , потім натисніть клавішу  перейдіть до режиму моніторингу. Значення параметрів за замовчуванням - №024.
	Тривале затискання кнопки  на 3 або більше секунд призведе до відновлення "в одне натискання" заводських параметрів головки, при цьому РК-панель показує рисочки, що означають процес відновлення параметрів. Простежте, щоб контролер не відключався від живлення під час роботи.
	Коли на дисплеї відображаються вісімки, це означає, що відновлення заводських параметрів головки машини завершено.

## 4.3 Автоматична діагностика

Одночасно двічі натисніть клавіші  та  , РК-дисплей відобразить напис **AUTO TEST** , після чого можна виконати автоматичну діагностику за допомогою педалі. Щоб вийти з режиму діагностики, знову натисніть одночасно клавіші  та  .



# 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