



Інструкція з експлуатації

Jack H5



Характеристики





Машина Jack JK-H5 призначена для шиття середніх та важких матеріалів двонитковим човниковим стібком.

Модель	H5-CZ-3	H5-CZ-3T	H5-CZ-3XB	H5-CZ-3ZD	H5-CZ-3	H5-CZ-4
Застосування	Для важких тканин	Для рукавичок	Для сумок	Для диванних подушок	Для чохлів меблів	Для важких тканин
Тип голки	Dpx12 20-23#	Dpx12 20-23#	Dpx12 20-23#	Dpx12 20-23#	Dpx12 0-23#	Dpx12 20-23#
Кількість ниток	2	2	2	2	2	2
Довжина стібка (мм)	8	8	8	8	8	8
Підйом лапки (мм)	7,5 -16	7,5 -16	7,5 -16	7,5 -16	7,5 -16	7,5 -16
Макс швидкість	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Автоматичний підйом лапки	-	-	-	-	-	-
Габарити (мм)	725×285×580	725×285×580	725×285×580	725×285×580	725×285×580	725×285×580
Вага (кг)	40.5/43	40.5/43	40.5/43	40.5/43	40.5/43	40.5/43

1. Правила безпеки

1.1. Попереджувальні знаки в інструкції

Уважно читайте цю інструкцію та звертайте увагу на позначки. Це дозволить вам використовувати машину без шкоди для себе та оточуючих. Сенс позначок пояснюється нижче.

 Увага!	Так позначаються пункти інструкції, недотримання яких може призвести до виходу машини з ладу або псування предметів, що її оточують.
	Трикутний значок покликаний привернути вашу увагу. Символ в трикутнику вказує на характер застереження. (Цей, наприклад, означає "можна травмувати руки".)
	Цей значок позначає те, що ви не повинні робити.
	Чорне коло вказує на те, що вам необхідно зробити. Символ, що у чорному колі, описує характер дії. (Наприклад, тут показано, що машину треба заземлити.)

1.2. Запобіжні заходи

1	Щоб уникнути можливих травм, тримайте руки якомога далі від голки.
2	У жодному разі не встромляйте пальці в кришку приймача нитки, поки машина працює.
3	Обов'язково вимкніть живлення, перш ніж нахилити головку верстата або зняти V-подібний ремінь.

4	Вимикайте живлення кожного разу, коли оператор залишає робоче місце.
5	Під час роботи будьте обережні, щоб ваше волосся або руки не торкались маховика. У робочій зоні не повинно бути нічого зайвого.
6	Якщо на вашій машині встановлено кришку на ремінь та захист пальців, не можна експлуатувати обладнання без них.
7	Не очищайте голову машини, не вимкнувши живлення.

2. Підготовка до роботи

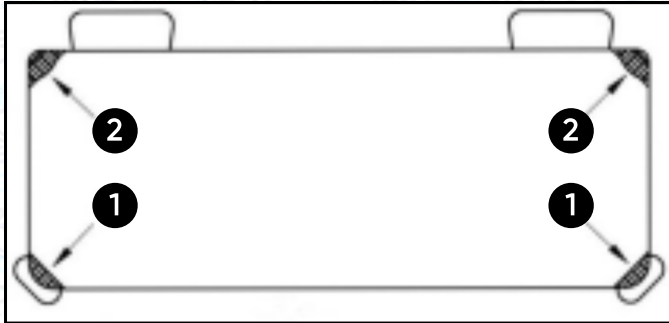
2.1 Перед роботою

1	Ніколи не вмикайте машину, якщо масляний піддон не заповнений маслом.
2	Після увімкнення машини перевірте напрямок обертання двигуна. Щоб це зробити, поверніть маховик рукою, опустіть голку вниз та увімкніть кнопку живлення. Спостерігайте за маховиком (маховик повинен обертатися проти годинникової стрілки).
3	Переконайтеся, що напруга та фаза (однофазні або трифазні) виставлені правильно. Перевірте показники та порівняйте їх із показниками на заводській табличці двигуна.

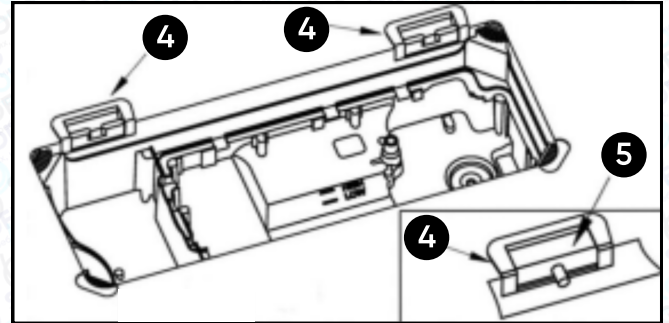
2.2 Встановлення масляного піддона

1	Спочатку зафіксуйте утримувач та подушку масляного піддона в чотирьох кутах, а потім встановіть піддон на підставку та стіл, як показано на малюнках 1-4. Переконайтеся, що два тримачі направлені на оператора під час встановлення, а дві подушки масляного піддона знаходяться збоку. Вони мають бути з'єднані з гачком голови машини.
---	---

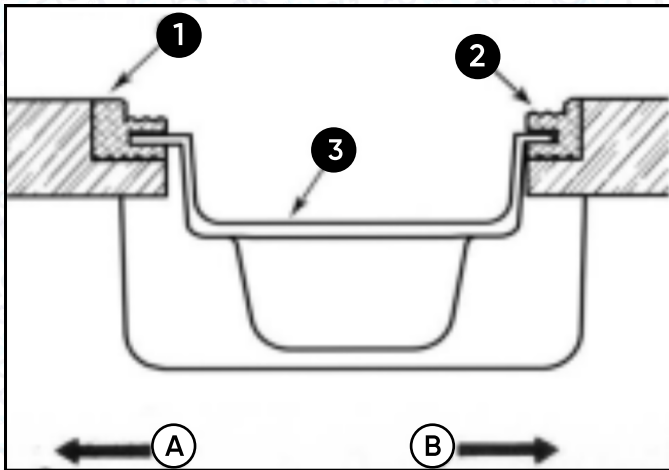
2	<p>Поставте голову машини на стіл і з'єднайте їх за допомогою гачка. Вставте з'єднувальний гак головки машини в отвір основи та переконайтеся, що з'єднувальний гак увійшов до основи головки, як показано на малюнку.</p>
---	--



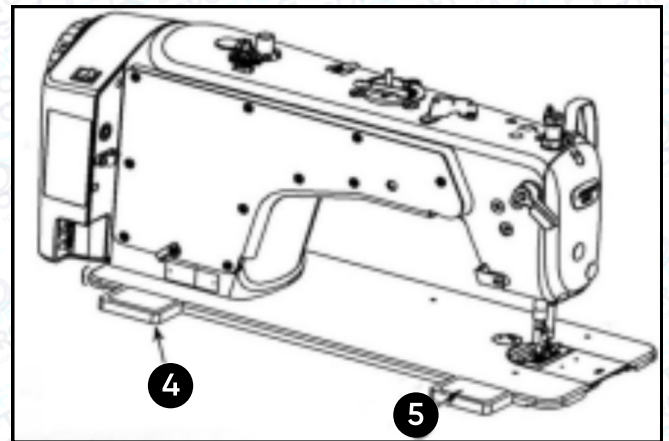
Мал. 1



Мал. 3



Мал. 2



Мал. 4

3. Змащення

Увага!

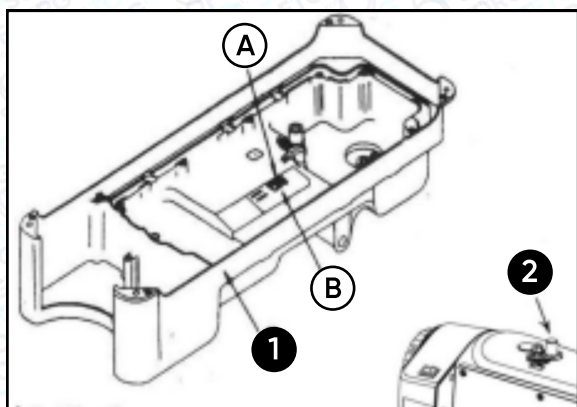
Масила та масла, що використовуються у швейній промисловості, можуть призводити до алергічних явищ в обслуговчого персоналу. При заміні масла необхідно дотримуватися правил особистої гігієни та промислової санітарії.

3.1 Інформація про масло наведена в таблиці технічних характеристик машини

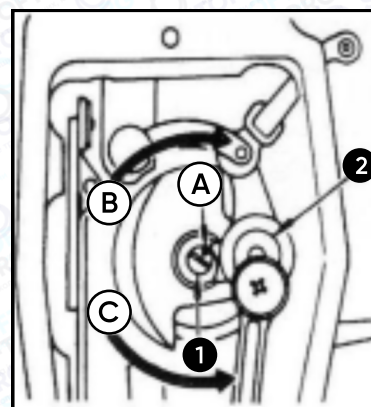
Перед включенням машини:	
1	Залейте масло в піддон до позначки High (A).
2	Якщо рівень масла стане меншим від цієї позначки в процесі експлуатації машини, долийте масло до необхідного рівня.
3	Після заливання масла та включення машини ви побачите бризки масла на масловідбивному ковпачку. Це означає, що рівень достатній.
4	Зверніть увагу, що кількість бризок масла в контрольному вікні не пов'язана з кількістю масла в піддоні.

Увага!

Якщо ви здійснюєте перший запуск машини або вона не використовувалась тривалий період, швидкість не має перевищувати 1800 - 2200 об/хв. Дайте їй попрацювати в такому режимі близько 10 хвилин. Кількість масла, що подається на деталі під бічною кришкою головки машини, регулюється відповідно до малюнка 6.



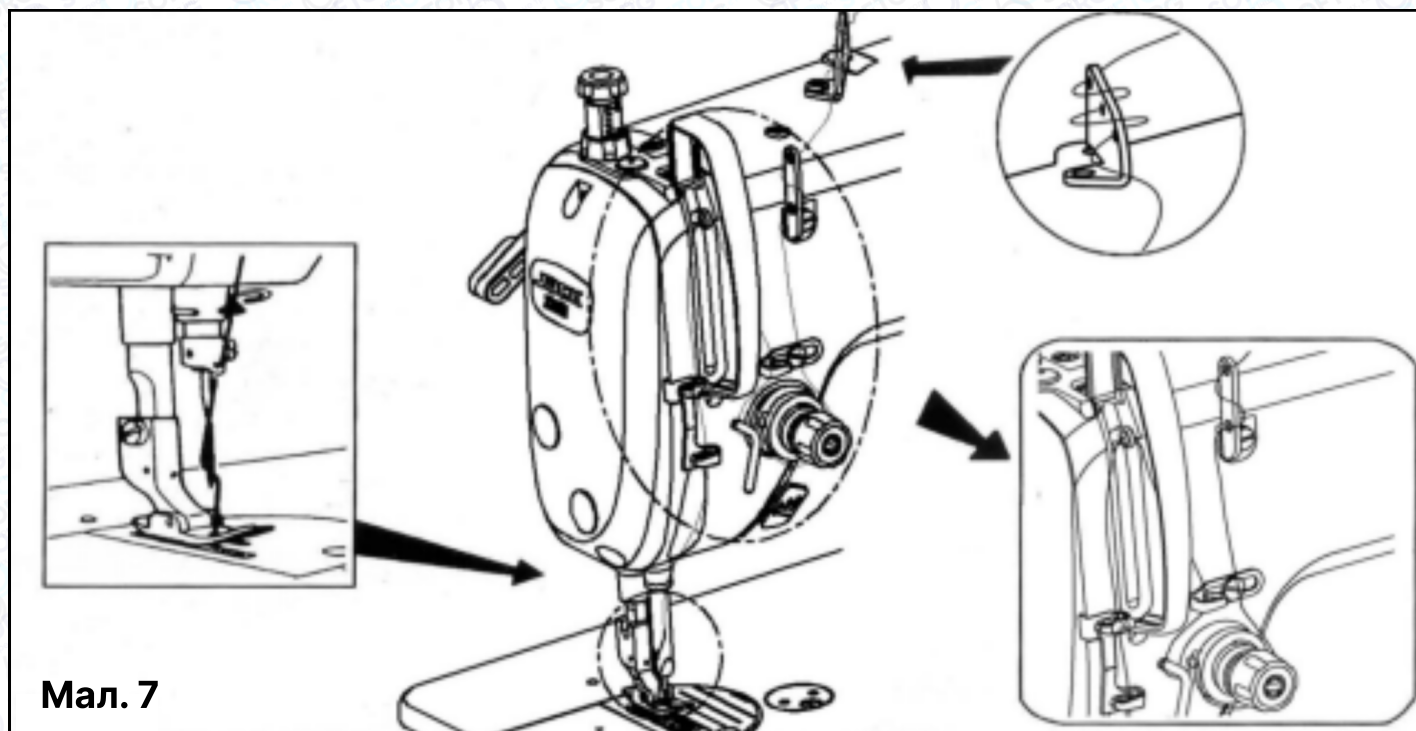
Мал. 5



Мал. 6

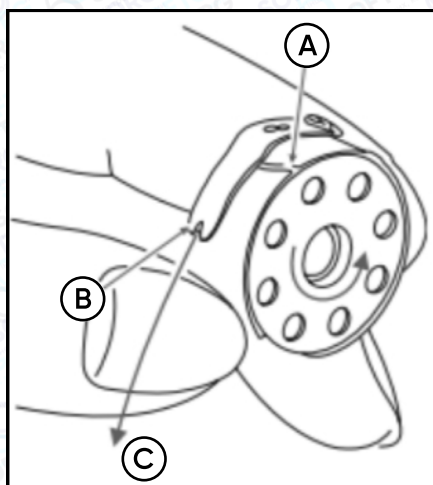
4. Заправка нитки в машину

Заправка верхньої нитки здійснюється відповідно до (малюнка 7).



Увага!

Перед тим, як виймати шпульний ковпачок, вимкніть машину. Випадкове натискання на педаль може призвести до несподіваного запуску обладнання та травмувати оператора.



Мал. 8

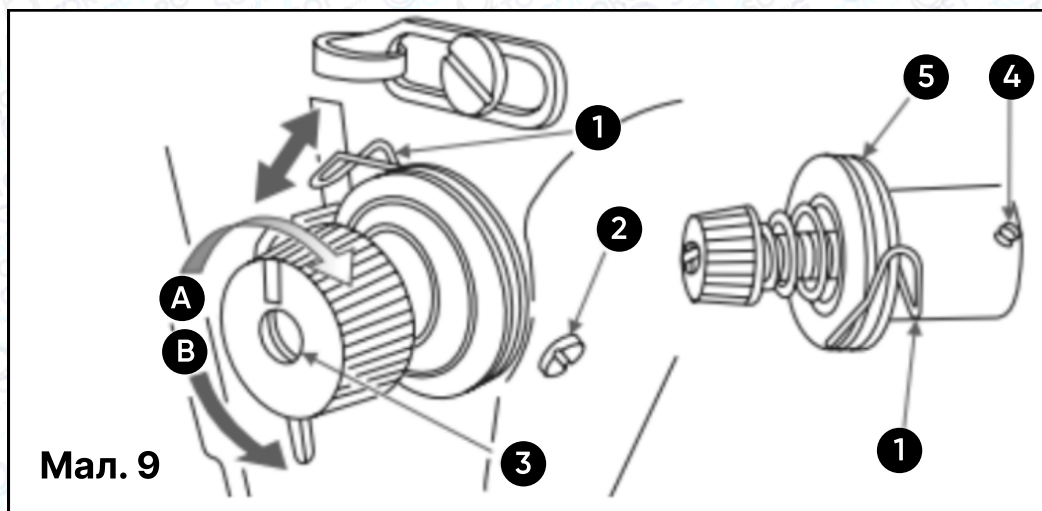
5. Регулювання натягу нитки

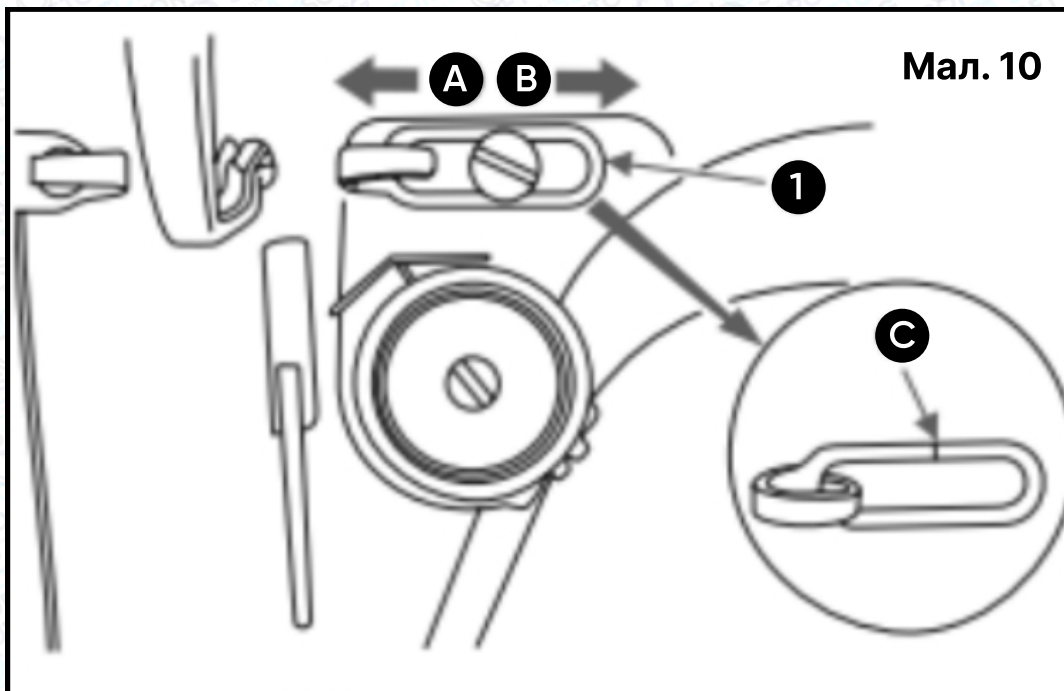
Регулювання натягу нитки голки

1	Відрегулюйте натяг голкової нитки за допомогою гайки ① відповідно до характеристик шиття.
2	Якщо ви повертаєте гайку ① за годинниковою стрілкою (у напрямку А), натяг нитки збільшується.
3	Якщо ви повертаєте гайку ① проти годинникової стрілки (у напрямку В), натяг зменшуватиметься (мал.9).

Регулювання натягу нитки шпульки

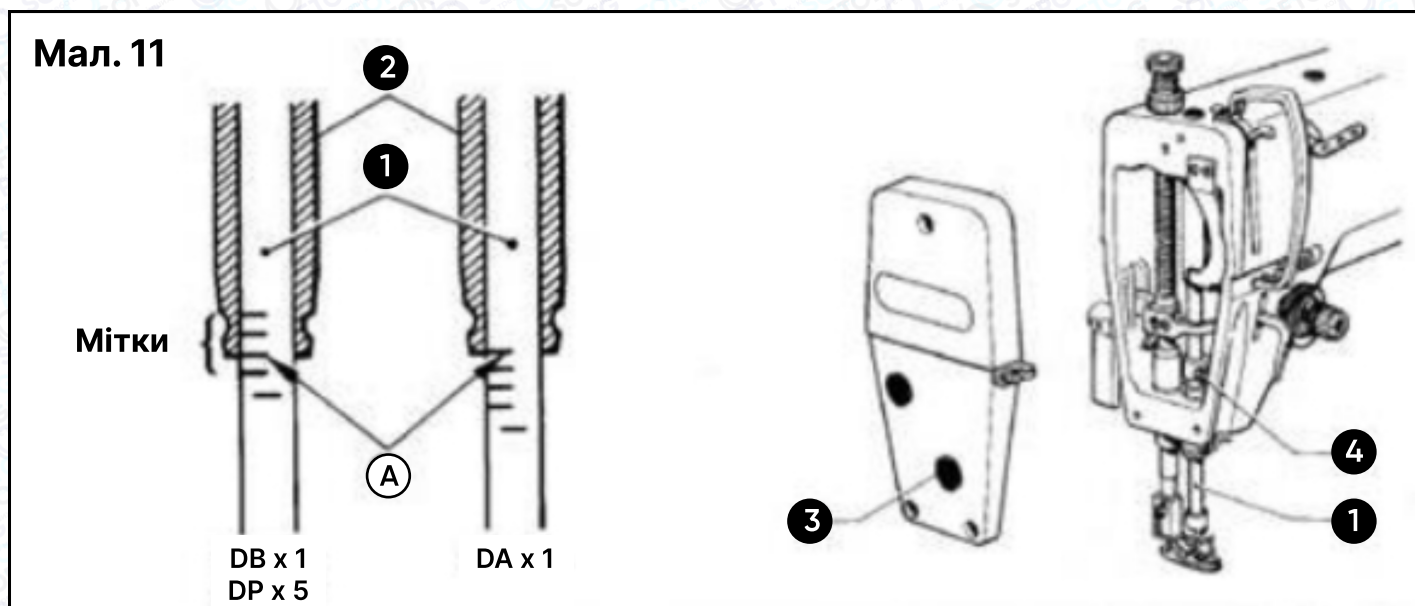
1	Якщо ви повертаєте гвинт регулювання натягу ② за годинниковою стрілкою, натяг нитки шпульки буде збільшуватися.
2	Якщо ви повертаєте гвинт проти годинникової стрілки, натяг нитки шпульки буде зменшуватися (мал.9).





1	Під час шиття важких тканин, перемістіть напрямник нитки 1 вліво (мал. 10) у напрямку А, щоб збільшити довжину нитки, що витягується важелем ниткопритягувача.
2	Під час шиття тонких тканин, перемістіть напрямник нитки 1 вправо у напрямку В, щоб зменшити довжину нитки, що витягується важелем ниткопритягувача.
3	Як правило, напрямник нитки 1 повинен перебувати в положенні, коли вигравіювана лінія С на напрямнику, збігається з центром гвинта.

6. Налаштування висоти голководія

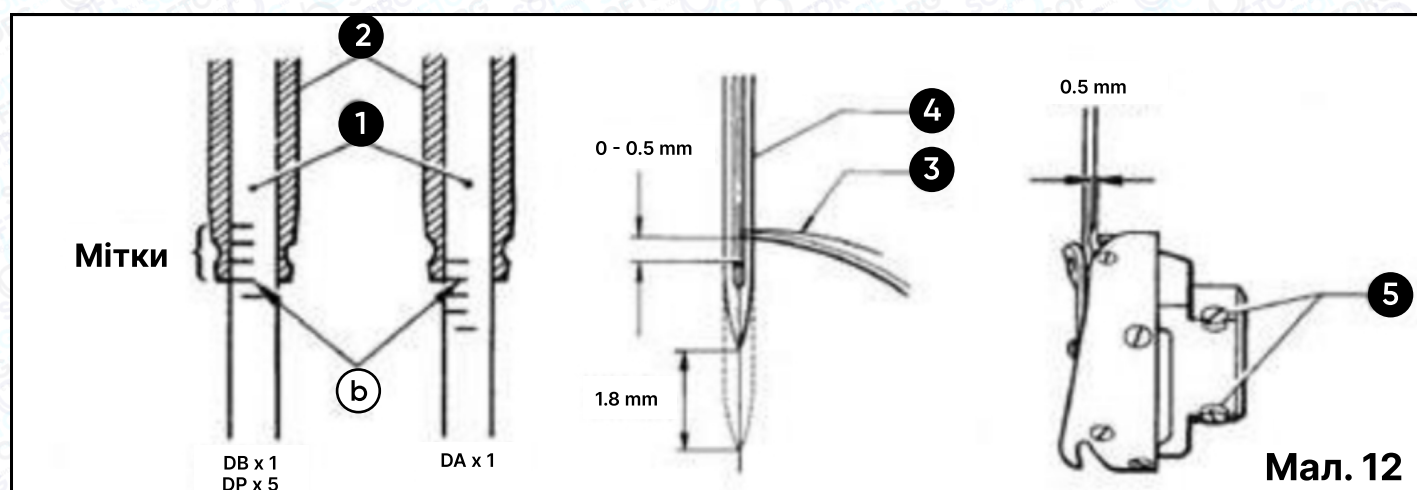


Мітка "а" є другою, якщо рахувати від нижнього краю голководія (1) та четвертою знизу, якщо використовується голка DAx1, повинна бути поєднана з нижнім краєм кільця голководія (2) як показано на малюнку, коли голководій (1) перебуває у своєму найнижчому положенні.

1	Поверніть махове колесо, опустіть голководій (1) у нижнє положення.
2	Зніміть масляний ковпачок (3).
3	Послабте гвинт (4) та посуньте голководій (1) вгору або вниз, щоб встановити його в потрібне положення.
4	Надійно затягніть гвинт (4).
5	Поверніть на місце масляний ковпачок (3).

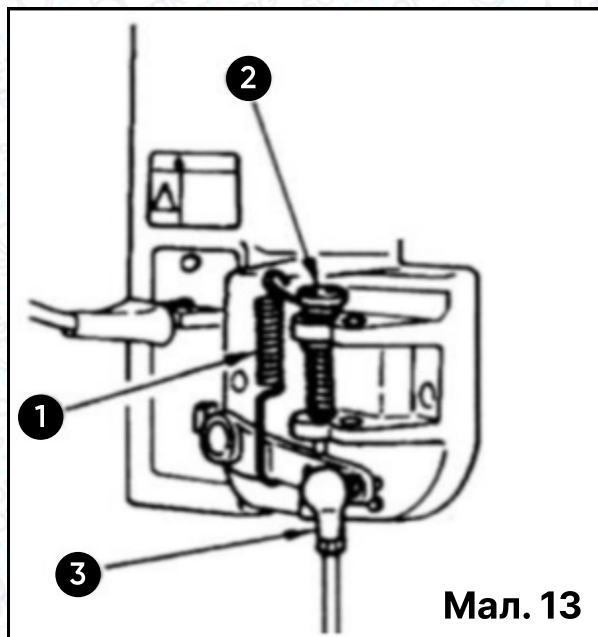
Встановлення голководія під інші типи голок також показано на (малюнку 11).

6.1 Налаштування синхронної роботи голки та фіксатора шпульного ковпачка



1	Наконечник обертового фіксатора (3) повинен бути синхронізований з центром голки (4). Поверніть махове колесо, підніміть голководій (1) з нижнього положення до точки, в якій мітка "b" поєднується з нижнім краєм кільця голководія (2), як показано на малюнку. Голка повинна піднятися на 1,8 мм, відстань між вушком голки та носиком човника має бути в межах 1-1,5 мм.
2	Послабте фіксувальний гвинт (5) та вирівняйте носик човника (3) з центром голки (4). Відстань між ними має становити приблизно 0,05 мм.
3	Надійно затягніть фіксувальний гвинт (5) транспортера вгору або вниз. 4. Затягніть гвинт (2).

7. Регулювання тиску при натисканні на передню частину педалі



Мал. 13

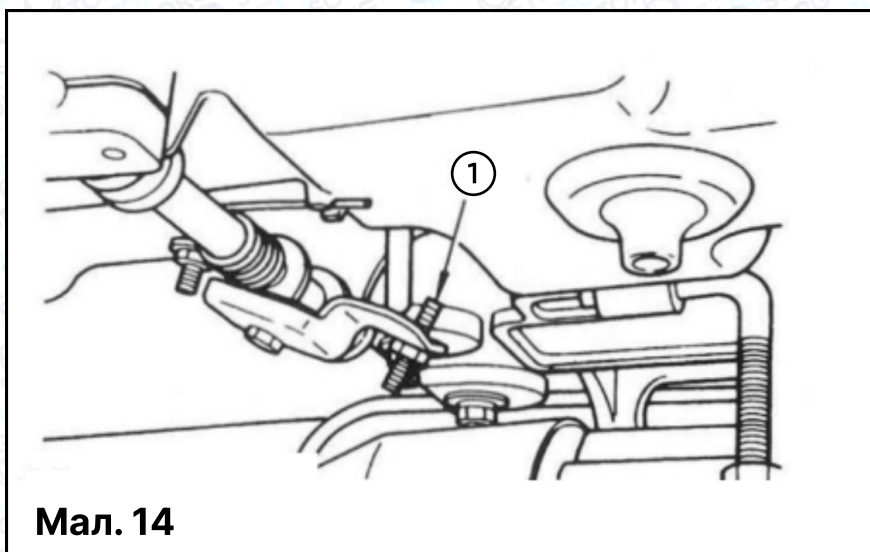
Цей тиск можна змінити, змінивши початкове положення пружини регулювання тиску педалі (1).

- Тиск зменшується, коли ви затягуєте пружину з лівого боку.
- Тиск збільшується, коли ви затягуєте пружину з правого боку.

Регулювання тиску, необхідного для натискання на задню частину педалі. Цей тиск можна регулювати за допомогою гвинта регулятора (2). Тиск збільшується при повороті за годинниковою стрілкою і зменшується, коли ви повертаєте гвинт проти неї.

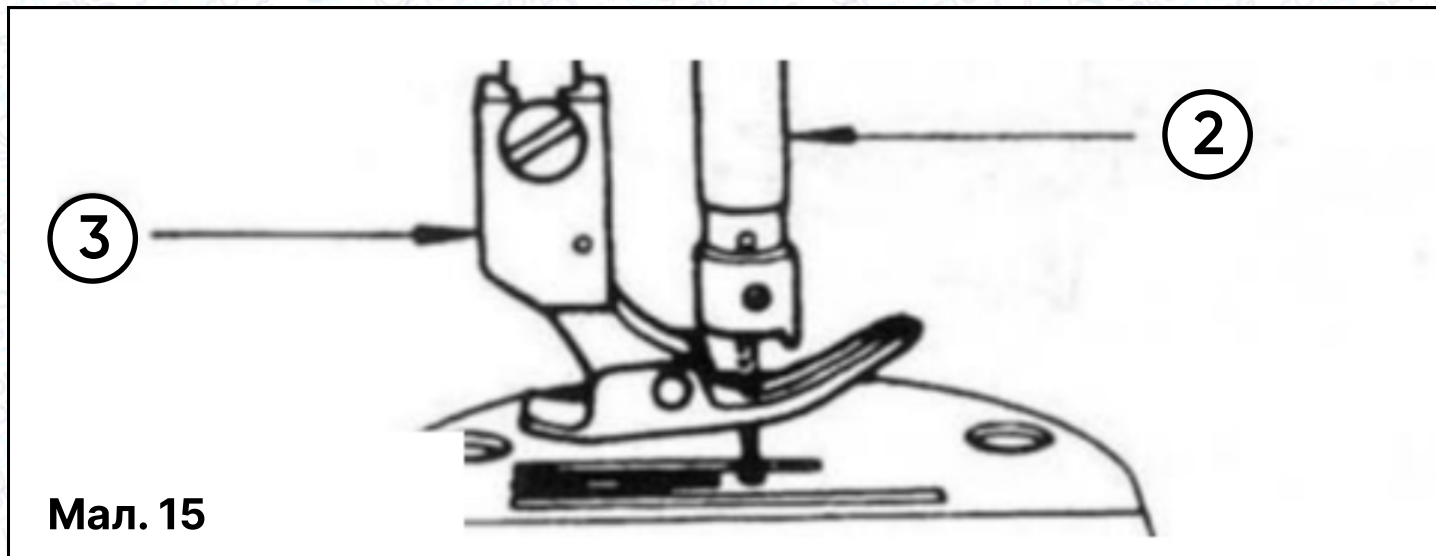
8. Регулювання висоти підйому лапки

Стандартна висота притискної лапки, встановлена за допомогою колінного підйомника, становить 10 мм. Ви можете відрегулювати підйом притискної лапки до 13 мм за допомогою регульовального гвинта (1).



Мал. 14

Коли ви відрегулювали підйом притискної лапки до 10 мм, переконайтеся, що нижній кінець голководія (2) у нижньому положенні не торкається притискної лапки (3).



Мал. 15

9. Причини несправностей та їх усунення

Несправність	Причина	Усунення
1. Обрив ниток	1. Неякісні нитки: недостатньої міцності, нерівні, з вузликами.	Змінити катушку із нитками.
	2. Занадто великий натяг ниток.	Послабити натяг відповідної нитки.
	3. Неякісна голка з погано заполірованим вушком, з задирками в жолобках.	Змінити голку.
	4. Отвір під голку в пластинці голки розбавтався, має нерівну поверхню, задирки, щербини.	Змінити голку, якщо не можна виправити зношений отвір відполіруванням.
	5. Неохайні місця проходження ниток із задирками, подряпинами.	Відполірувати або замінити відповідні зношені деталі новими.
	6. Неправильне заправлення верхньої нитки.	Перевірити заправку верхньої нитки. Змінити голку.
2. Пропуски стібків	1. Тупа чи погнута голка.	Змінити голку.
	2. Голка занадто тонка для вибраної нитки та нитка не вільно проходить крізь вушко.	Змінити голку.
	3. Неправильне встановлення голки щодо човника.	Точно дотримуватися порядку та всіх вимог установки голководія та човника.
3. Поломка голки	1. Неправильний вибір голки	Не можна шити занадто тонкою голкою товсті матеріали та прошивати товсті шви.
	2. Неправильне шиття.	Під час шиття не тягнути матеріал рукою: подача забезпечується машиною.

Несправність	Причина	Усунення
4. Нерівномірне подання	1. Затупилися зубці зубчастої рейки (двигуна тканини).	Заміна зношених деталей.
	2. Зносилася робоча поверхня притискної лапки.	
5. Нагрівання човника	1. Недостатнє надходження мастила до човника.	Збільшити змащення човника. Змінити забруднені ґноти.

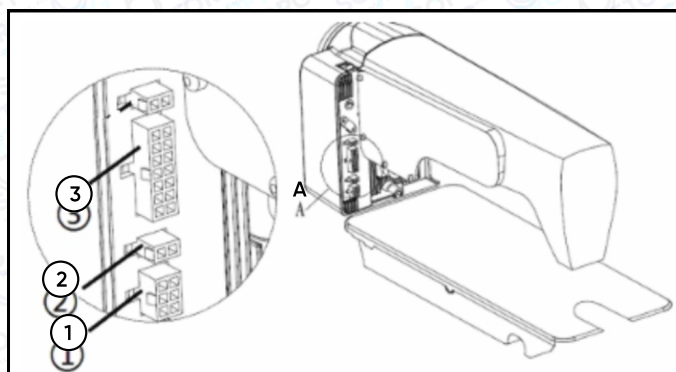
10. Інструкція по встановленню

10.1 Специфікація

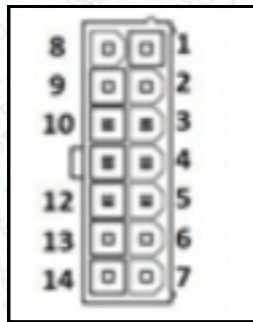
Тип	АНЕ59	Рекомендована напруга	AC 220 ±20%V
Частота живлення	50Hz/60Hz	Максимальна потужність	550W

10.2 Підключення роз'ємів інтерфейсу

Педалі та голова пристрою підключаються до відповідного положення в задній частині контролера, як показано на малюнку 16. Перевірте, чи надійно вставлена вилка.

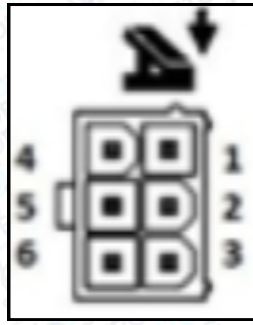


①	Роз'єм для педалей
②	Роз'єм підйомника
③	Роз'єм голови машини



Вбудований в голову електромагніт

1	EM-JX	Електромагніт обрізки нитки
2	EM-QX	Електромагніт ниткопритягувача
3	EM-TYJ	Електромагніт підйому лапки
4	GND (+5V)	Підсвітка GND
5	DF	Кнопка зворотного шиття
6	EM-DF	Електромагніт зворотного шиття
7	BZ	Кнопка додаткового стібка
8	VDD	+30V
9	VDD	+30V
10	VDD	+30V
11	+5V	Підсвітка +5V
12	GND (+30V)	GND + 30V
13	VDD	+30V
14	GND (+30V)	GND + 30V



Педаль

1	GND	GND + 5V
2	-	-
3	VCC	+5V
4	RX	UART приймання даних
5	TX	UART передача даних
6	PEDAL	Аналоговий сигнал педалі

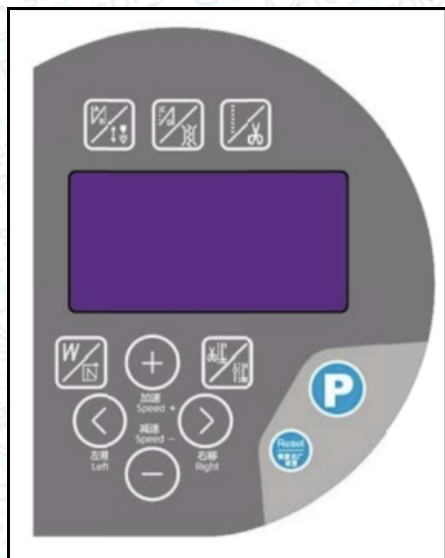
10.3. Підключення та заземлення

Кваліфікований інженер-електрик повинен підготувати проєкт заземлення системи. Перед експлуатацією машини необхідно переконатися, що розетка на вході змінного струму надійно заземлена.

Увага!




Усі лінії електропередач, сигнальні лінії, лінії заземлення та проводка не повинні накладатися на інші об'єкти або надмірно скручуватися, щоб забезпечити безпеку використання!

Інструкція до панелі управління











Панель управління



№	Клавiша	Найменування	Функції
1		Режим налаштувань	Здійснює вхід до параметрів налаштувань.
2		Регулятор параметрів	Збільшення швидкості чи іншого параметра.
3			
4		Ліворуч	Перемикання між параметрами.
5		Праворуч	Перемикання між параметрами.
6		Повернення	Довге натискання (3 сек) клавiші здійснює повернення до заводських налаштувань.
7		Початок закріпки/позиціонер голки	Коротке натискання клавiші включає функцію автоматичного закріплення: початкова закріпка/подвійна початкова закріпка. Довге натискання клавiші активізує позиціонер голки.
8		Кінцева закріпка/електромагніт натягу нитки	Коротке натискання клавiші включає функцію автоматичного закріплення нитки: кінцеве закріплення/подвійне кінцеве закріплення. Довге натискання клавiші включає режим налаштування датчика натягу нитки.

№	Клавiша	Найменування	Функції
9		Налаштування режиму шиття та обрізання нитки	Режим «Вільного шиття»: короткий натиск клавiші включає режим вільного шиття, в якому процесом шиття керує оператор. Довге натискання клавiші включає автоматичну функцію обрізання нитки. Повторне довге натискання клавiші вимикає автоматичну функцію обрізання нитки.
10		W-подібне закріплення/постійне шиття з зазначеною кількістю сегментів	Коротке натискання клавiші включає функцію W-подібного закріплення. Довге натискання клавiші включає режим шиття із зазначеною кількістю сегментів
11		Налаштування підйому лапки	Натисніть і виберіть один із видів налаштування: Налаштування підйому притискної лапки в процесі шиття Налаштування підйому притискної лапки після виконання обрізки нитки

Налаштування параметрів

Натисніть клавiшу , щоб увійти до налаштувань, потім натисніть  Або  щоб вибрати потрібну позицію (число) на екрані. Використовуйте  Або  щоб змінити значення позиції (числа), натисніть , щоб зберегти встановлені параметри. Довге натискання  дозволяє вийти з режиму налаштувань. Якщо ви не бажаєте зберігати встановлені параметри, довгим натисканням клавiші  вийдіть із налаштувань.




Налаштування швидкості шиття

Натисніть клавiшу  (для збільшення) або  (для зменшення), щоб налаштувати необхідну швидкість шиття.

Налаштування виробника

Утримуйте клавiшу , щоб повернутися до заводських налаштувань.

Зміна числових параметрів на дисплеї та збереження

Натисніть клавішу **P** та клавішу . Використовуйте клавішу  або  для зміни чисел на дисплеї, натисніть **P**, щоб зберегти вибрані параметри, потім вийдіть з режиму налаштувань. Якщо на дисплеї вказані числа 24, 25, 26, 28, натисніть клавішу **P** для збереження відповідних параметрів, напис «ОК» означає успішне збереження. Коротке натискання клавіші **P** забезпечує вихід із налаштувань.

Примітка:

щоб налаштувати позиціонер голки, знайдіть параметр 24 та відрегулюйте маховик вручну, щоб змінити позицію голководія. Натисніть **P**, щоб перевірити параметр, потім довгим натисканням на **P** позиціонування голки буде збережено згідно з заданим параметром. Натисніть **P**, щоб вийти з режиму налаштувань.

Список параметрів

№	Діапазон	За замовчуванням	Опис
P00	100-800	200	Початкова швидкість
P02	200~5000	3500	Максимальна швидкість шиття
P03	0/1	0	Позиціонер голки (0: голка вгорі; 1: голка вниз)
P04	200~220	1800	Швидкість виконання початкової закріпки
P05	0 200~220	1800	Швидкість виконання кінцевої закріпки
P06	0 200~220	1800	Швидкість виконання W-подібної закріпки
P09	0-1	1	Плавний старт шиття (0: вимкнено; 1: увімкнено)
P15	0-2	0	Режим корекції рядка 0: безперервний; 1: напівстібок; 2: єдиний стібок.
P17	0~9999	3000	Автоматична установка чутливості притисної лапки (між максимальним та мінімальним значеннями параметра 02C)
P18	1~120	27	Баланс стібка для початку зворотного прикріплення №1 (Потягніть компенсацію)
P19	1~120	18	Баланс стібка для повернення назад №2 (Звільнення від компенсації)
P24	0~1024	150	Точка обрізки педалі
P25	1~70	24	Відстань від стібка до кінця краю №1
P26	1~70	20	Відстань від стібка до кінця краю №2
P27	0~9999	0	Автоматичний підйом лапки через певний час
P30	0~31	0	Робота двигуна: 0: нормальна робота 1-31: управління крутним моментом
P31	10~60	20	Обрізка після завершення (після роботи)
P45	1~10	1	Зворотний стібок та підйому лапки на початку роботи.
P46	1~10	1	Зворотний стібок та підйом лапки після завершення

№	Діапазон	За замовчуванням	Опис
P47	200~360	360	Після обрізання нитки (повернення до функції обрізання нитки)
P49	100~500	250	Швидкість обрізки
P50	100~500	150	Максимальний час електромагнітного підйому лапки
P51	1~10	1	Електромагніт підйому лапки під час циклу
P52	0~800	200	Затримки запуску при натисканні нижнього колонтитула
P53	0/1	1	Функція підйому лапки вибір 0: не активна 1: активна
P54	1~10	1	Електромагніт підйому лапки під час закриття циклу.
P56	0/1	1	Положення голки після включення живлення : 0: не активно 1: активно
P57	0~600	0	Захист від підйому притискної лапки – 100 с
P60	200~5000	3000	Максимальна швидкість шиття (автоматично встановлена швидкість)
P63	0	0	Спеціальні режими: 0: нормальний режим 1: режим простого шиття 2: вимірювання початкового кута двигуна (не знімайте ремінь)
P66	2	2	2 визначення функції входу (функція запобіжника човникового стібка)
P68	0~5000	3500	Максимальна швидкість роботи голови машини
P71	0~50	0	Регулювання уповільнення, менші значення та швидкості (час запуску)
P76	1~500	70	Час повного вимкнення електромагнітного генератора.
P78	10~359	120	Початковий кут
P79	11~359	318	Кінцевий кут

Список параметрів моніторингу

№	Опис	№	Опис
M10	Кількість стібків	M23	Початкове значення кута
M11	Лічильник швейних виробів	M24	Кут машини
M13		M25	Максимальне значення при натисканні педалі
M18	Позиція кодувальника	M26	Стандартне значення педалі при зворотному натисканні
M20	Постійна напруга	M28	Стандартне значення педалі при виконанні обрізки
M21	Швидкість машини	M30-37	Історія системних помилок

Попереджувальне повідомлення

A-UP	Сигнал аварійного відключення	Налаштуйте правильне положення машини
-------------	-------------------------------	---------------------------------------

Код помилки

Код Помилки	Опис	Рішення
Err - 01	Апаратне перевантаження напруги	Вимкніть живлення та перезапустіть його через 30 секунд. Якщо контролер все ще не працює, замініть його та повідомте виробника.
Err - 02	Перевантаження напруги	
Err - 03	Низька напруга	Перевірте мережну напругу та стабілізуйте її
Err - 04	Перегрів коли машину вимкнено	Вимкніть живлення контролера та перевірте, чи не занадто висока вхідна напруга (вище 264 V). Якщо так, перезапустіть контролер, коли відновиться нормальна напруга. Якщо контролер все ще не працює при нормальній напрузі, замініть контролер і повідомте виробника.
Err - 05	Перевищення напруги при роботі	
Err - 06	Коротке замикання	Вийміть вилку. Якщо помилка не зникла, замініть блок управління.
Err - 07	Помилка виміру струму двигуна	Вимкніть живлення системи, перезапустіть через 30 секунд, щоб переконатися, що він працює добре. Якщо такий збій відбувається часто, зверніться за технічною підтримкою.

Код Помилки	Опис	Рішення
Err - 08	Двигун заблоковано	<ul style="list-style-type: none"> Усунути повільне обертання швейної машини Замінити кодувальник Замінити двигун
Err - 09	Несправність гальмівного контуру	Перевірте пробку гальмівного резистора на електричній платі. Замініть блок управління.
Err - 10	Помилка зв'язку	Перевірте підключення. Замініть блок управління.
Err - 11	Несправність позиціонера голки машини	Перевірте лінію з'єднання між синхронізатором та контролером головки машини, відновіть його та перезапустіть систему. Якщо він все ще не працює, замініть контролер і повідомте виробника.
Err - 12	Несправність електрокута двигуна	Спробуйте перезапустити 2 - 3 рази після вимкнення живлення - якщо він все ще не працює, замініть контролер і повідомте виробника.
Err - 13	Збій двигуна	Вимкніть живлення системи, перевірте, чи не від'єднаний гвинт датчика електродвигуна, відновіть його та перезапустіть систему. Якщо він все ще не працює, замініть контролер і повідомте виробника.
Err - 14	Помилка DSP читання/запису EEPROM	Вимкніть живлення системи, перезапустіть систему через 30 секунд. Якщо вона все ще не працює, замініть контролер і повідомте виробника.
Err - 15	Захист двигуна від перевантаження	
Err - 16	Повернення двигуна	
Err - 17	Збій читання/записи НМІ в EEPROM	
Err - 18	Перевантаження двигуна	
Err - 23	Шийний двигун заблокував збій датчика	<ul style="list-style-type: none"> Усунути повільний рух у машині Замінити кодувальник Замінити двигун

Регулювання чутливості педалі

1	Педаль починає переміщатися з вихідного положення 1 (параметр 75), де двигун зупиняється, продовжує уповільнений рух з низькою швидкістю до положення 2 (параметри 72+75). Продовжує прискорену роботу – положення 3. Двигун починає прискорюватися до максимальної швидкості – положення 4.
2	Коли педаль повертається в положення 5, притискна лапка підіймається. При подальшому русі педалі в положення 6, відбувається обрізка нитки. Регулюючи відповідні параметри, оператор може налаштувати правильну реакцію педалі відповідно до своєї особистої звички.



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



Сервіс центр:

(044) 390-47-00

Відділ запчастин:

(044) 499-88-08

Відділ продажів:

(044) 290-76-60



zakaz@softorg.com.ua



Одеса, Київ, Львів,
Дніпро, Харків,
Хмельницький



Графік роботи:

Пн-Пт: 9:00-18:00