

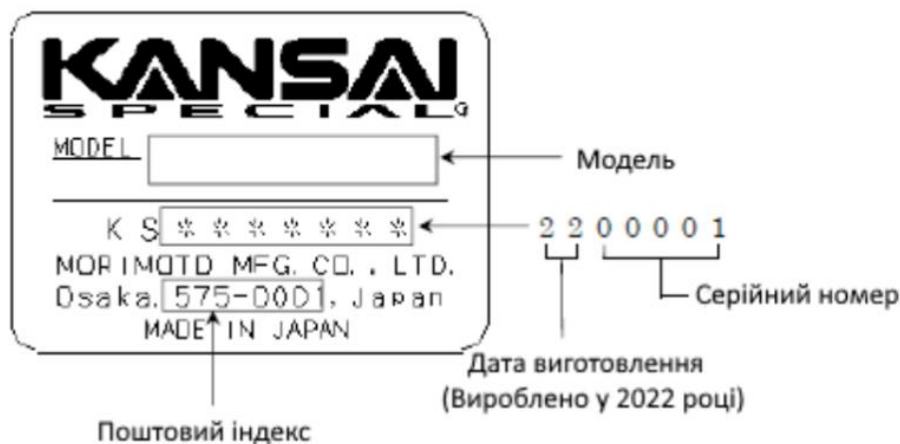
# Інструкція з експлуатації

**KANSAI SPECIAL NR/NR-UT**

Уважно прочитайте і вивчіть цей Посібник з експлуатації перед початком виконання будь-якої з процедур і збережіть його для подальшого використання.

1. У цьому Посібнику з експлуатації описаний порядок регулювання і технічного обслуговування даної машини.
2. Перед запуском машини переконайтеся, що кришка шківів, запобіжний кожух встановлені й надійно закріплені.
3. Перед регулюванням, очищенням, заправкою нитки в машину або заміною голки обов'язково вимкніть живлення.
4. Ніколи не запускайте машину при відсутності оливи в бачку.
5. Перед початком технічного обслуговування ознайомтеся зі списком запасних частин, що поставляються, а також із цим Посібником з експлуатації.
6. Інформація, наведена в цьому Посібнику з експлуатації, може бути змінена без попереднього повідомлення.

## Індикація серійного номера



# 1. ГОЛКИ ТА ЗАПРАВКА НИТКИ

## 1.1 Голки

Фірми Uy128GAS Schmetz, Organ або Groz-Beckert.

Виберіть відповідну голку для тканини та нитку.

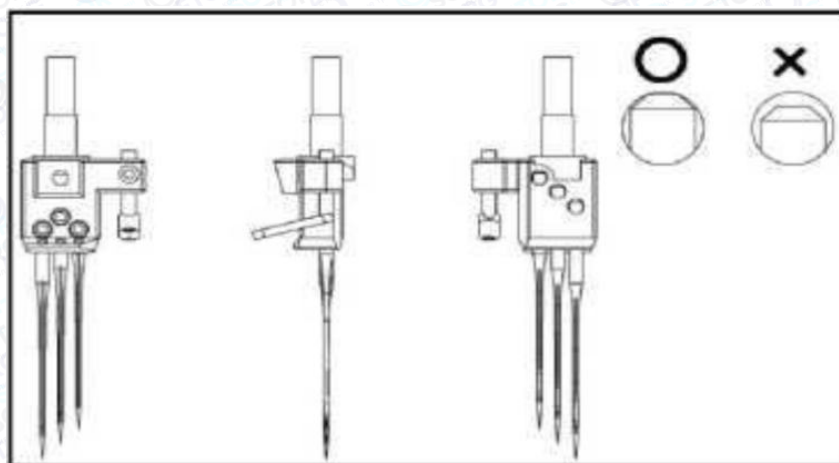
### Голки та розмір голки

Organ UY128GAS	#09	#10	#11	#12	#14
Schmetz UY128GAS	Nm65	Nm70	Nm75	Nm80	Nm90
Groz UY128GAS	Nm65	Nm70	Nm75	Nm80	Nm90

## 1.2 Заміна голки

Щоб замінити голку, уважно огляньте її та переконайтеся, що паз повернутий до задньої частини машини (див.малюнок).

Потім правильно встановіть голку.



## ПРИМІТКА

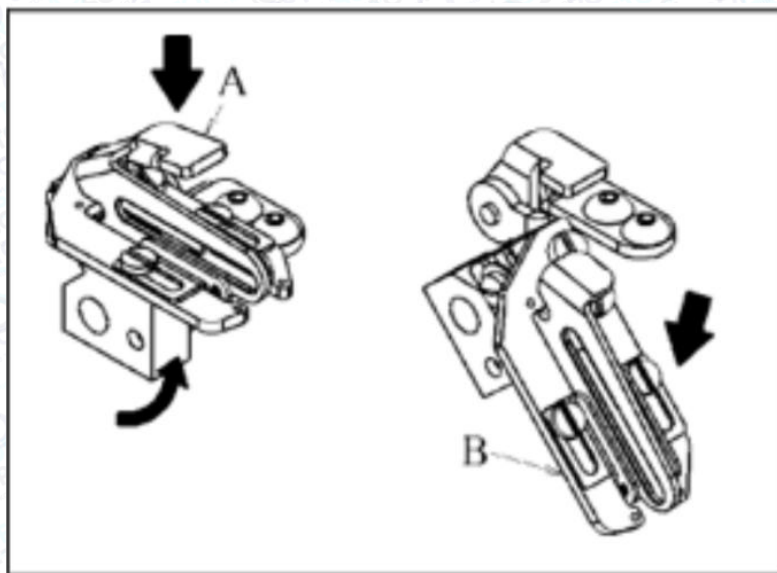
Перед заміною голки неодмінно вимкніть машину, оскільки двигун зчеплення продовжує обертатися ще деякий час після виключення машини. Тому продовжуйте натискати на педаль, поки машина не зупиниться.

### 1.3 Просування нитки в опорну пластину петельника

1	Натисніть на важіль А, і опорна пластина В підніметься.
2	Поверніть її в початкове положення, натиснувши на пластину В.

## ПРИМІТКА

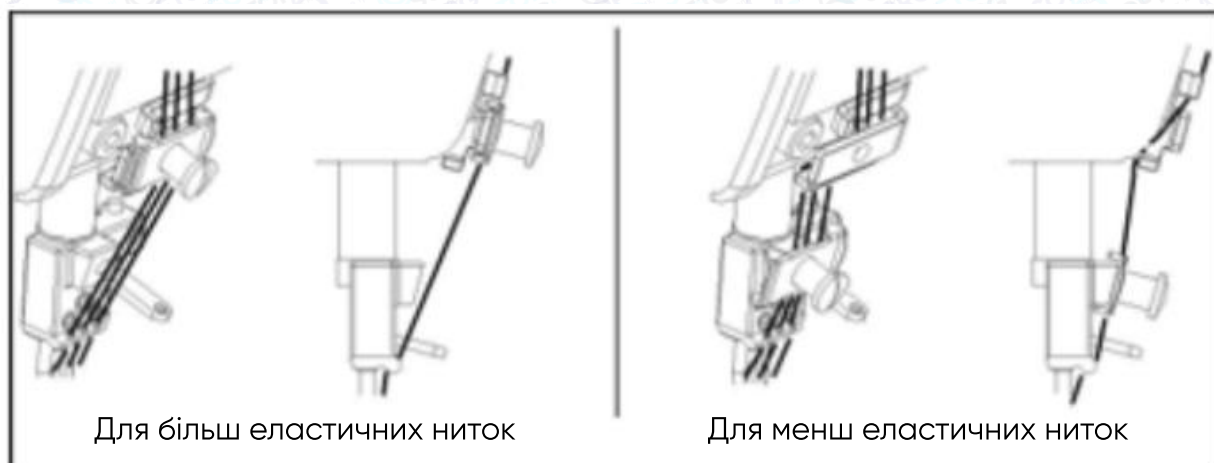
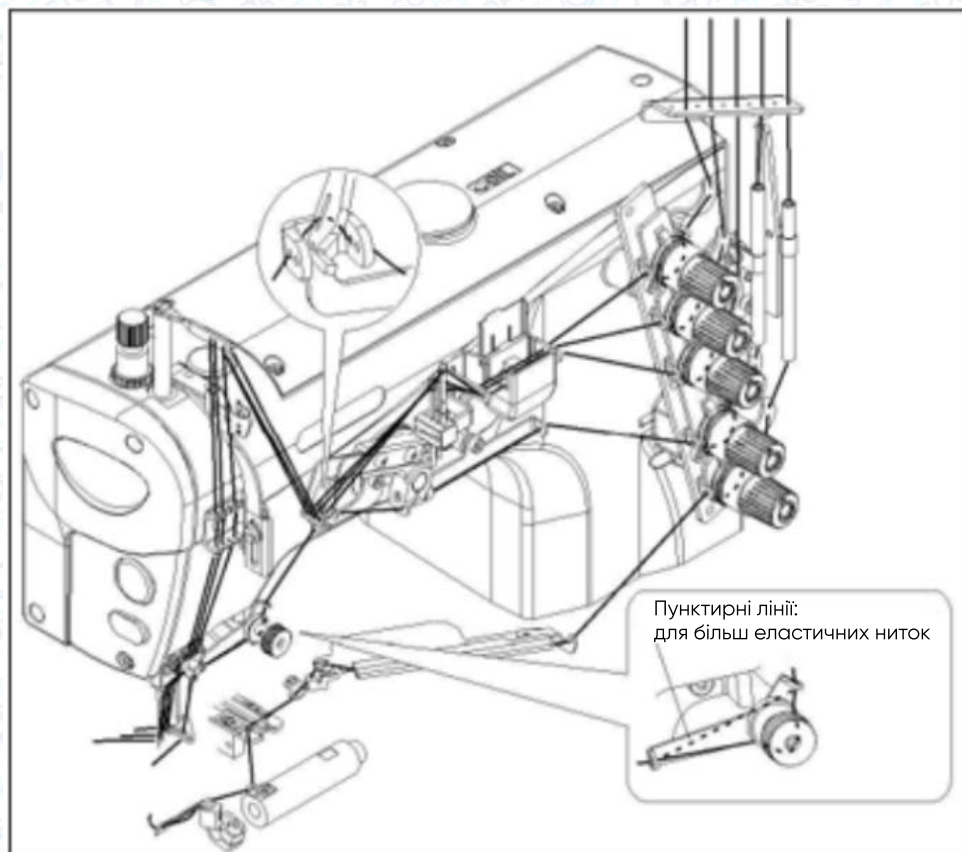
Під час запуску машини переконайтеся, що опорна пластина правильно встановлена на місце.



## 1.4 Заправка нитки

Заправте нитку в машину, як зазначено на малюнку нижче.

Неправильна заправка нитки в машину може призвести до пропуску стібків, обриву нитки та/або нерівномірного формування рядка. Натяг нитки слід змінювати відповідно до різних умов (тип та кількість подачі нитки).





## 2. ШВИДКІСТЬ МАШИНИ

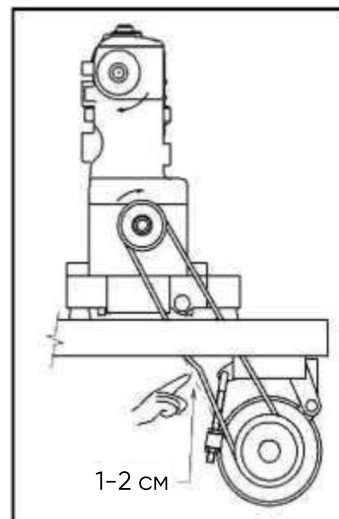
### 2.1 Швидкість машини та напрямок обертання

Максимальні та стандартні швидкості для машин даної серії наведені в таблиці нижче. Щоб продовжити термін служби машини, запускайте її приблизно на 15–20% нижче рекомендованої максимальної швидкості протягом перших 200 годин роботи (приблизно 1 місяць). Після закінчення цього терміну працюйте на стандартній швидкості.

Шків машини обертається за годинниковою стрілкою, як і маховик, якщо дивитися з боку шківа машини.

## 2.2 Двигун та ремінь

1	<b>Двигун</b>	3-фазний, 2-полюсний, двигун з вбудованою муфтою зчеплення потужністю 400 Вт
2	<b>Ремінь</b>	<p>Клиновий ремінь типу М.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Виберіть шків для двигуна відповідно до швидкості роботи машини (див. зовнішній діаметр шківа двигуна в таблиці нижче).</li> <li>Відрегулюйте положення, натиснувши пальцем на середину ременя таким чином, щоб відхилення ременя було в діапазоні 1 – 2 см (див. малюнок).</li> </ul>



### Швидкість машини

Тип	Максимальна швидкість	Стандартна швидкість
<b>NR 9803</b>	6000 об/хв	5500 об/хв
<b>NR 9803 ALK</b>	5500 об/хв	5000 об/хв
<b>NR 9803 PLK</b>	4800 об/хв	4300 об/хв
<b>NR 9803PHK</b>	4800 об/хв	4300 об/хв

## Таблиця вибору шківа двигуна

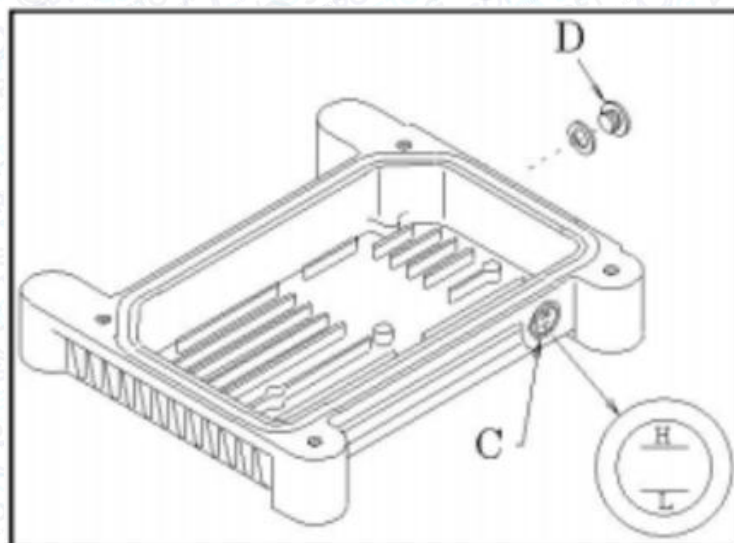
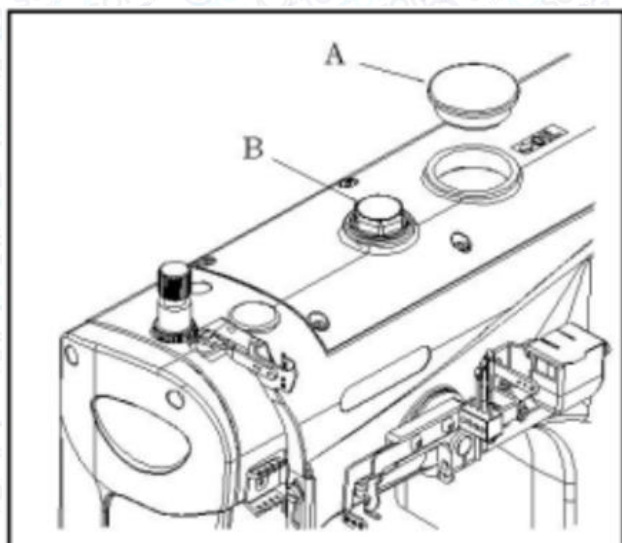
Зовнішній діаметр шківа двигуна (мм)	Швидкість машини (об / хв)	
	50 Гц	60 Гц
80	3500	4200
90	4000	4800
100	4400	5300
110	4900	5800
120	5300	6300

# 3. ЗМАЩУВАННЯ

## 3.1 Масло

Використовуйте фірмове масло Kansai Special.

(Деталь № 28-618 UOOcc)





## 3.2 Змащування

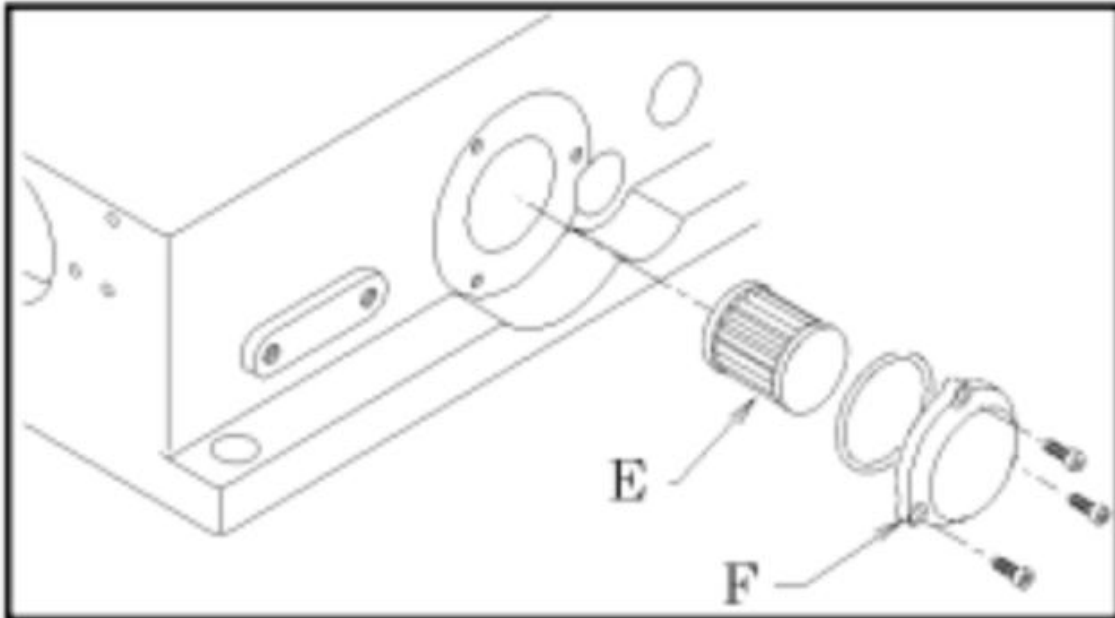
1	<b>Заправка машини маслом</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Вийміть гумову пробку А з отвору для заливки масла.</li><li>• Заливайте масло в машину до тих пір, поки рівень масла не буде знаходитися у верхній мітці Н на масломірному показчику С.</li><li>• Після першої заправки регулярно доливайте оливу, щоб рівень знаходився між мітками Н і L.</li></ul>
2	<b>Перевірка правильності подачі масла</b>	Після заповнення машини маслом запустіть машину, щоб перевірити, чи потрапляє масло на оглядове вікно В.

## 3.3 Заміна масла та масляного елемента

Щоб продовжити термін служби машини, обов'язково замініть масло після перших **250 годин роботи**.

**Щоб замінити масло, виконайте описані нижче дії.**

1	Зніміть клиновий ремінь зі шківа двигуна, а потім зніміть машину зі столу.
2	Викрутіть гвинт D і злийте масло. Будьте обережні, щоб не забруднити клиновий ремінь.
3	Після зливу масла обов'язково щільно затягніть гвинт D.
4	Залийте в машину нову оливу, слідуючи інструкціям, наведеним в пункті вище.



Якщо елемент Е забруднений, то змащування буде не якісним. Очищайте фільтрувальний елемент кожні шість місяців. Якщо при належній кількості оливи в машині з форсунки витікає зовсім небагато масла або воно взагалі не витікає, перевірте елемент. Для цього зніміть кришку масляного фільтра F. При необхідності замініть його.

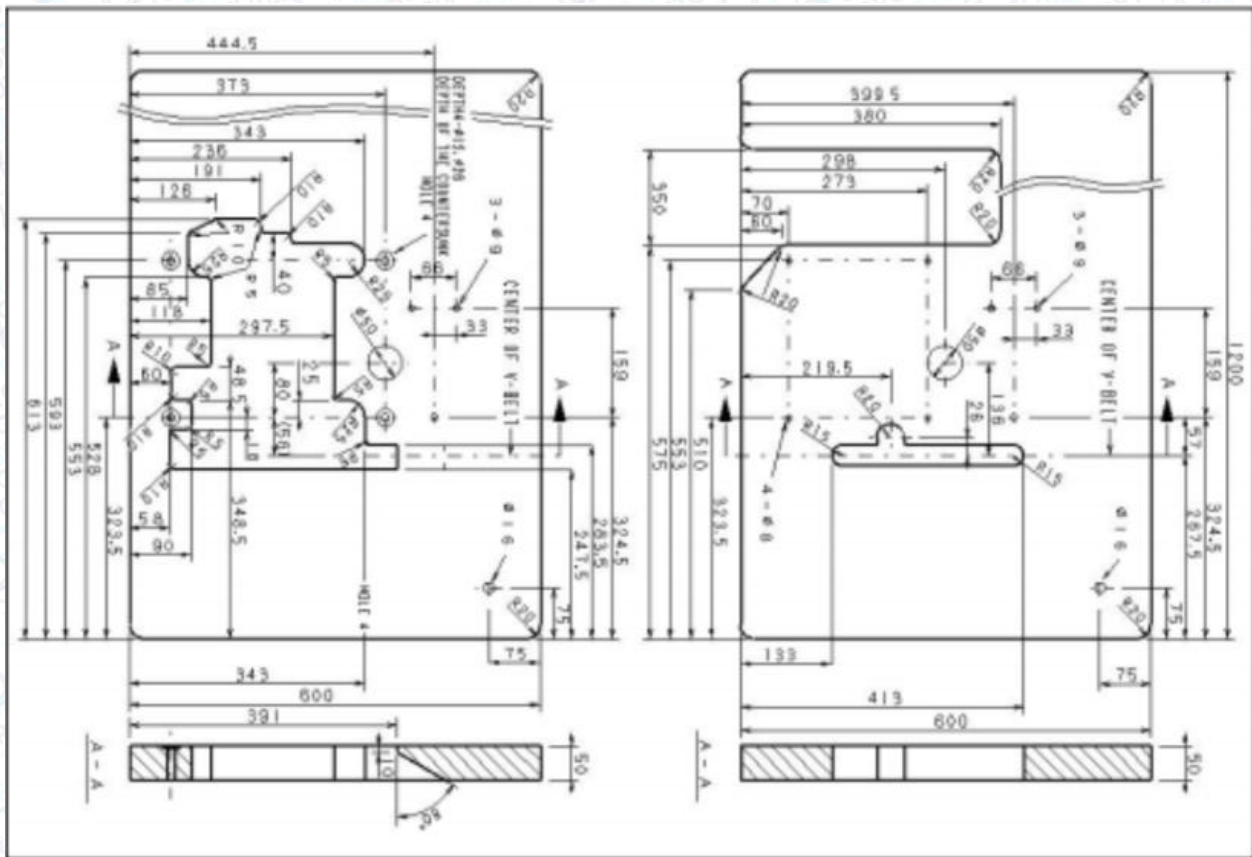
### **ПРИМІТКА**

Коли кришка масляного фільтра знята, масло, що накопичилося на елементі, стікає. **Будьте обережні.**

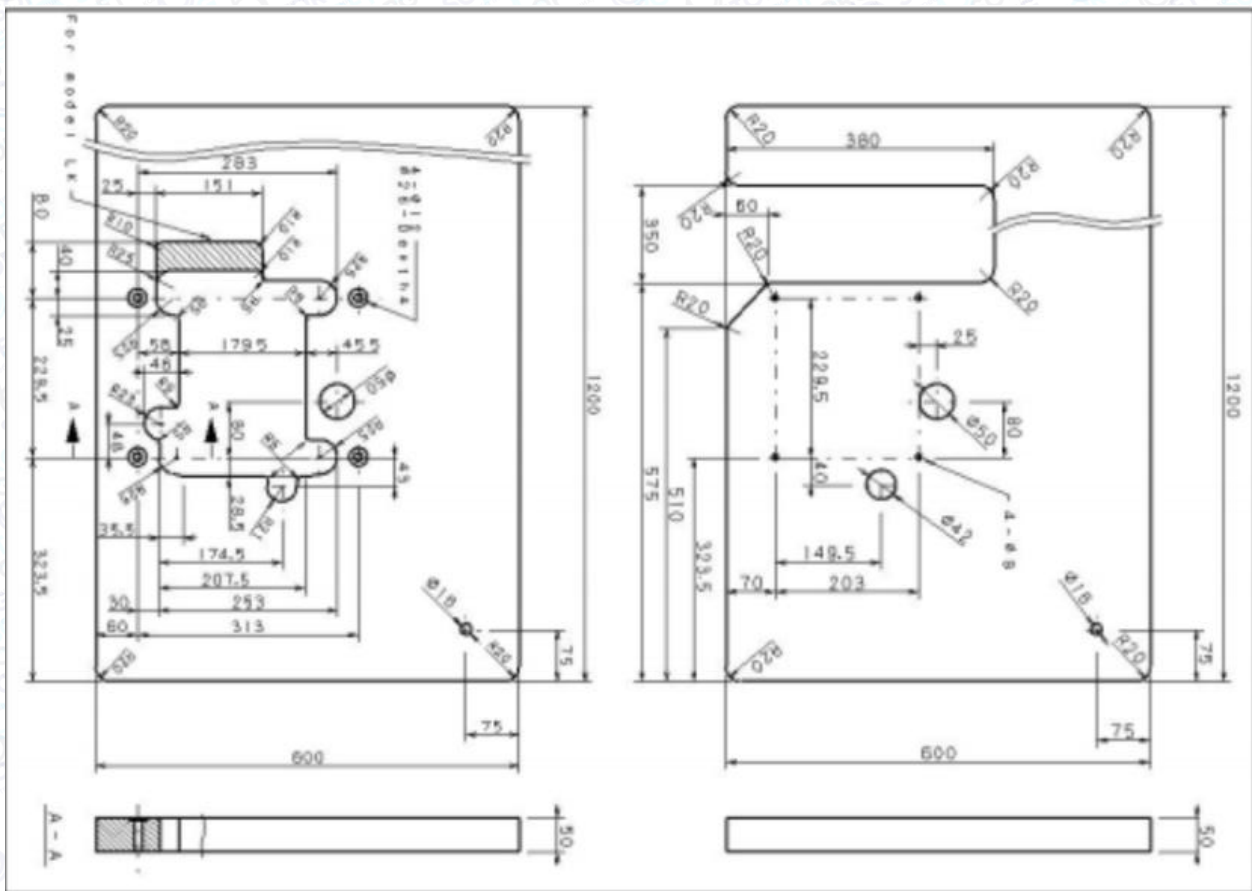
## **4. ВСТАНОВЛЕННЯ ШВЕЙНОЇ МАШИНИ**

### **4.1 Підготовка стільниці**

Отвір А, показаний нижче, призначений для встановлення електричного підйомника притискної лапки (для моделей P/UTE).



Для машин з прямим приводом



## 4.2 Встановлення машини

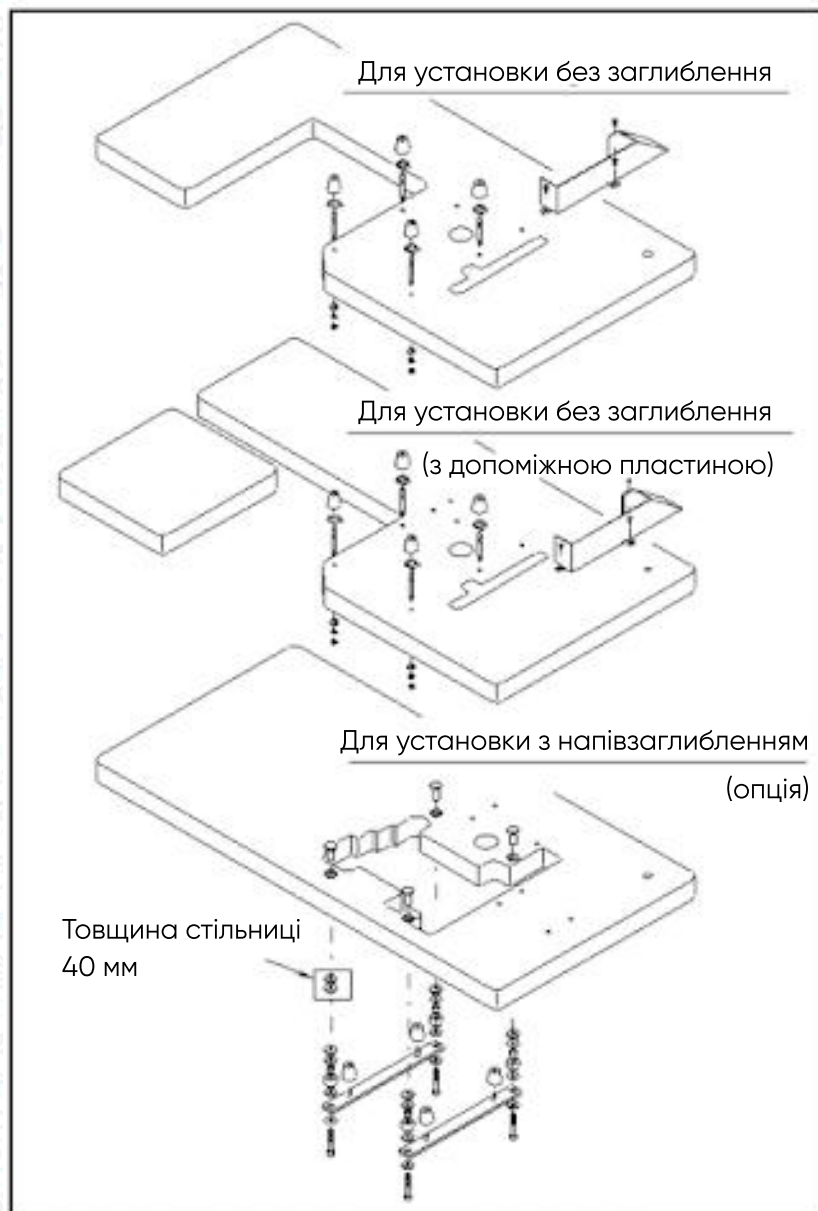
Машини серії NR випускаються у двох варіантах установки: **без заглиблення і з напівзаглибленням.**

### Установка без заглиблення

1	Правильно встановіть машину, керуючись наведеним нижче кресленням.
2	Встановіть болти та гайки у відповідні місця на машинному столі.
3	Одягніть гумові амортизаційні прокладки на болти.
4	Потім правильно встановіть машину на гумові прокладки.

### Напівзаглиблена установка

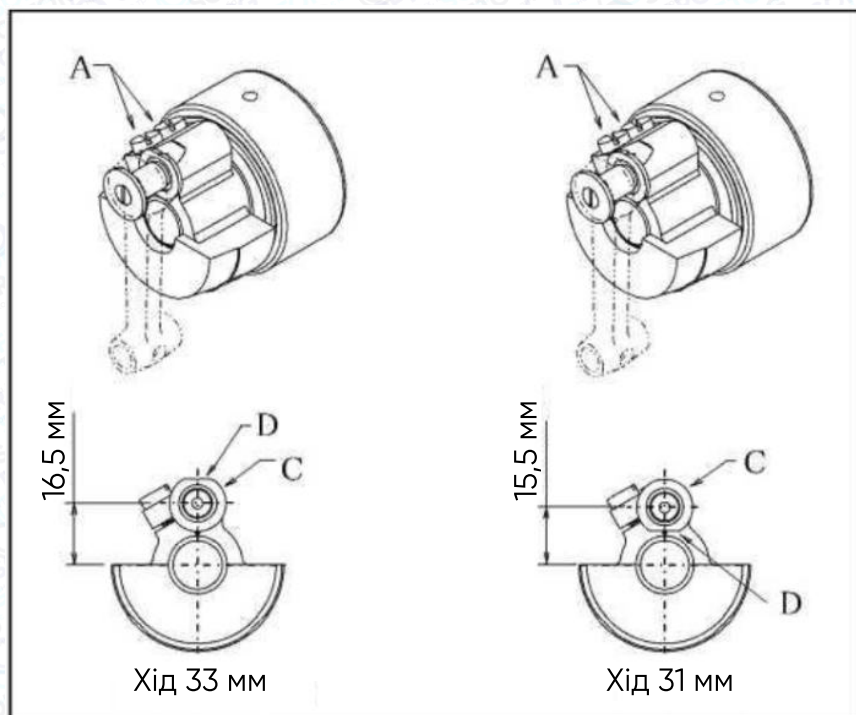
1	Правильно встановіть машину, керуючись наведеним нижче кресленням.
2	Закріпіть на машинному столі монтажні кронштейни масляного бачка гвинтами.
3	Одягніть гумові амортизаційні прокладки на болти.
4	Потім правильно встановіть машину на гумові прокладки.



# 5. СИНХРОНІЗАЦІЯ ПЕТЕЛЬНИКА З ГОЛКАМИ

## 5.1 Зміна ходу голководія

Відкрутіть гвинти А і поверніть тягу голководія С. Щоб змінити хід голководія, підведіть плоску поверхню D до верхнього або нижнього краю. Коли голководій і плоска поверхня D приходять в крайнє верхнє положення, хід голководія встановлюється рівним 33 мм. На заводі хід голководія встановлюється рівним 33 мм.

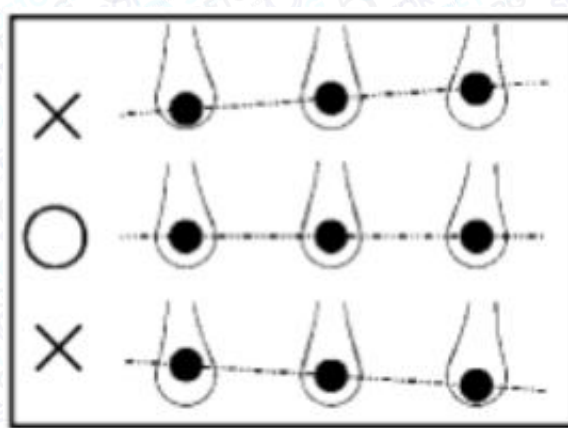
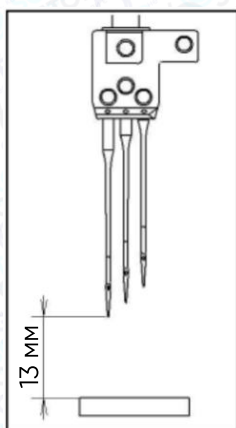
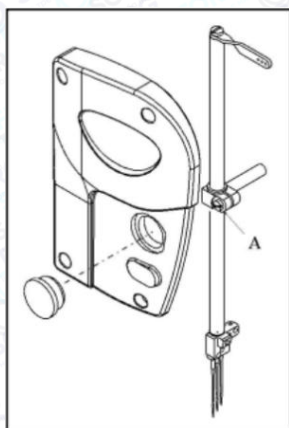


## ПРИМІТКА

Перед зміною ходу голководія обов'язково вимкніть живлення. Після регулювання ходу переконайтеся, що обидва гвинти А надійно затягнуті, перевірте синхронність роботи голки та петельника.

## 5.2 Регулювання висоти голки

Коли голководій перебуває в нижній точці свого ходу, зніміть заглушку з кришки голови машини, послабте гвинт А та перемістіть голководій вгору чи вниз. Для подальшого регулювання відстань В змінюється в залежності від ходу або розміру голки.

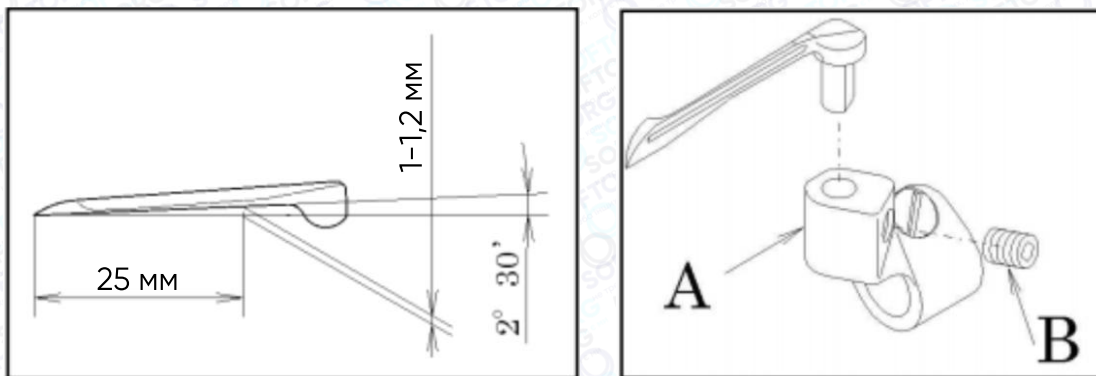


## ПРИМІТКА

Після зазначеного регулювання переконайтеся, що кожен раз голка опускається в центр відповідного голкового отвору.

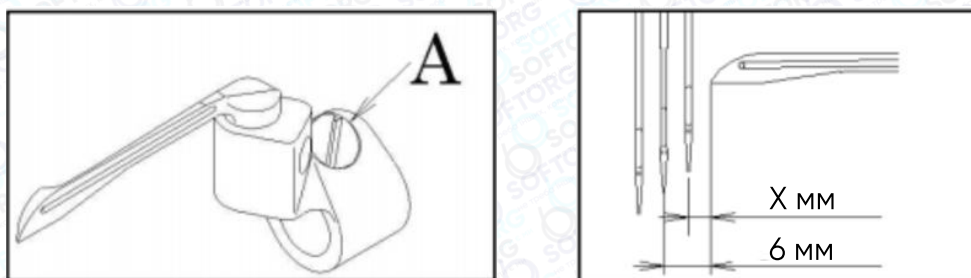
### 5.3 Кут і висота встановлення петельника

Щоб отримати правильний кут і висоту, повністю вставте петельник в тримач А, а потім затягніть гвинт В. Правильний кут нахилу петельника становить  $2^{\circ} 30'$ . На відстані у 25 мм від вістря петельника до нижньої частини леза та лінією подовження від вістря петельника (приблизно 1,1 мм).

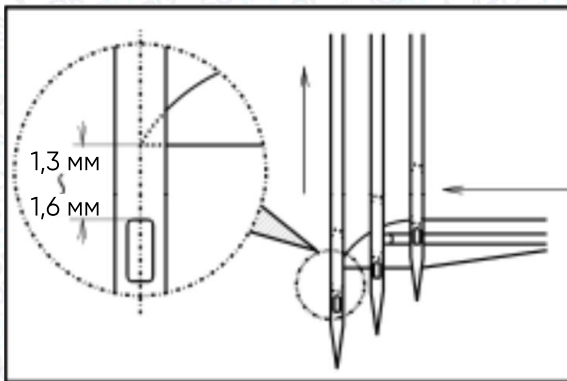


### 5.4 Відстань встановлення петельника

Коли петельник знаходиться в крайньому правому положенні, відстань встановлення петельника – це відстань від вістря петельника до центру голки, яка повинно становити 6 мм. Крім того, відстань установки X змінюється залежно від ходу голки або розміру калібру для подальшого регулювання. Дивіться таблицю нижче.



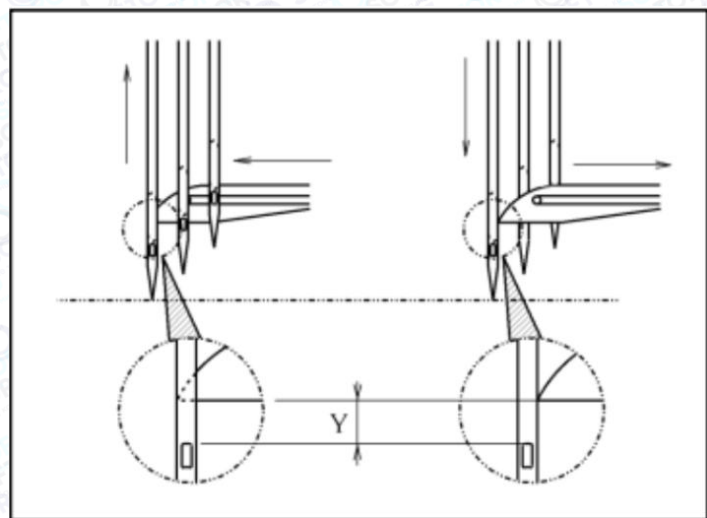
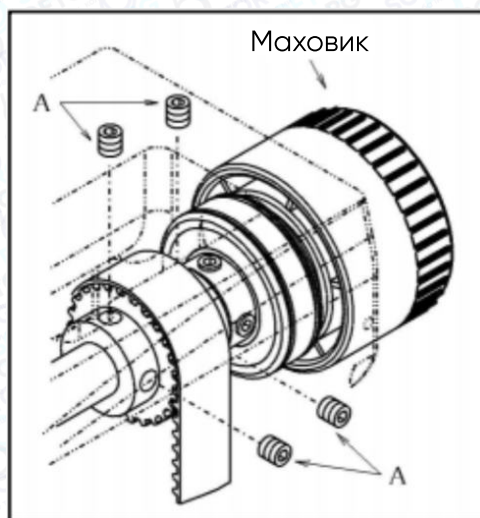
Хід голки калор (дюйм) голки (мм)	Висота голки (В мм)				Відстань встановлення петельника (мм)
	Відсутній UT	UT	Відсутній UT	UT	
	31 (СТАНДАРТ)		33		
3.2 (1/8)	9.1±0.2	8.6±0.2	10.2±0.2	9.7±0.2	4.4
4.0 (5/32)	8.7±0.2	8.2±0.2	9.8±0.2	9.3±0.2	4.0
4.8 (3/16)	8.3±0.2	7.8±0.2	9.4±0.2	8.9±0.2	3.6
5.6 (7/32)	7.9±0.2	7.4±0.2	9.0±0.2	8.5±0.2	3.2
6.4 (1/4)	7.5±0.2	7.0±0.2	8.6±0.2	8.1±0.2	2.8



Вістря петельника має проходити по центру лівої голки та на 1,3-1,6 мм вище вершини її голкового вушка під час руху петельника вліво зі зворотного боку лівої голки.

## 5.5 Взаємодія голки та петельника

Коли вістря петельника переміщується вліво, голка має перебувати на однаковій відстані Y від верху вушка голки та вістря петельника, як показано на малюнку нижче. Щоб відрегулювати синхронізацію петельника з голками, зніміть кришку машини, відкрутіть гвинти А на шківі синхронізації (верхній) і перемістіть шків синхронізації (верхній), обертаючи шків маховика рукою.

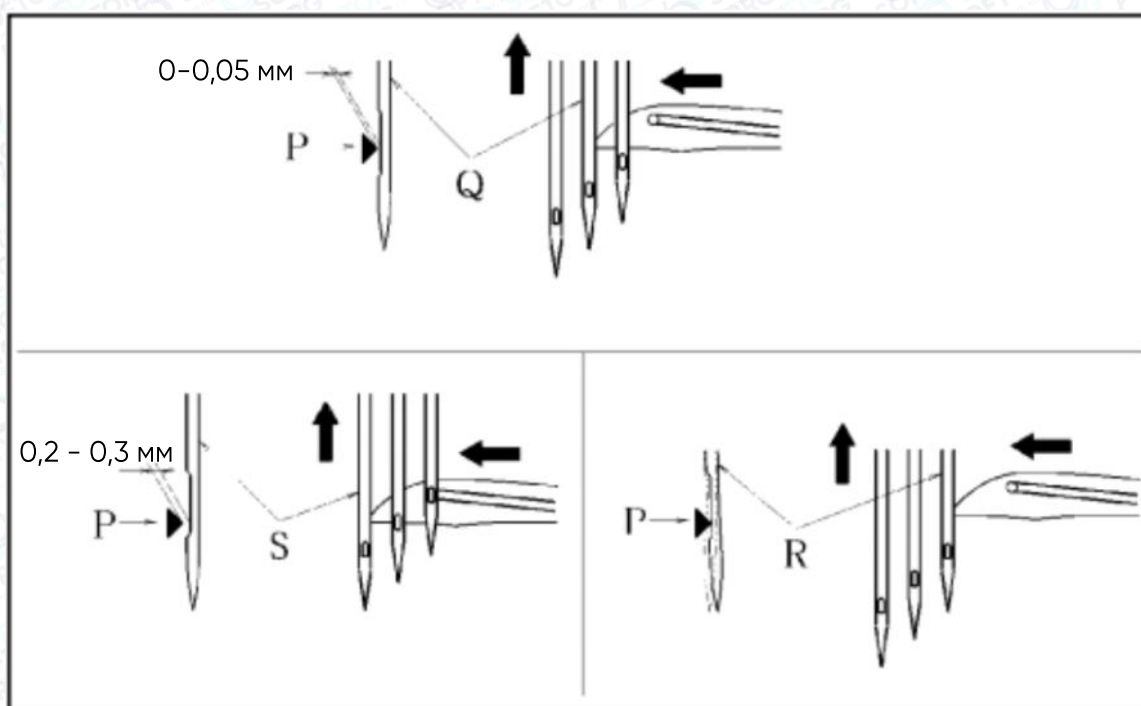




## 5.6 Регулювання відстані встановлення голки/петельника

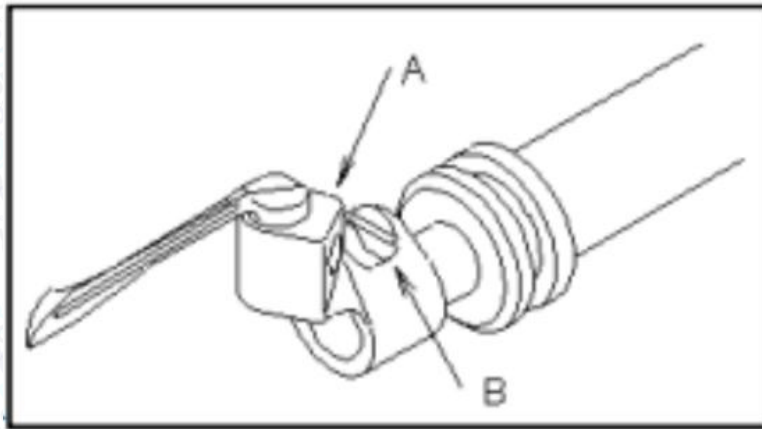
Зазор між зворотною стороною центральної голки Q і вістрям петельника встановлюється на рівні 0-0,05 мм. Щоб виконати це регулювання, спочатку послабте гвинт у тримачі петельника. У цей час петельник повинен ледь торкатися правої голки R. В цьому положенні встановіть зазор між лівими голками приблизно і вістрям петельника 0,2-0,3 мм.

Якщо виконати це регулювання не вдається, будь ласка, змініть траєкторію петельника (дивіться розділ нижче). Потім зверніться до розділу 6.1 для правильного регулювання голки.

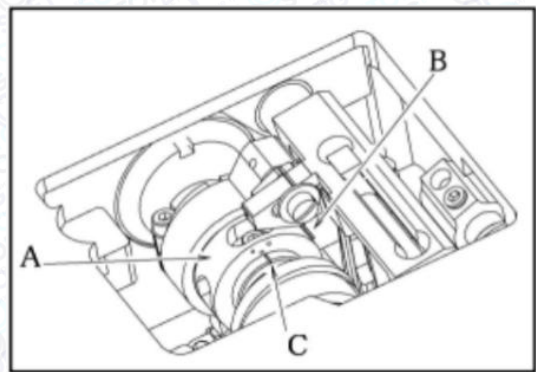
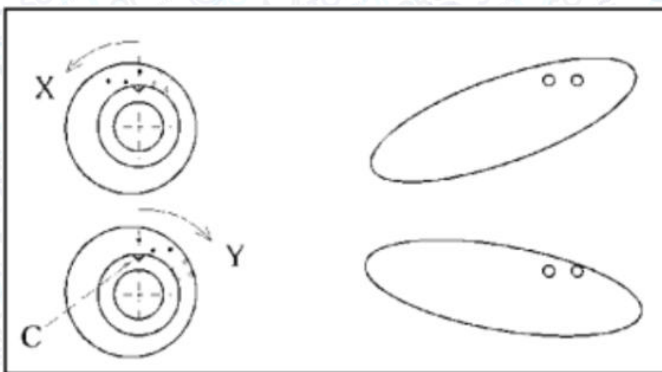


### ПРИМІТКА

Регулюючи тримач петельника спереду або ззаду, будьте обережні, щоб не змінити відстань встановлення петельника і не торкайтеся заднього захисного кожуха голки та самої голки.



Щоб змінити траєкторію петельника, відкрутіть гвинт В на ексцентрику А і змістіть мітку синхронізації, перемістивши ексцентрик А вперед або назад, як показано на малюнку нижче.



## ПРИМІТКА

Коли мітка синхронізації переміщується в невірному напрямку X, зазор між вістрям петельника та лівою голкою при русі петельника вліво зменшується. Це основна причина виникнення пропуску стібка і неправильного формування ланцюжка. Коли мітка синхронізації переміщується в невірному напрямку Y, зазор між вістрям петельника та лівою голкою при русі петельника вліво збільшується. Це призводить до пропуску стібка і поломки кінчика голки.

## 5.7 Зміна величини переміщення петельника вперед-назад

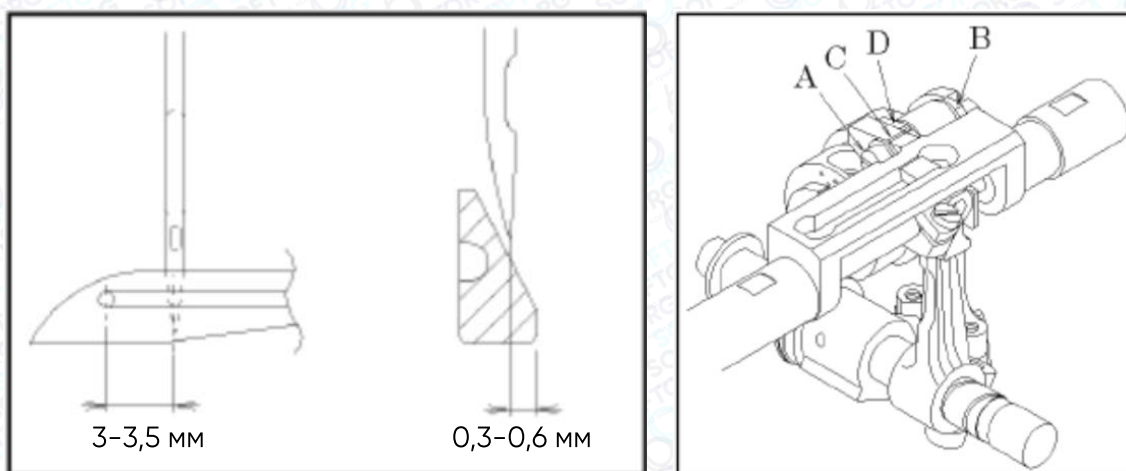
Зазор між вістрям лівої голки та задньою стороною петельника при русі петельника вправо від крайньої лівої точки його ходу повинен становити **0,3-0,6 мм** (голка притиснута до задньої сторони). Відстань між вістрям лівої голки та центром вушка петельника на зворотному боці має становити **3-3,5 мм**.

**Величина переміщення петельника вперед-назад задана на заводі-виробнику для голок №11 (номер 75).**

Якщо ви використовуєте голки з номерами **80 - 90**, відрегулюйте значення.

Зніміть внутрішню кришку. Послабте гайку В, утримуючи викруткою гвинт А і відрегулюйте штифт петельника спереду назад за допомогою викрутки. Потім перемістіть стрижень вперед або назад.

**Щоб збільшити значення**, перемістіть вирівнювальну мітку D на регулювальному стрижні вперед від мітки С на напрямній штанзі петельника. **Щоб зменшити значення**, перемістіть мітку D назад. Відрегулюйте відповідно до кількості голок.



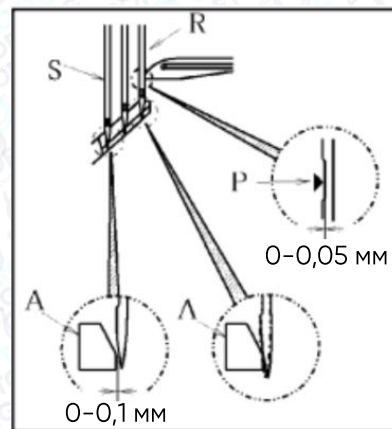
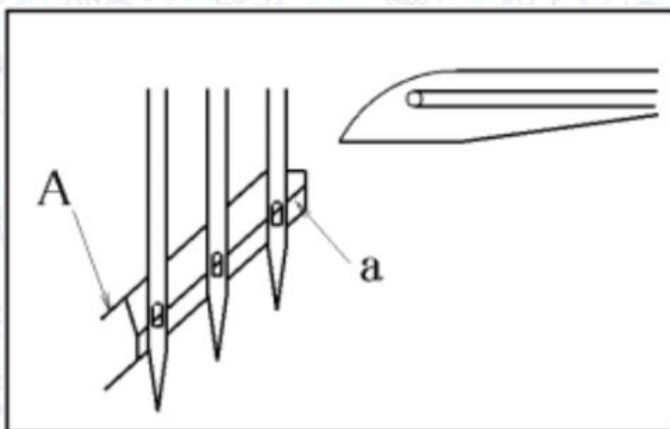
### ПРИМІТКА

При встановленні величини регулювання петельника менше заданої межі, кінчик голки зламається. Коли величина регулювання петельника більше заданої межі, це може привести до пропуску стібків.

# 6. ЗАПОБІЖНИК ГОЛКИ

## 6.1 Положення запобіжника голки (ззаду)

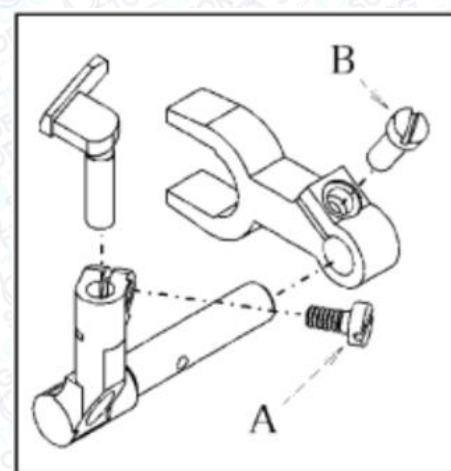
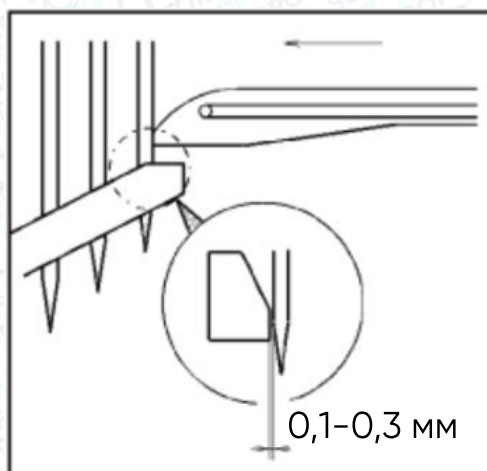
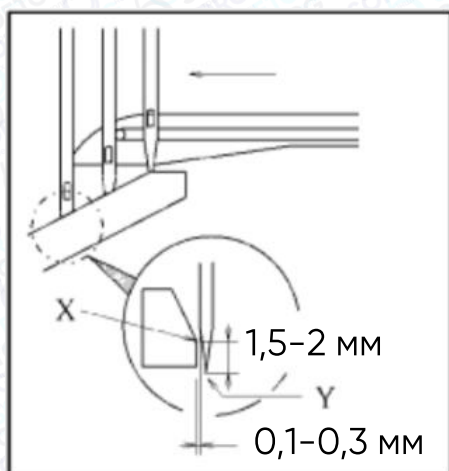
1	Вирівняйте лінію "а" з центром отвору голки, коли голка знаходиться в нижньому положенні.
2	Відповідно до Розділу 5.6, коли вістря петельника досягне центру правої голки (R), зазор між голкою та петельником повинен становити 0-0,05 мм. Послабте гвинт В і злегка посуньте запобіжник голки (А) вперед. Тоді зазор між лівою голкою (голками) і запобіжником голки (А) повинен становити 0-0,1 мм.
3	Щоб відрегулювати запобіжник голки (А) спереду назад, відкрутіть гвинти С. Вертикальне регулювання та регулювання кута нахилу виконати шляхом відповідного ослаблення гвинта В.



## 6.2 Положення запобіжника голки (спереду)

1	<b>Коли петельник досягає центру лівої голки</b>	Положення висоти запобіжника голки (спереду) має становити 1,5-2 мм від кінчика лівої голки Y до лінії запобіжника голки X.
---	--	---

2	<b>Коли петельник досягає центру правої голки</b>	Зазор між запобіжником голки та голками повинен становити 0,1-0,3 мм. Також, коли петельник досягає центру лівої голки, зазор між запобіжником голки й голками повинен становити 0,1-0,3 мм.
3	<b>Регулювання положення запобіжника голки зі стану вперед-назад</b>	Щоб відрегулювати положення запобіжника голки зі стану вперед-назад, послабте гвинти В. Виконайте регулювання по вертикалі та куту нахилу, послабивши гвинт А.



## ПРИМІТКА

Після вищевказаного регулювання переконайтеся, що кожна голка потрапляє в центр кожного отвору для голок.

# 7. РОЗПОДІЛЮВАЧ НИТКИ

## 7.1. Синхронізація роботи розподілювача

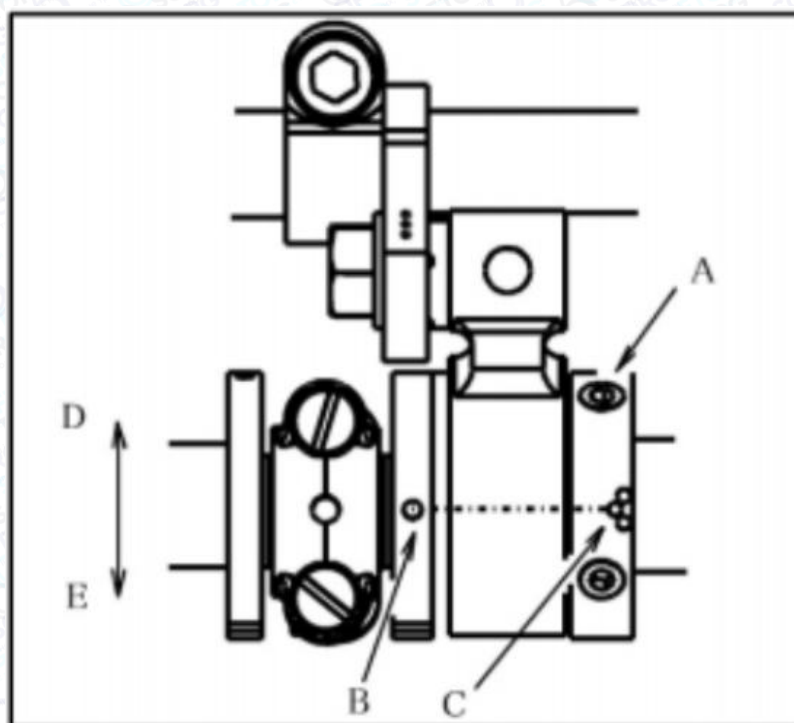
Відрегулювати відповідно до типу нитки або інших умов.

## Щоб виконати дане регулювання:

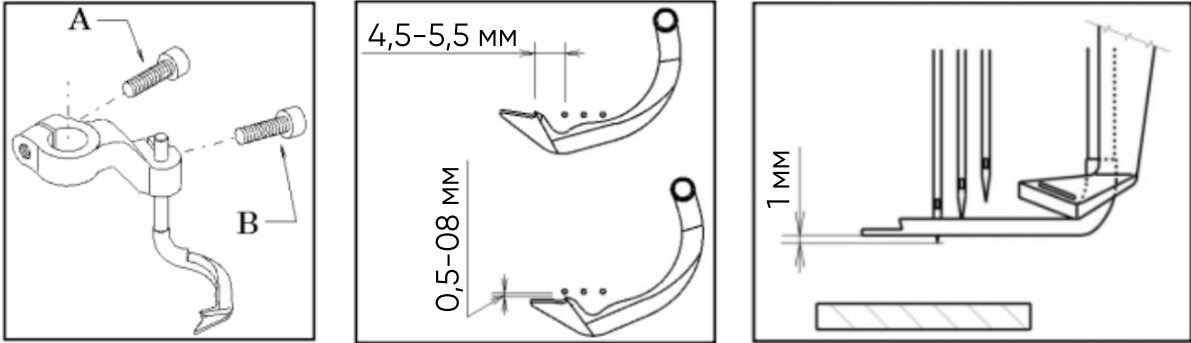
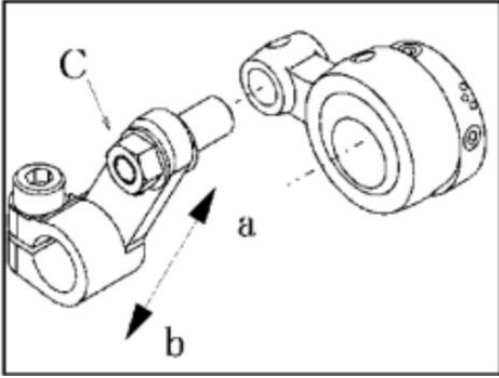
1	Зніміть кришку верхнього важеля
2	Ослабте два гвинти ексцентрика А петельника на верхньому валу
3	Потім перемістіть мітку вирівнювання С вперед або назад відносно мітки вирівнювання В.

**Для випередження синхронізації розподільвача** по відношенню до голки посуньте мітку С в напрямку D.

**Для затримки синхронізації розподільвача** по відношенню до голки, посуньте мітку С в напрямку E.

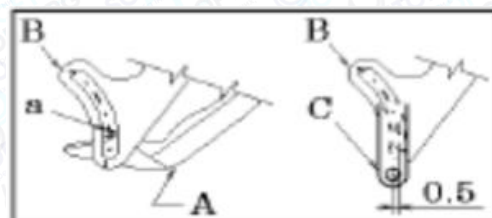
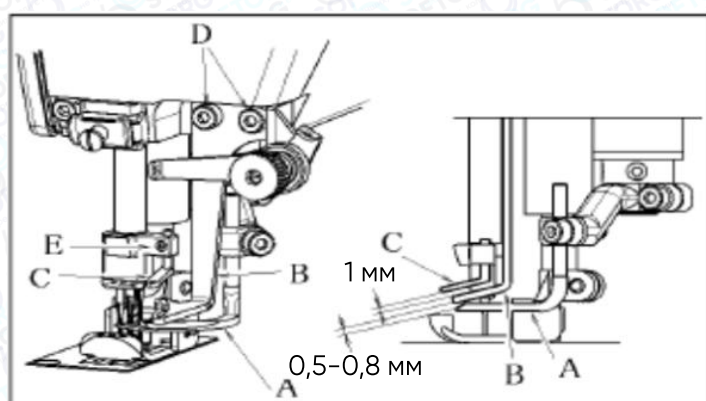


## 7.2 Положення розподілювача

1	<p><b>По висоті</b></p> <p>Відстань від вістря лівої голки до нижньої поверхні розподілювача має становити <b>1 мм</b>.</p>
2	<p><b>Положення зліва-направо</b></p> <p>Коли розподілювач знаходиться в крайньому лівому положенні, відстань від центру лівої голки до точки надрізу для перенесення нитки має становити <b>4,5-5,5 мм</b>.</p> <p>Коли розподілювач проходить повз ліву голку, зазор між точкою надрізу для перенесення нитки і лівою голкою повинен становити 0,5-0,8 мм. Щоб виконати вищезазначене регулювання, відкрутіть гвинти А і В.</p> 
3	 <p>Відрегулюйте величину переміщення розподілювача відповідно до номера ниток та/або ваги тканини. Щоб здійснити це регулювання, зніміть верхню кришку важеля, послабте гайку С, а потім перемістіть штифт регулювального важеля в напрямку (а) або (b).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Щоб зменшити значення, перемістіть штифт у напрямку (а).</li><li>• Щоб збільшити значення, перемістіть штифт у напрямку (b).</li></ul>

## 7.3 Положення нитконапрямника розподільвача

Зазор між нитконапрямником В і розподільвачем А повинен становити **0,5-0,8 мм**. Коли розподільвач знаходиться в крайній правій точці свого ходу, точка (А) повинна бути поєднана з центральною лінією паза напрямної нитки розподільвача В. Коли голководій знаходиться в нижній частині свого ходу, зазор між нитконапрямником розподільвача і нитконапрямником С повинен становити **1 мм**, а вушко напрямника С повинно бути приблизно на **0,5 мм** лівіше центральної лінії паза нитконапрямника розподільвача В. Щоб здійснити це регулювання, відкрутіть два гвинти D і гвинт E і перемістіть кожен нитконапрямник вгору або вниз, вліво або вправо, вперед або назад, якщо потрібно.



# 8. ЗУБЧАСТА РЕЙКА І ДОВЖИНА СТІБКА

## 8.1 Висота і нахил зубчастої рейки

1	<b>Висота</b>	<p>Коли зубці знаходяться у верхній точці свого ходу, основна і диференціальна зубчасті рейки повинні бути паралельні голковій пластині та знаходитись на 0,8-1 мм вище неї.</p> <p>Щоб виконати це регулювання, звільніть гвинти А і В і перемістіть основну (задню) і диференціальну (передню) рейки.</p>
---	---------------	---

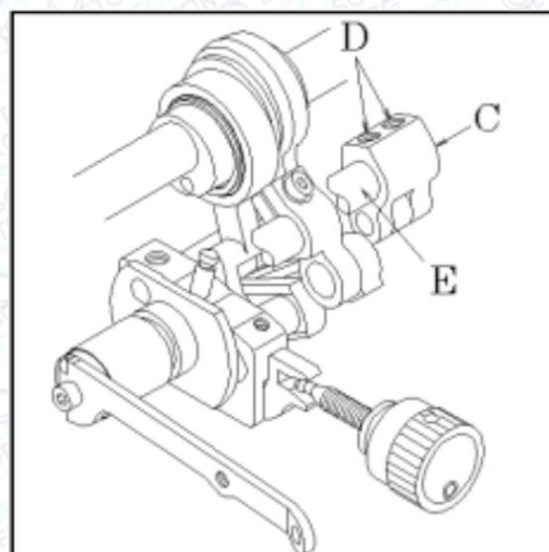
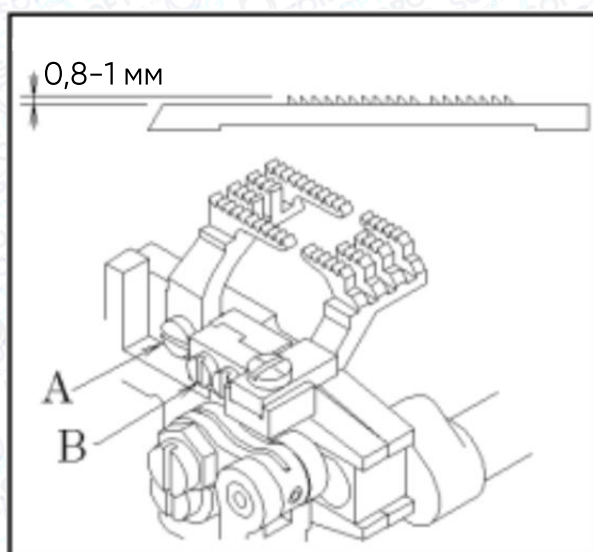


2

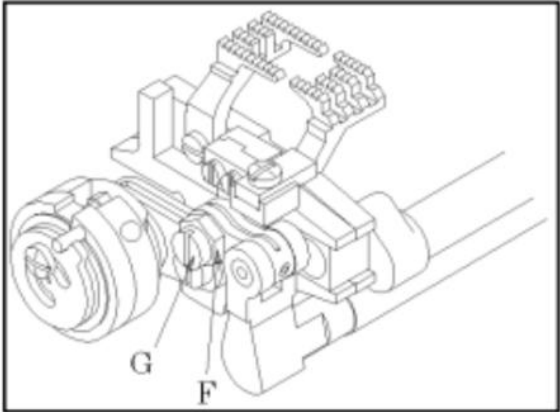
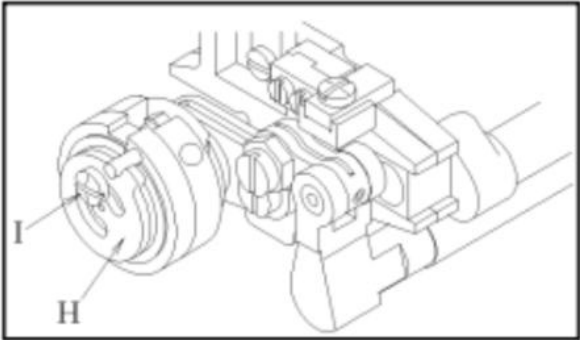
## Регулювання нахилу

Коли зубчаста рейка перебуває у верхній точці свого ходу, вона має бути паралельна поверхні голкової пластини. Щоб виконати це регулювання, послабте гвинти D і перемістіть вал E.

Під час використання товстих або еластичних матеріалів передня частина зубців рейки подачі злегка нахиляється вгору. Верхня частина зубців рейки має бути паралельна поверхні голкової пластини.



## 8.2 Положення зубчастої рейки вперед-назад

1	<b>Максимальне переміщення зубчастої рейки</b>	<p>Величина передньої подачі: <b>4,0 мм</b></p> <p>Величина задньої подачі: <b>3,6 мм</b></p> <p>Відцентруйте зубці так, щоб вони не торкалися голкової пластини. Для точного регулювання переднього та заднього ходу диференціальної (передньої) зубчастої рейки затягніть гвинт G на ексцентрику F і поверніть ексцентрик.</p> 
2	<b>Максимальна величина подачі для серії NR</b>	<p>Максимальна величина подачі для серії NR: <b>4,5 мм</b></p> <p>Щоб отримати максимальну величину подачі 4,5 мм, послабте гвинт I на стопорі H, щоб звільнити стопор H.</p> <p>Під час регулювання переконайтеся, що зубчаста рейка не торкається голкової пластини.</p> 

## 8.3 Довжина стібка

Довжина стібка регулюється в діапазоні **від 1,4 до 3,6 мм**. У наступній таблиці показано довжину стібка, кількість стібків в межах 1 дюйма (**25,4 мм**) і межах **30 мм**.

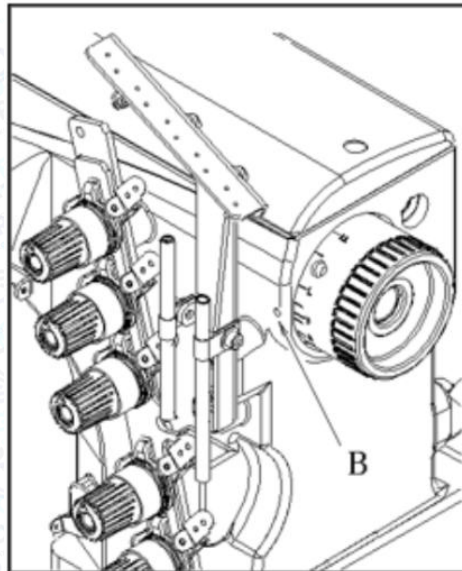
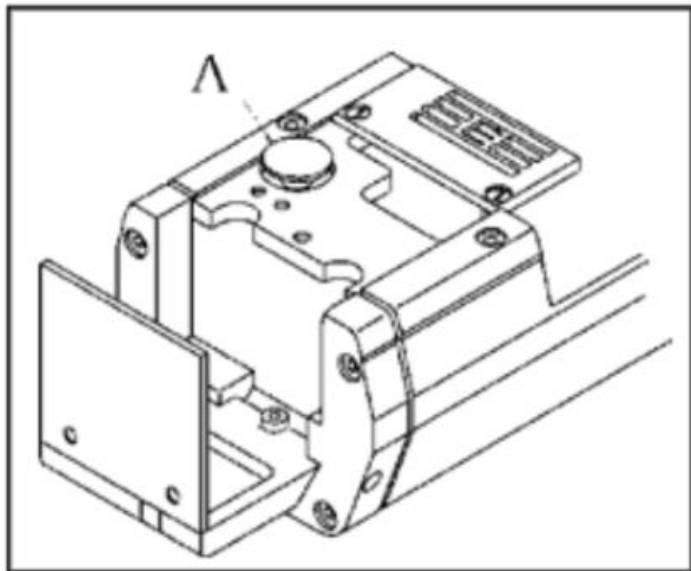
Довжина стібка (мм)	Кількість стібків (в межах 1 дюйма)	Кількість стібків (в межах 30 мм)
3,6	7,0	8,0
2,4	10,5	12,5
1,4	18,0	21,0

### Регулювання довжини стібка

1	Натисніть на кнопку А, поки вона не торкнеться внутрішньої частини та не пролунає характерне клацання.
2	Повертайте маховик вручну, злегка натискаючи на кнопку, до тих пір, поки кнопка не увійде ще глибше.
3	Потім знову сильно натисніть на кнопку. Відрегулюйте довжину стібка за потреби, повертаючи маховик.
4	Вирівняйте необхідну довжину стібка з міткою вирівнювання В. Потім відпустіть кнопку.

### ПРИМІТКА

Щоб відрегулювати довжину стібка, спочатку вимкніть живлення.  
Переконайтеся, що зубчаста рейка не торкається голкової пластини.



## 8.4 Диференціальна подача

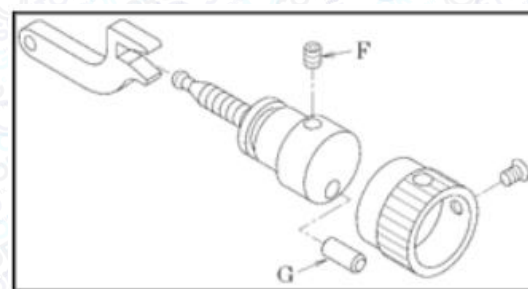
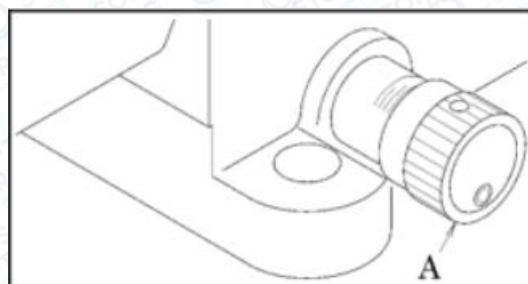
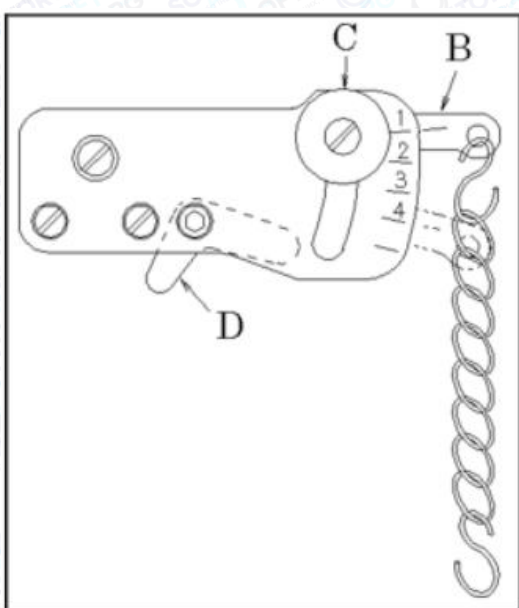
Машини серії NR оснащені **головною (задньою)** і **диференціальною (передньою)** подачею з незалежним приводом.

1	<p><b>Величина диференціальної подачі</b></p> <p>Послабте гайку С. Встановіть важіль регулювання диференціальної (передньої) подачі В на необхідне значення 1,0~4,0 мм або відрегулюйте поворотом регулювальної ручки А.</p>
2	<p>Якщо використовується важіль диференціальної подачі, закріпіть важіль В гайкою С в межах, що не перевищують показання важеля диференціальної подачі В при повороті ручки А до упору D.</p>
3	<p>Якщо в процесі шиття ви змінюєте величину диференціальної подачі, під'єднайте ланцюг до важеля диференціальної подачі В.</p>

Передня (диференціальна) і задня (основна) подачі приводяться в рух незалежно одна від одної.

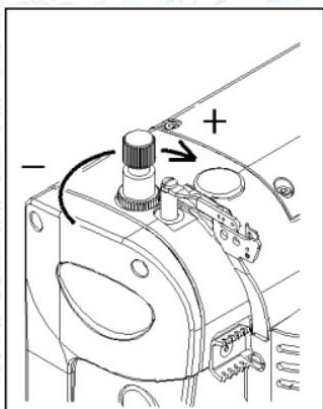
Але коефіцієнт диференціальної подачі варіюється в залежності від довжини стібка. Дивіться таблицю.

Довжина стібка (мм)	Максимальне нормальне співвідношення, подача	Максимальне зворотне співвідношення, подача
3,6	1:1.1	1:0,3
2,5	1:1.6	1:0,4
2,0	1:2	1:0,5
1,4	P2.9	1:0,7



# 9. ПРИТИСКНА ЛАПКА

## 9.1 Регулювання тиску притискної лапки



Тиск притискної лапки має бути якомога легшим, але при цьому достатнім для подачі тканини й отримання рівномірних стібків

Щоб збільшити тиск притискної лапки, поверніть регульовальну ручку за годинниковою стрілкою.

## 9.2 Положення та підйом притискної лапки

Встановіть притискну лапку на притискну планку так, щоб голка могла правильно опуститися в центр отвору опускання голки притискної лапки.

1	<b>Положення притискної лапки</b>	Послабте гвинт А. Відрегулюйте, переміщуючи притискну лапку вліво або вправо, одночасно перевіряючи, чи правильно голка опускається в центр отвору для голки притискної лапки.
2	<b>Підйом лапки</b>	Для машин з розподілювачем нитки притискна лапка повинна знаходитися на висоті 6 мм над верхньою поверхнею голкової пластини. Переконайтеся, що притискна лапка не торкається розподілювача в зазначеному вище положенні.

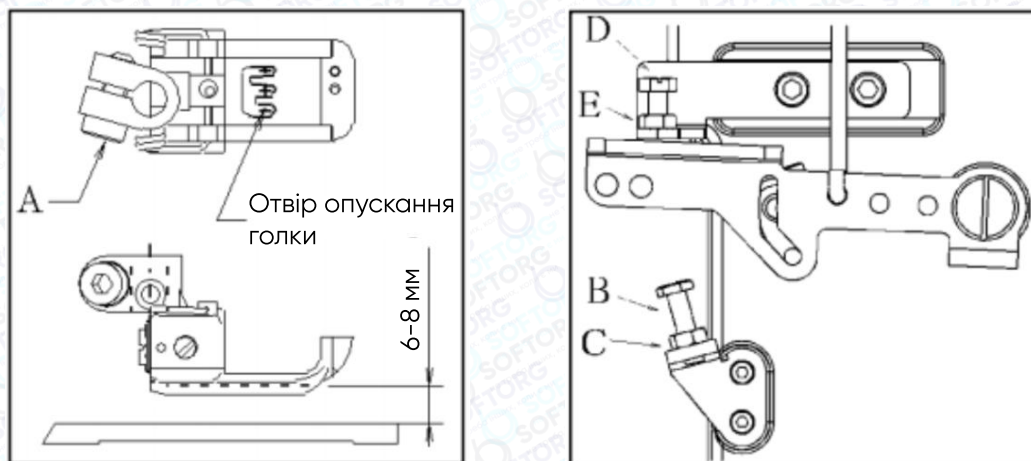
Для машин без розподілювача притискна лапка повинна знаходитися на висоті **8 мм** над поверхнею голкової пластини.

Встановіть стопор В у необхідне положення. Закріпіть важіль підйому притискної лапки гайкою С таким чином, щоб важіль не можна було опустити.

## 9.3 Регулювання лапки

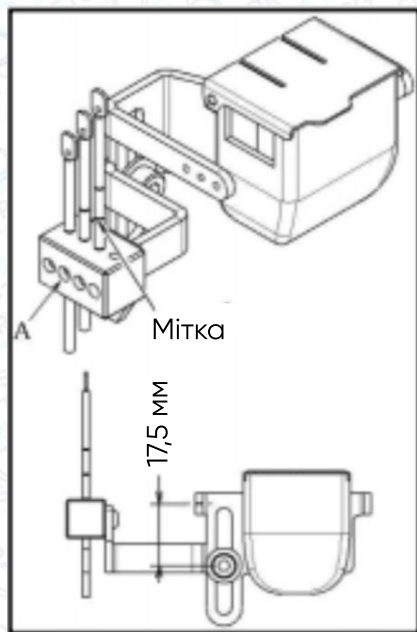
При повороті регульовального гвинта D за годинниковою стрілкою або проти годинникової стрілки важіль підйому притискної планки тисне вниз, піднімаючи притискну лапку.

Регулюйте висоту лапки відповідно до умов шиття.



# 10. ФОРМУВАННЯ СТІБКА

## 10.1 Положення напрямних голкової нитки



Відстань від центру вушка голки нитконапрячника до центру установчого гвинта має становити приблизно **17,5 мм** (див.малюнок).

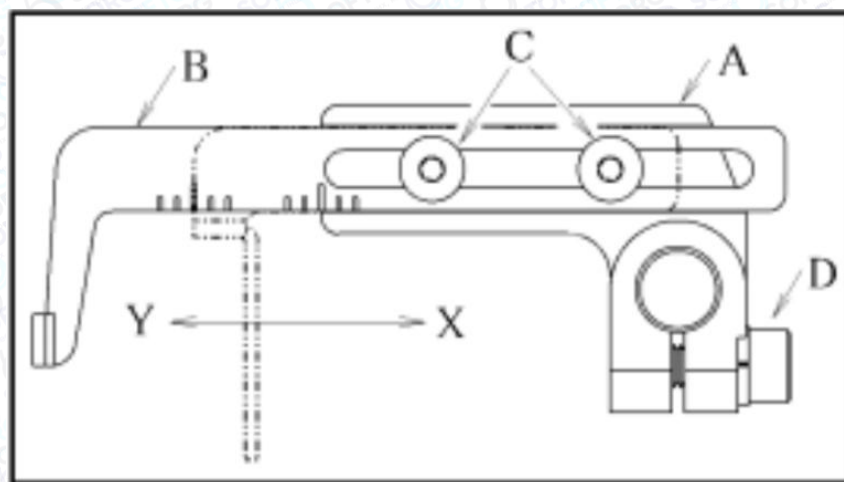
Відрегулюйте висоту напрямника нитки, послабивши гвинти A і перемістивши кожен напрямник вгору або вниз (**див. мітку, показану на малюнку**).

Якщо через використовувану нитку неможливо змінити форму стібка шляхом регулювання висоти нитконапрячників, то після пробного шиття ослабте нитку й відрегулюйте висоту, перевіряючи при цьому натяг голкової нитки.

## 10.2 Положення нитконапрямника при захопленні голкової нитки

Коли голководій знаходиться в нижній частині свого ходу, кронштейн А ниткопритягувача голки повинен знаходитися рівно і збігатися з відміткою, показаною на малюнку в положенні нитконапрямника ниткопритягувача В.

- **Щоб виконати це регулювання**, відкрутіть гвинти С і D.
- **Щоб більше натягнути голкову нитку**, перемістіть ниткопритягувач в положення Y.
- **Щоб послабити голкову нитку**, перемістіть ниткопритягувач в положення X.



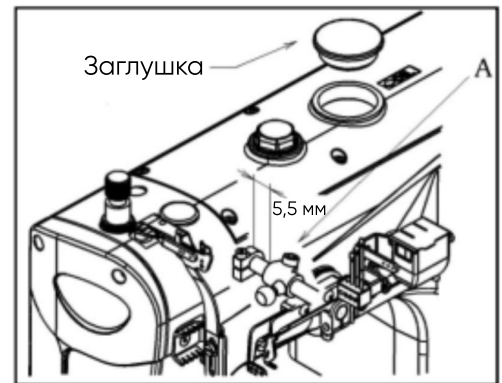


## 10.3 Синхронізація захоплення голкової нитки

Синхронізацію роботи захоплення голкової нитки в залежності від руху голок вгору і вниз **можна регулювати**. Можна регулювати синхронізацію захоплення голкової нитки по відношенню до руху голок вгору і вниз.

### ПРИМІТКА

Кулька штока встановлена на заводі на відстані **5,5 мм** від заднього кінця вала. **Щоб зробити петлю голкової нитки менше**, перемістіть кульку штока вперед. **Щоб петля на голкової нитки збільшилась**, посуньте кульку штока назад. Зніміть гумову верхню заглушку. Відкрутіть гвинт (а) за допомогою **5-мм** гайкового ключа. Потім перемістіть кульку штока вперед або назад.

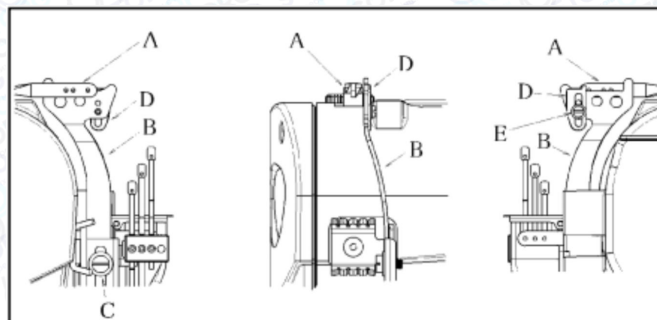


## 10.4 Положення напрямника голкової нитки

Коли голководій знаходиться у нижній точці свого ходу, центр вушка А голководія повинен знаходитися на одному рівні з верхньою поверхнею напрямника голкової нитки В.

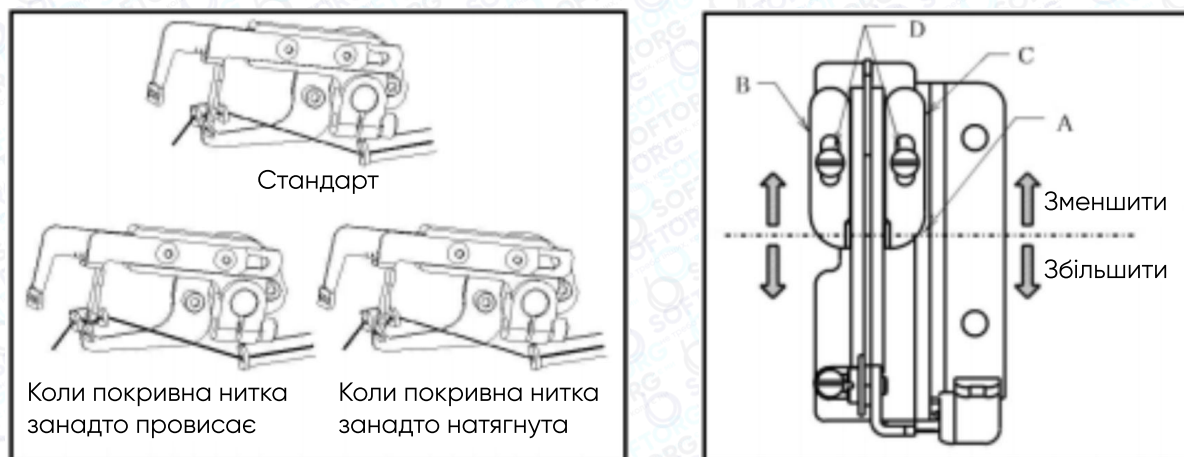
- **Щоб петля голкової нитки стала більше**, перемістіть вгору напрямну В під час роботи з нитками, що більше розтягуються.
- **Щоб петля голкової нитки стала менше**, посуньте вниз нитконапрямник В, послабте гвинт С і перемістіть напрямну В вгору або вниз.

Крім того, **послабте гвинт Е** і перемістіть нитконапрямник D вгору або вниз за потреби.



## 10.5 Положення нитконапрямника ниткопритягувача розподілювача

Коли голководій опиниться у верхній точці свого ходу, заправте нитку в будь-яку частину ниткопритягувача розподілювача (див. малюнок).



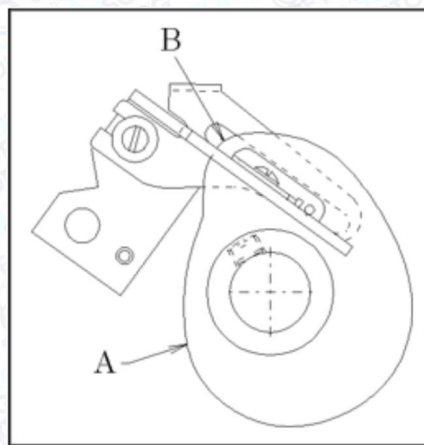
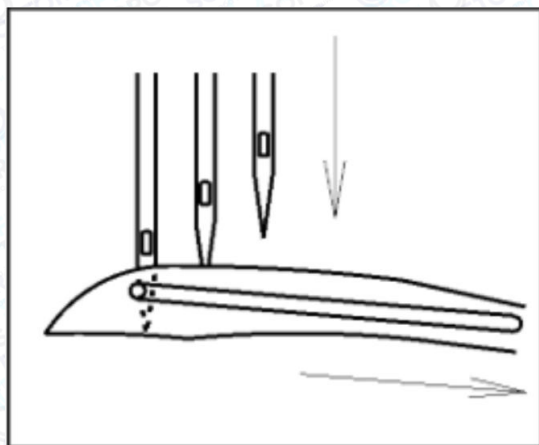
## 10.6 Положення нитконапрямника ниткопритягувача петельника

Вирівняйте вушка ниток В і С з позначкою А на напрямній пластині. Регулювання проводиться шляхом ослаблення гвинтів D.

- Щоб збільшити кількість поданої нитки для петельника, перемістіть вушка В і С вперед.
- Щоб зменшити кількість поданої нитки для петельника, перемістіть вушка В і С назад.

## 10.7 Положення ниткопритягувача петельника

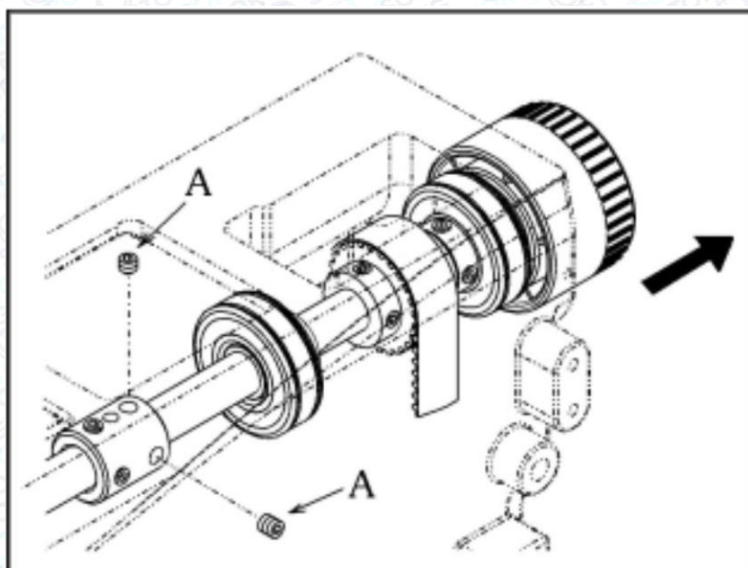
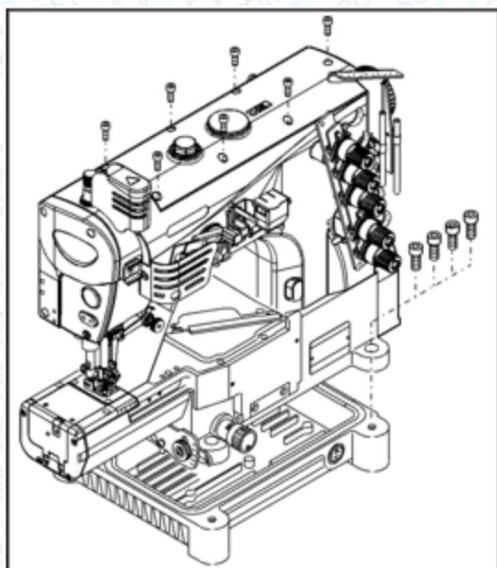
Коли вістря лівої голки, що спускається до задньої сторони петельника, досягне нижньої поверхні леза при русі петельника вправо від крайнього лівого кінця його ходу, нитка повинна бути належним чином витягнута з положення В на ниткопритягувачі петельника.



# 11. ЗАМІНА РЕМЕНЯ СИНХРОНІЗАЦІЇ

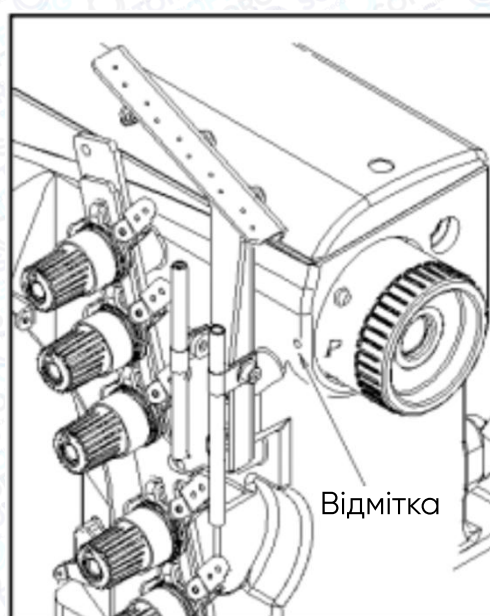
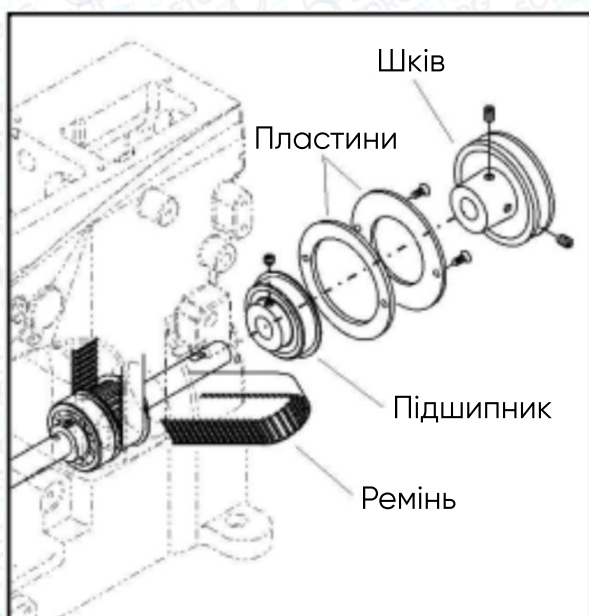
## 11.1 Зняття ременя синхронізації (зубчастий ремінь).

1	Відкрутіть сім гвинтів кришки важеля та чотири гвинти масляного бака. Вийміть кожну деталь.
2	Відкрутіть два гвинти А. Відведіть маховик вправо, повільно повертаючи його.
3	Зніміть шків, пластину та підшипник у послідовності, зазначеній на малюнку. Потім вийміть ремінь синхронізації з отвору для підшипника.



## 11.2 Встановлення ременя синхронізації

1	Встановіть ремінь синхронізації, підшипник, пластини, шків і кришку, у зворотній послідовності.
2	Встановіть підшипник таким чином, щоб вістря гвинта правильно увійшло в установчий отвір на нижньому валу. Потім затягніть гвинт, щоб закріпити підшипник.
3	Обертаючи шків машини, перемістіть петельник у крайню праву точку його ходу. Вручну опустіть голководій до нижньої точки його ходу.
4	Потім посуньте ремінь синхронізації на шків. Затягніть два гвинти А.
5	Перемістіть голководій у верхню точку точки його ходу, повернувши маховик машини. Переконайтеся, що мітка "Р" на маховику збігається з міткою "0" на станині.
6	Регулювання синхронної роботи голки та петельника треба виконати відповідно до Розділу 5-5.



# 12. НАЛАШТУВАННЯ ДОПОМІЖНИХ ПРИСТРОЇВ

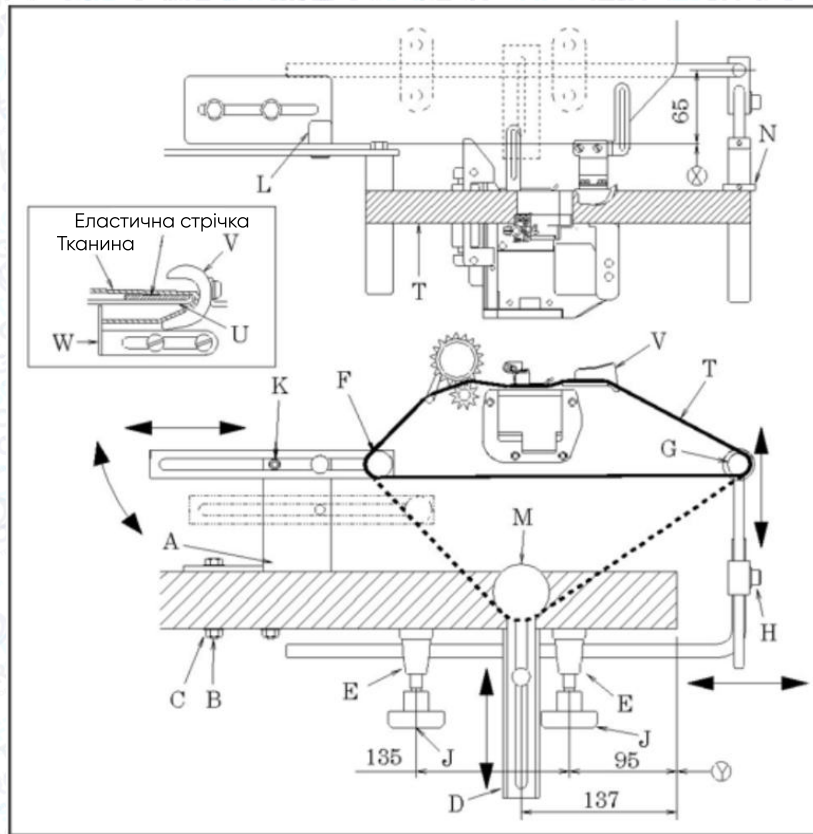
## 12.1 Технічні характеристики

1	Хід голководія	33 мм
2	Хід верхнього ножа	4,6 мм
3	Ширина еластичної стрічки	10-30 мм
4	Ширина кромки	12,7-25,4

## 12.2 Регулювання пристрою для вточування гумки, еластичної стрічки в пояс

### 1. Встановлення кожного натяжного ролика еластичної стрічки

1	Закріпіть кронштейн заднього ролика А за допомогою болта В і гайки С на верхній поверхні столу машини.
2	Встановіть передній кронштейн для ролика Е на нижню поверхню столу машини (див. відстані від кінців столу Х і Y, показані нижче).
3	Встановіть нижній кронштейн кінцевого ролика D на нижній стороні столу машини (див. відстань від кінця столу Y, показану нижче).



## 2. Для шиття тканини

1	Підніміть притискну лапку і розташуйте еластичну стрічку Т, як показано нижче. Накрийте еластичну стрічку Т тканиною, розміщеною вздовж нижньої напрямної (U). Поверніть тканину в робочому напрямку.
2	Тканина складається вздовж нижньої напрямної (U) і правої напрямної (V).
3	Продовжуйте, доки край тканини не досягне лівої напрямної (W). Потім опустіть притискну лапку.
4	Покладіть тканину на задній ролик F і протягніть край тканини вправо, щоб сформувати підгин. Злегка притримуйте тканину рукою, щоб вона не зміщувалася вліво або вправо. Під час шиття не формуйте край примусово. Це може спричинити проблеми через зміну натягу матеріалу.

5	Коли голка наближається до нижньої еластичної напрямної (U) і правої напрямної тканини (V), зупиніть шиття, а потім натисніть на колінний вимикач під столом машини. Напрямна переміститься вліво.
6	Зніміть тканину з нижньої напрямної (U) і правої напрямної (V). Прошивайте тканину, перевіряючи, чи рівномірний край, чи збігаються шви на початку шиття зі швами в кінці шиття.

### 3. Налаштування роликів

1	Встановіть задній ролик F та передній ролик G відповідно до розміру тканини.
2	Ослабте важіль L і відрегулюйте задній ролик F вперед-назад. Задній ролик можна опустити за допомогою кронштейна A, змінивши положення гвинта K. Крім того, задній ролик можна відрегулювати й нахилити вперед або назад за допомогою важеля L (див. нижче). Якщо тканина велика, відрегулюйте її, переміщуючи вгору або вниз нижній конічний ролик M. Його також можна легко відрегулювати вгору і вниз, ослабивши важіль.
3	Відрегулюйте еластичну напрямну N для переднього ролика G зліва направо, правильно розташувавши напрямну еластичної стрічки N уздовж правої сторони. Ослабте гвинт H та відрегулюйте висоту й напрямок переднього ролика.
4	Ослабте ручку J і відрегулюйте передній ролик вперед-назад.



#### 4. Регулювання нижньої напрямної еластичної стрічки

Зазор між нижньою напрямною еластичної стрічки U і поверхнею N голкової пластини встановлено на заводі. Він становить приблизно 5 мм.

1	Відрегулюйте цей зазор відповідно до тканини, що використовується.
2	Ослабте гвинт E і перемістіть напрямний кронштейн H вгору або вниз за необхідності.

#### 4.1 Як відрегулювати еластичну стрічку зліва направо

1	Ослабте гвинти E.
2	Відрегулюйте верхню напрямну стрічки D зліва направо так, щоб зазор між лівим краєм еластичної стрічки та правою голкою становив приблизно 2 мм.

#### 4.2 Як відрегулювати ширину еластичної стрічки

1	Ослабте гвинти G.
2	Відрегулюйте нижню напрямну U зліва направо відповідно до ширини еластичної стрічки.

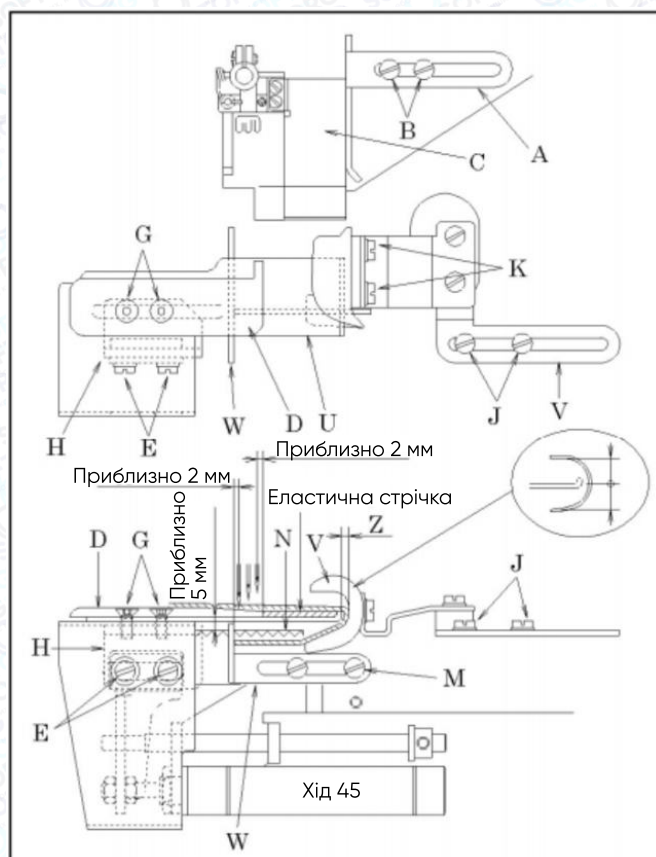
#### 4.3 Як відрегулювати ширину підшивання

1	Відрегулюйте напрямну тканини (праву) V і задню напрямну тканини (праву) A.
2	Відкрутіть гвинти J і B.
3	Відрегулюйте V і A зліва направо відповідно до ширини підшивання.

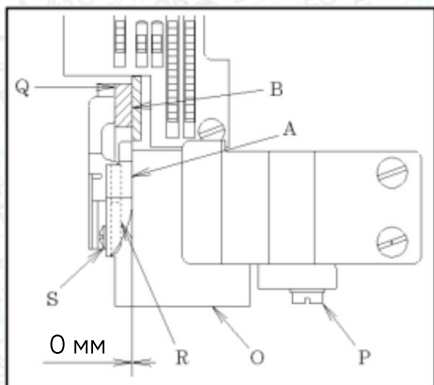
4	Щоб відрегулювати напрямну тканини (праву) V вгору і вниз, ослабте гвинти K та розташуйте нижню напрямну еластичної стрічки U так, щоб вона була приблизно по центру правої напрямної тканини.
5	Відрегулюйте зазор Z між правою напрямною тканини V і нижньою напрямною U відповідно до типу матеріалу.
6	Ослабте гвинти J і відрегулюйте напрямну тканини V зліва направо.

## 5. Як відрегулювати ширину обрізки краю тканини

1	Ослабте гвинти M.
2	Відрегулюйте напрямну тканини W зліва направо так, щоб зазор між необробленим краєм тканини і лівою голкою становив приблизно 2 мм.



## 12.3 Регулювання напрямної для підшивання (ALK)



Між лінією А і лінією В бічної сторони верхнього ножа повинна бути однакова відстань. Щоб відрегулювати напрямну для підшивки, ослабте гвинт Р на напрямній О.

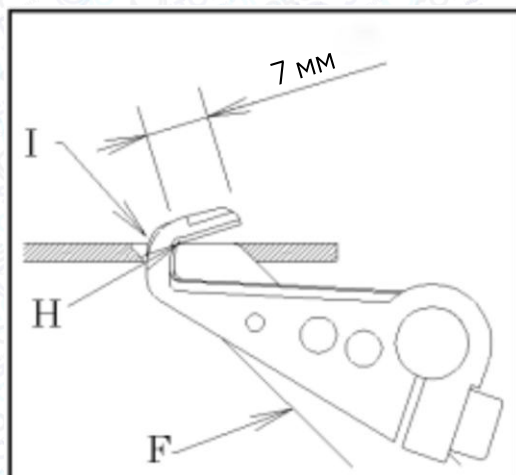
## 12.4 Регулювання обрізувача тканини, розташованого зліва від голки

Регулювання ширини краю тканини, що обрізається

1	Послабте гвинт А.
2	Відрегулюйте, переміщаючи верхній тримач ножа D та нижній тримач ножа W одночасно зліва направо за потреби.
3	Потім затягніть гвинт А.

### ПРИМІТКА

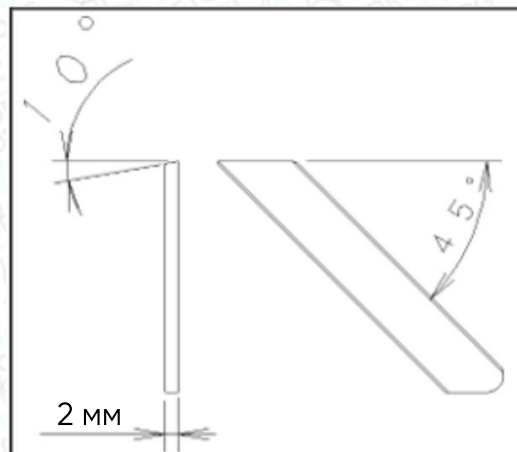
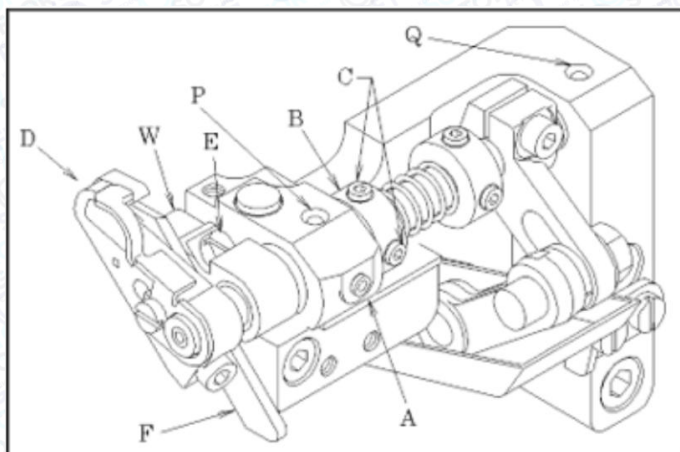
Періодично додавайте невелику кількість масла в отвори Р і Q.



## 12.5 Зняття/встановлення нижнього ножа

Щоб зняти нижній ніж:

1	Відкрийте передню і бічні кришки.
2	Послабте гвинт С на хомуті (ліворуч) В.
3	Посуньте верхній тримач ножа D вліво, щоб створити зазор між верхнім і нижнім ножами.
4	Тимчасово затягніть гвинти С на хомуті В (зліва).
5	Відкрутіть гвинт Е на нижньому тримачі ножа W і зніміть нижній ніж.



Для встановлення нижнього ножа:

1	Вирівняйте різальний край нижнього ножа F з верхньою поверхнею голкової пластини. Потім затягніть гвинт Е.
2	Тимчасово послабте гвинт С на хомуті В (зліва).
3	Верхній ніж повертається вправо під тиском пружини для контакту з нижнім ножем.

4	Помістіть нитку між верхнім і нижнім ножами та перевірте правильність різання, повернувши маховик машини вручну.
5	Відстань між верхньою точкою ножа та точкою Н різального краю нижнього ножа F повинна становити 7 мм, затягніть гвинт С на хомуті В.
6	Ще раз перевірте правильність дії верхнього і нижнього ножів.

### Заточка нижнього ножа

1	Якщо верхній та нижній ножі затупилися, заточіть нижній ніж.
2	Замовте нові верхні та нижні ножі для заміни.

## 12.5 Зняття / встановлення верхнього ножа

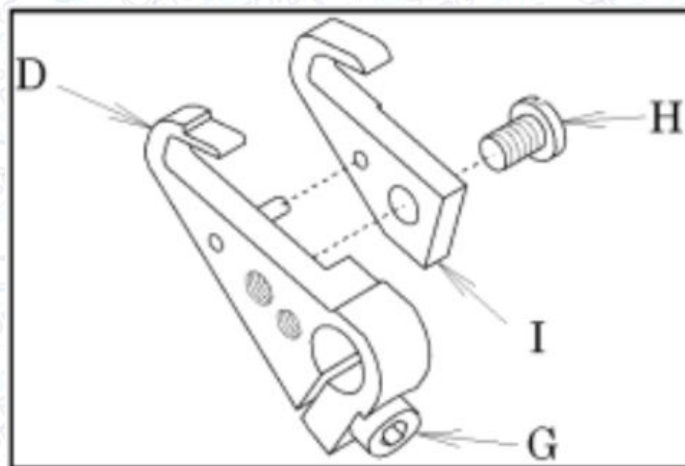
### Зняття верхнього ножа:

1	Послабте гвинт G та зніміть скобу D верхнього ножа.
2	Відкрутіть гвинт H та зніміть верхній ніж I.

### Встановлення верхнього ножа:

1	Встановіть верхній ніж I та затягніть гвинт H.
2	Встановіть скобу D верхнього ножа і тимчасово затягніть гвинт G.
3	Коли верхній ніж I знаходиться в нижній точці свого ходу, відрегулюйте накладення верхнього ножа I та нижнього ножа F, керуючись малюнком. Потім затягніть гвинт G.

4	Щоб збільшити накладення, послабте гвинт С на хомуті, перекриття притискається пружиною.
5	Помістіть нитку між верхнім й нижнім ножами та перевірте правильність різання, повернувши маховик машини вручну.
6	Відстань між верхньою точкою ножа та точкою Н різального краю нижнього ножа F має становити 9 мм. Затягніть гвинт С на хомуті В.



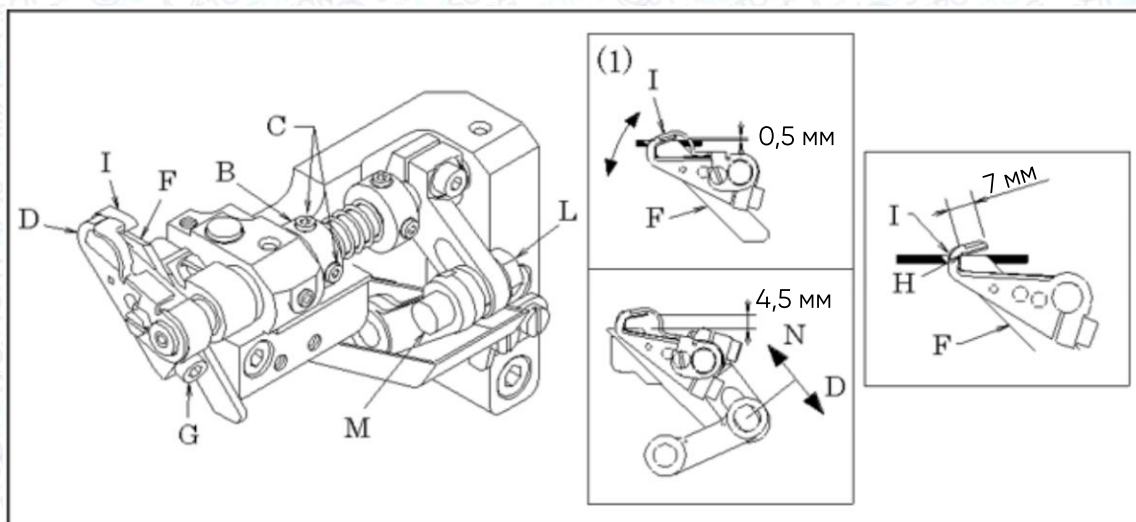
### Регулювання ходу верхнього ножа:

1	<b>Зменшення ходу верхнього ножа</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Послабте гвинт L і збільште відстань S від шатуна M (максимум 3 мм).</li> <li>2. Потім затягніть гвинт L.</li> </ol>
2	<b>Збільшення ходу верхнього ножа</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Послабте гвинт L і зменште відстань S від шатуна M (мінімум 0 мм).</li> <li>2. Потім затягніть гвинт L.</li> </ol>

## ПРИМІТКА

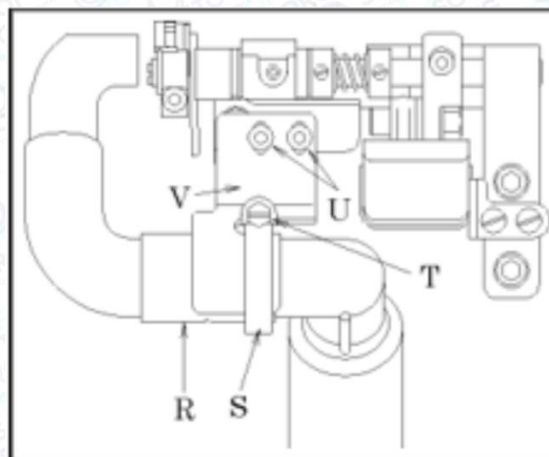
Після зміни ходу необхідно повторно відрегулювати перекриття в 0,5 мм між верхнім і нижнім ножами при зазначеному вище значенні

Хід верхнього ножа відрегульований на **4,5 мм**, що є мінімальним значенням. Щоб запобігти пошкодженню верхнього та нижнього ножів, відстань між верхньою точкою ножа I та точкою H різального краю нижнього ножа F має становити 7 мм.



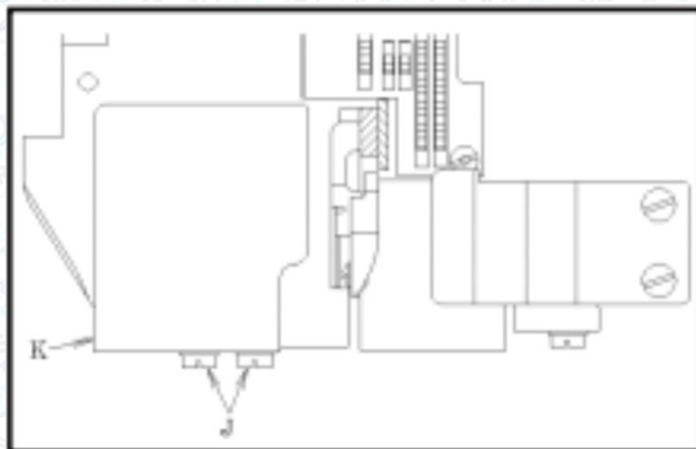
## 12.6 Регулювання всмоктувача

1	Відкрутіть гвинти U і відрегулюйте положення всмоктувача R, переміщаючи трубу вправо і вліво.
2	Встановіть її в оптимальне положення.
3	Ослабте гвинт T на хомуті S і відрегулюйте всмоктувальну трубку R спереду назад і зліва направо.
4	Встановіть всмоктувальну трубку R належним чином.



## 12.7 Регулювання опорної кришки

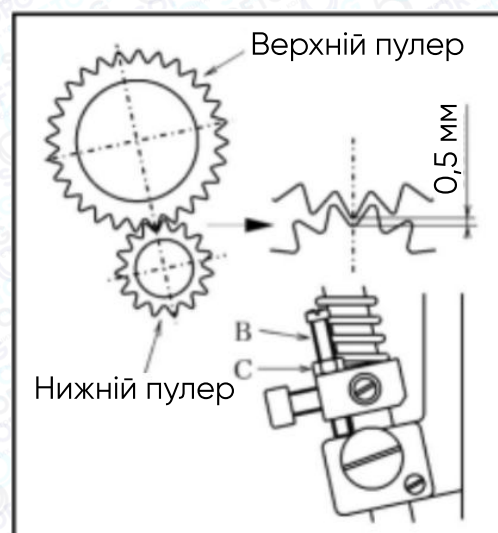
Після зміни положення всмоктувача слід змінити положення опорної кришки К, послабивши гвинт J.



# 13. РЕГУЛЮВАННЯ ЗАДНЬОГО ПУЛЕРА

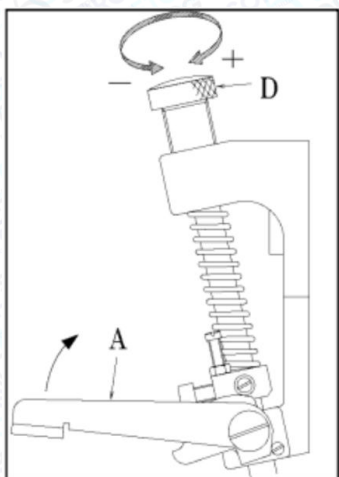
Положення ручного важеля та стопора

1	Щоб встановити або зняти тканину, підніміть ручний важіль А.
2	При опущеному ручному важелі відрегулюйте стопор В так, щоб зазор між верхнім і нижнім пулерами становив 0,5 мм.
3	Потім затягніть гайку С.





## Положення ручного важеля та стопора



Тиск пулера повинен бути якомога меншим, але достатнім для плавної подачі тканини.

- **Щоб збільшити тиск**, поверніть регулювальну ручку D за годинниковою стрілкою.
- **Щоб зменшити тиск**, поверніть регулювальну ручку D проти годинникової стрілки.

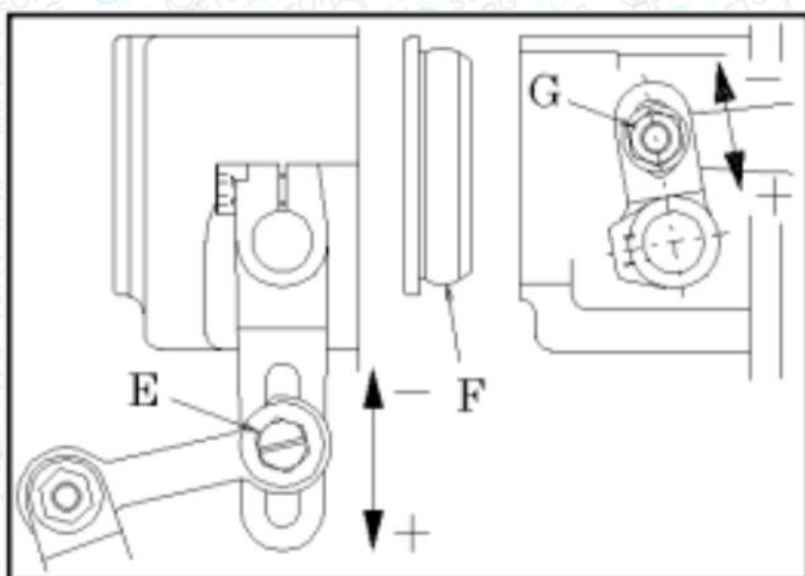
## Як відрегулювати величину подачі заднього пулера

Величина подачі заднього пулера повинна бути такою ж, як і зубчастої рейки. Ослабте гайку E.

- **Щоб зменшити величину**, рухайте вгору.
- **Щоб збільшити величину**, рухайте вниз.

Якщо після вищевказаного регулювання не вдається досягти потрібної величини подачі, **зніміть гумову заглушку F і ослабте гвинт G** за допомогою шестигранного ключа.

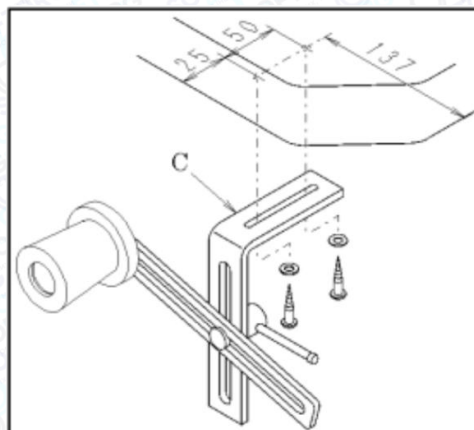
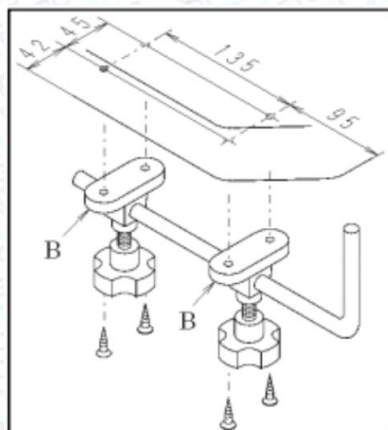
- **Щоб зменшити величину**, посуňte гвинт вгору.
- **Щоб збільшити величину**, посуňte гвинт вниз.



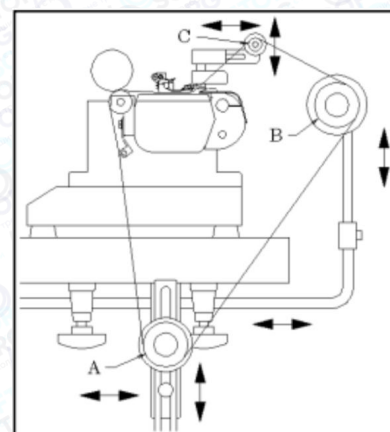
# 14. РЕГУЛЮВАННЯ РОЛИКІВ

## 14.1 Регулювання ролика

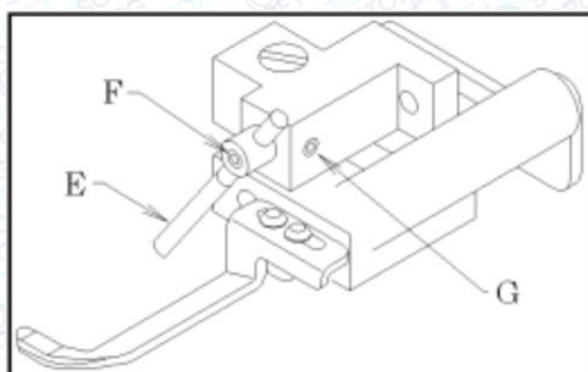
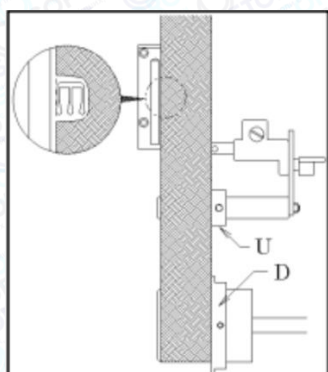
Для регулювання натягу еластичної стрічки деталі В і С повинні бути правильно припасовані до нижньої поверхні столу відповідно до розмірів. (див. малюнок).



Ролики А, В, С регулюються залежно від розміру поясу, тому встановлюються в правильне положення відповідно до довжини еластичної стрічки.

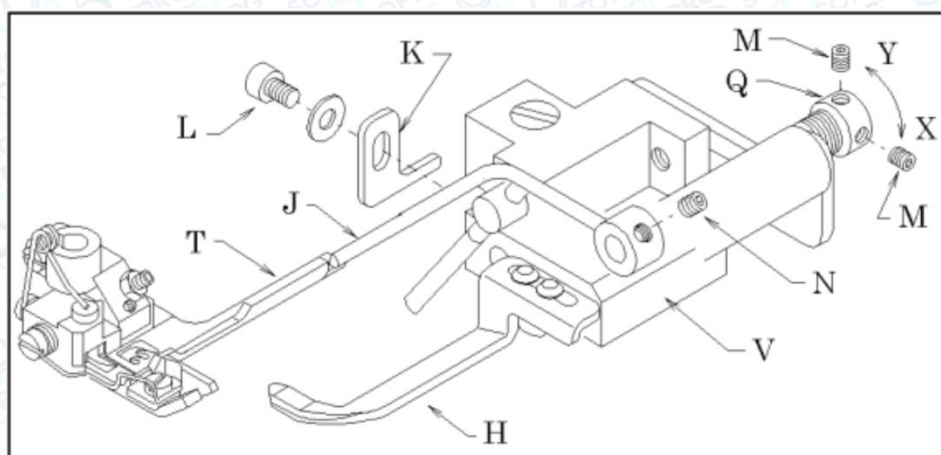
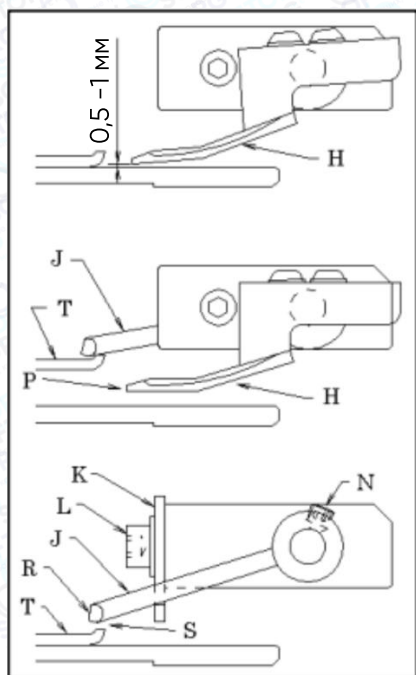


Щоб правильно розташувати еластичну стрічку, переміщайте її (у напрямку L-R). Відрегулюйте за допомогою хомута D на передньому роликуні В та хомута напрямної U на передньому роликуні С. Можна використовувати еластичну стрічку шириною **25~45 мм**.



## 14.2 Регулювання притискача тканини

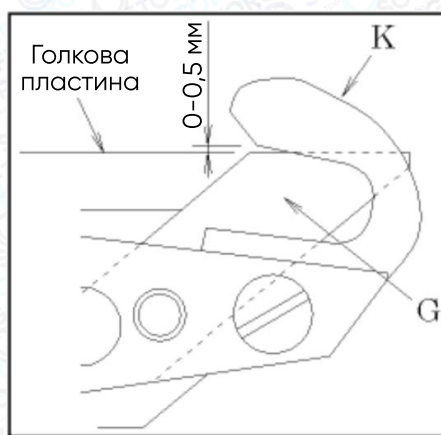
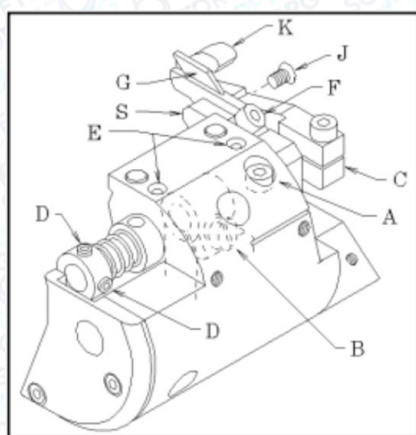
1	<p>Тиск пружини притискача тканини можна відрегулювати, ослабивши гвинт М на хомуті Q.</p> <p><b>Повертаючи хомут у напрямку стрілки X, можна посилити тиск пружини, а повертаючи хомут у напрямку стрілки Y - послабити його.</b></p>
2	<p>Зробіть відстань <b>0,5~1,0 мм</b> між краєм Р притискача тканини Н і голковою пластиною, коли лапка опускається, як показано на малюнку.</p> <p>Розташуйте край Р притискача тканини Н в середній точці між голковою пластиною і притискною лапкою.</p> <p>Зробіть зазор S між притискною лапкою Т і краєм R напрямної планки J, ослабивши гвинт N на напрямній планці J і гвинт L на стопорі K. Після цього регулювання затягніть гвинти N і L.</p>



## 14.3 Регулювання блока ножів

### Регулювання ширини різання

1	Від'єднайте напрямну тканини.
2	Правильно розташуйте нижній ніж S, послабивши гвинт A на нижньому ножі S і гвинт B на важелі приводу верхнього ножа.
3	Затягніть гвинт A на нижньому ножі та гвинт B на важелі приводу верхнього ножа. <b>ПРИМІТКА</b> Не затягуйте гвинт A на нижньому ножі занадто сильно.
4	Переконайтеся, що ви можете перемістити верхній ніж C вправо проти тиску пружини. Якщо ви не можете його перемістити, ослабте гвинт B на важелі приводу верхнього ножа і перемістіть верхній ніж C праворуч.
5	Відрегулюйте тиск пружини належним чином, послабивши гвинт D на хомуті (ліворуч). <b>ПРИМІТКА</b> Періодично заливайте масло до отвору E.



## Як від'єднати/встановити нижній ніж

1	<b>Від'єднання нижнього ножа</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Від'єдняйте напрямну тканини.</li><li>2. Ослабте гвинт F на нижньому ножі S.</li><li>3. Відведіть нижній ніж G вниз, зробивши зазор між верхнім ножем K і нижнім ножем G, одночасно потягнувши верхній ніж C вправо.</li></ol>
2	<b>Встановлення нижнього ножа</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Затягніть гвинт F, розташувавши край нижнього ножа G на поверхні голкової пластини.</li><li>2. Переконайтеся в гостроті верхнього і нижнього ножів, вставивши між ними нитку та обертаючи вручну маховик.</li></ol>

## Як від'єднати/встановити верхній ніж

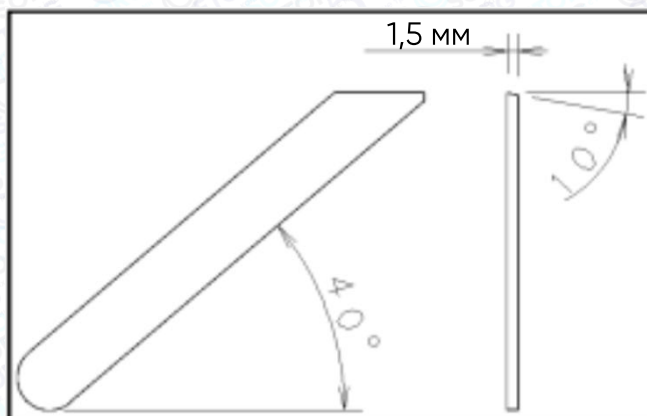
1	<b>Від'єднання верхнього ножа</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Тимчасово затягніть гвинт B.</li><li>2. Від'єдняйте верхній ніж, послабивши гвинт J на верхньому ножі K.</li></ol>
2	<b>Встановлення верхнього ножа</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Затягніть гвинт J, одночасно прикріплюючи верхній ніж K до верхнього ножа C.</li><li>2. Перевірте гостроту верхнього і нижнього ножів, вставивши між ними нитку та обертаючи вручну маховик.</li></ol>

## Регулювання контакту верхнього і нижнього ножів

1	Відрегулюйте співвідношення верхнього ножа K і нижнього ножа G, послабивши гвинт B на важелі приводу верхнього ножа, як показано на малюнку, коли верхній ніж K опуститься в найнижчу точку.
2	Після регулювання затягніть гвинт B.

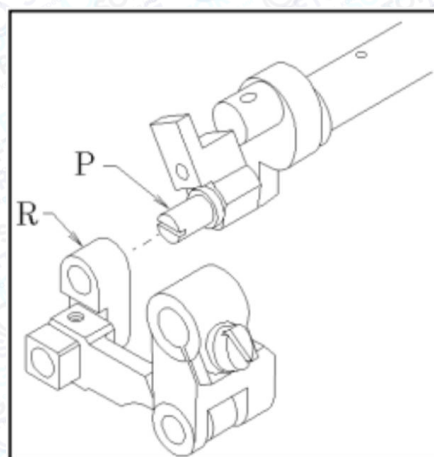
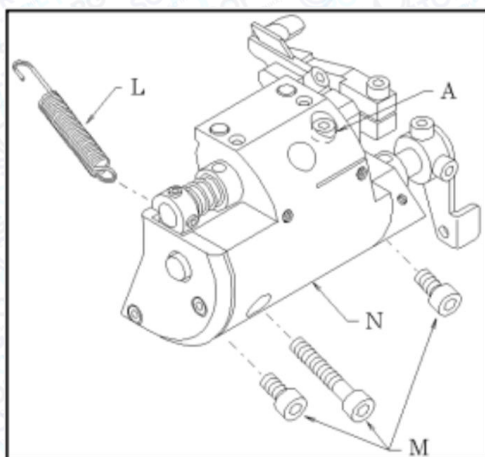
## Як заточити ножі

Верхній ніж не потрібно заточувати близько року. Нижній ніж можна заточити, якщо він затупився за цей час.



## Регулювання контакту верхнього і нижнього ножів

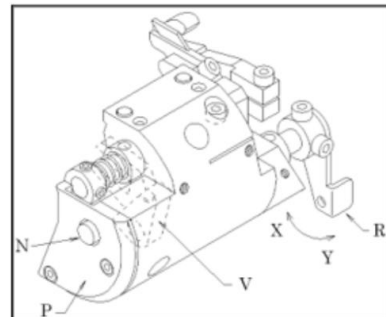
1	Відкрийте бічну кришку і від'єднайте пружину регулювання верхнього ножа L.
2	Викрутіть 3 гвинти M на правому ножі N.
3	Перемістіть голководій у верхню крайню точку, обертаючи маховик вручну. Від'єднайте правий ніж від станини. Якщо не вдається це зробити, можна послабити гвинт A на нижньому ножі.
4	Від'єднайте ланку R від приводного штифта P, що кріпить край осі подачі вгору-вниз.



## Механізм опускання ножів

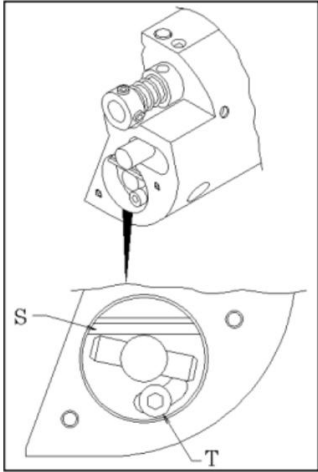
У випадку, якщо у вас функціонує механізм опускання ножа.

1	Опустіть верхній ніж і зупиніть його рух, повернувши важіль опускання R в напрямку стрілки X.
2	Ви можете заблокувати рух верхнього ножа, натиснувши важіль опускання R до останнього і натиснувши на нижній штовхач N до точки, в якій нижня частина досягне важеля регулювання верхнього ножа V.
3	Злегка потягніть важіль опускання R у напрямку Y, доки край N не торкнеться важеля регулювання верхнього ножа V. Після цього ви можете заблокувати рух верхнього ножа.
4	Для того, щоб розблокувати його, натисніть важіль опускання R в напрямку Y. Натиснувши на нижню частину N, ви відійдете від важеля регулювання верхнього ножа V.
5	На цьому етапі ви можете розблокувати опускання верхнього ножа, потягнувши важіль опускання R в напрямку Y.



## Регулювання механізму опускання ножів

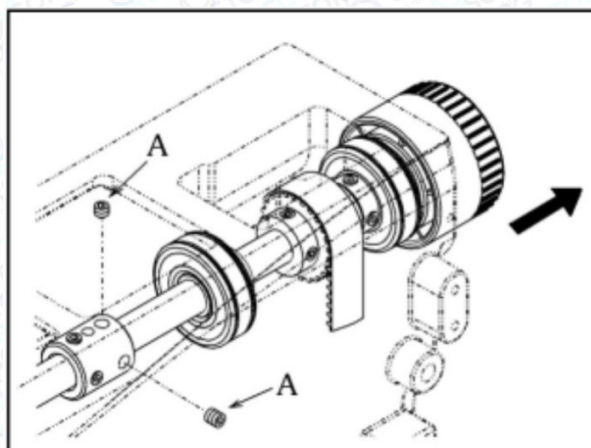
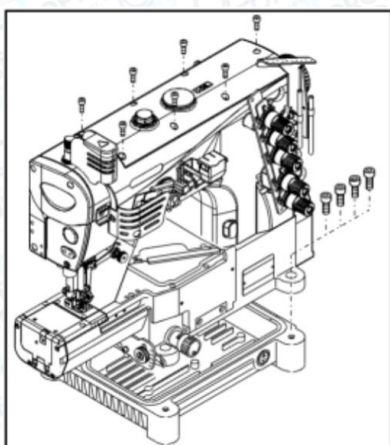
1	Зніміть бічну кришку P.
2	Відрегулюйте за вищевказаною інструкцією (13.4:1-а, б), послабивши гвинт T на стопорі важеля регулювання S. Будьте обережні, щоб не змінити контакт ножів під час цієї процедури.

3	Затягніть гвинт Т після цього регулювання.	
---	--	---

# 15. ЗАМІНА РЕМЕНЯ СИНХРОНІЗАЦІЇ

## 15.1 Зняття ременя синхронізації (зубчастий ремінь)

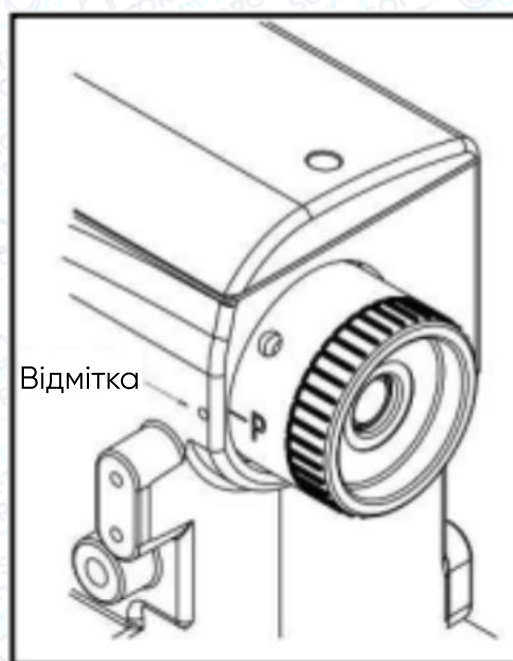
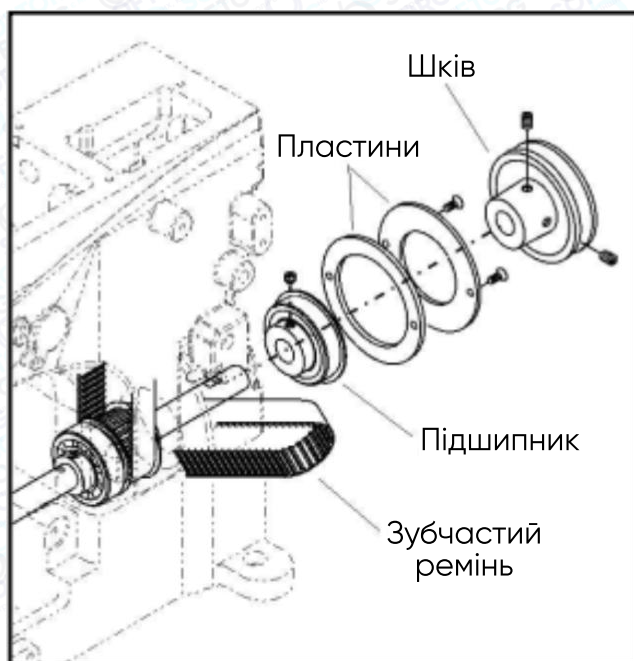
1	Відкрутіть сім гвинтів кришки важеля та чотири гвинти масляного бака. Вийміть кожну частину.
2	Відкрутіть два гвинти А. Відведіть маховик вправо, повільно повертаючи його.
3	Зніміть шків, пластини та підшипник у послідовності, зазначеній на малюнку. Потім вийміть ремінь синхронізації з отвору для підшипника.





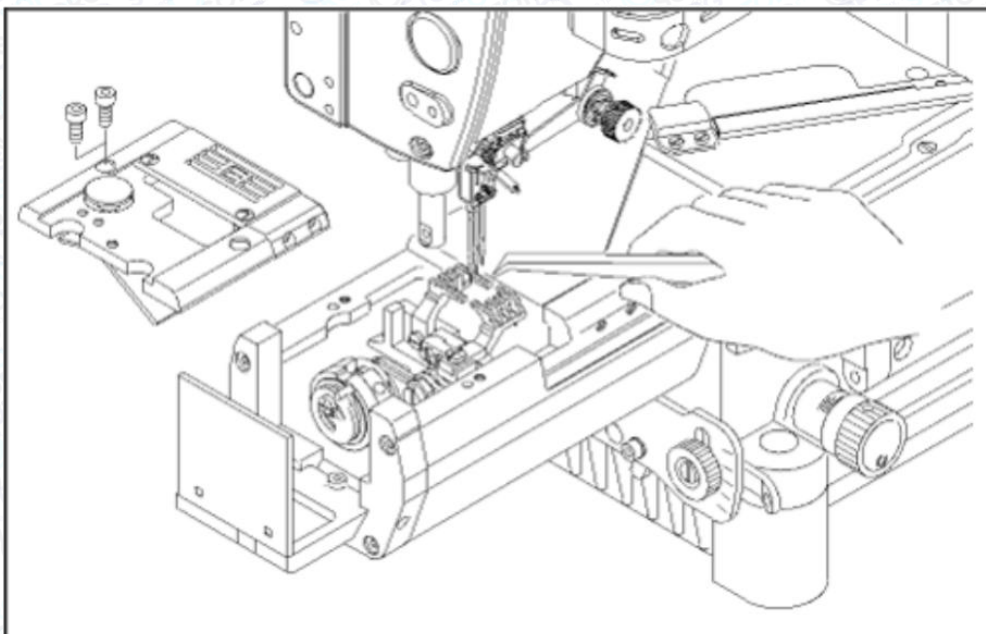
## 15.2 Встановлення ременя синхронізації

1	Встановіть ремінь синхронізації, підшипник, пластини, шків та кришку у зворотній послідовності.
2	Встановіть підшипник таким чином, щоб вістря гвинта правильно увійшло в установчий отвір на нижньому валу. Потім затягніть гвинт, щоб закріпити підшипник.
3	Обертаючи маховик машини, перемістіть петельник у крайню праву точку його ходу. Вручну опустіть голководій до нижньої точки його ходу.
4	Потім посуньте ремінь синхронізації на шків на верхньому валу. Затягніть два гвинти А.
5	Перемістіть голководій у верхню точку його ходу, повернувши маховик машини. Переконайтеся, що мітка «Р» на маховику збігається з міткою «0» на станині.
6	Виконайте регулювання синхронної роботи голки і петельника.



# 16. ОЧИЩЕННЯ МАШИНИ

В кінці кожного робочого дня знімайте голкову пластину та очищайте пази й область навколо зубчастої рейки.



# ПОСІБНИК З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ДО СЕРІЇ NR-UT



# 1. ЯК КОРИСТУВАТИСЯ НИТКООБРІЗУВАЧЕМ

## ПРИМІТКА

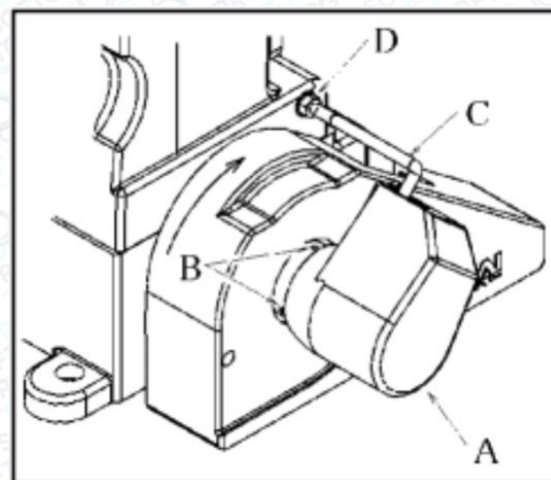
Не використовуйте цю обрізку без тканини під притискною лапкою.

1	Натискання педалі носком (положення А) запускає машину. Відпускання педалі (положення В) зупиняє голку у верхній/нижній точці її ходу (регулюється за допомогою двигуна).
2	Якщо голка зупиняється в нижній частині свого ходу відповідно до налаштувань, натискання на педаль п'яткою (положення С) підіймає голку. Як тільки голка зупиняється у верхній точці свого ходу при натисканні на педаль п'ятою, включається ниткообрізувач (якщо при натисканні на педаль п'ятою голка зупиняється у верхній точці свого ходу, як відрегульовано, включається ниткообрізувач).
3	Повернення педалі в положення В опускає притискну лапку.
4	Притискну лапку можна вільно підіймати або опускати, відпускаючи педаль (положення В) або натискаючи на педаль (положення С), доки педаль не буде встановлена в положення А для виконання наступної швейної операції після обрізання нитки.



## 2. ВСТАНОВЛЕННЯ ДАТЧИКА ПОЛОЖЕННЯ

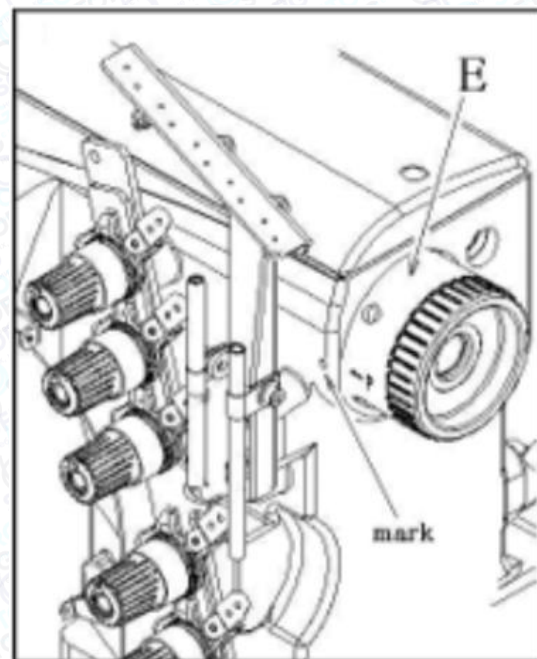
1	Встановіть датчик положення А і тимчасово затягніть гвинт В.
2	Встановіть позиціювальну планку С на напрямний паз датчика положення. Потім затягніть гвинт D.
3	Увімкніть двигун.



### ПРИМІТКА

Від'єднайте штекер циліндра ниткообрізувача. Переконайтеся, що ніж зайняв вихідне положення.

4	Натисніть на педаль п'яткою після того, як будуть утворені два-три стібки. Голка зупиниться.
5	Ослабте гвинти В датчика положення. Поверніть маховик машини, перевіряючи, щоб положення гвинтів В не змістилося. Вирівняйте мітку Р на маховику Е з міткою вирівнювання на кронштейні. Тоді голководій буде знаходитися у верхній точці свого ходу. Затягніть гвинти В, щоб закріпити датчик положення.

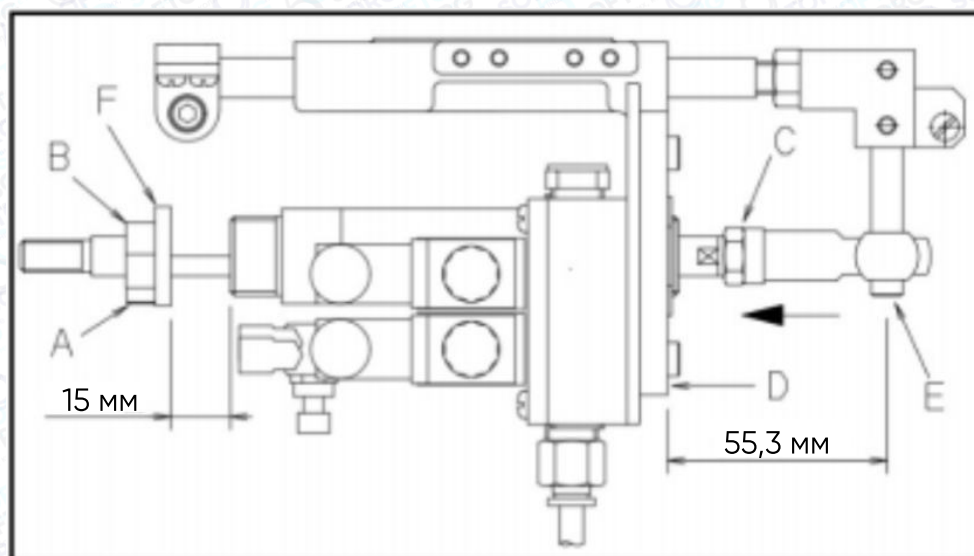


6	Перевірте, чи зупинився голководій у верхній точці свого ходу, натиснувши та відпустивши педаль.
---	--

## 3. РЕГУЛЮВАННЯ ПНЕВМОЦИЛІНДРА НИТКОБРИЗУВАЧА (УТА)

### Хід пневматичного циліндра

1	Хід пневматичного циліндра повинен становити приблизно 15 мм.
2	Щоб відрегулювати цей хід, ослабте хомут В і гвинт А. Встановіть зазор між гумовою подушкою F і заднім кінцем циліндра на рівні 15 мм.
3	Щоб встановити вал Е, ослабте гайку С.
4	При втягнутому циліндрі встановіть відстань між лівим кінцем монтажного кронштейна D і центром вала Е приблизно 55,3 мм.



## Поворотна пружина пневмоциліндра

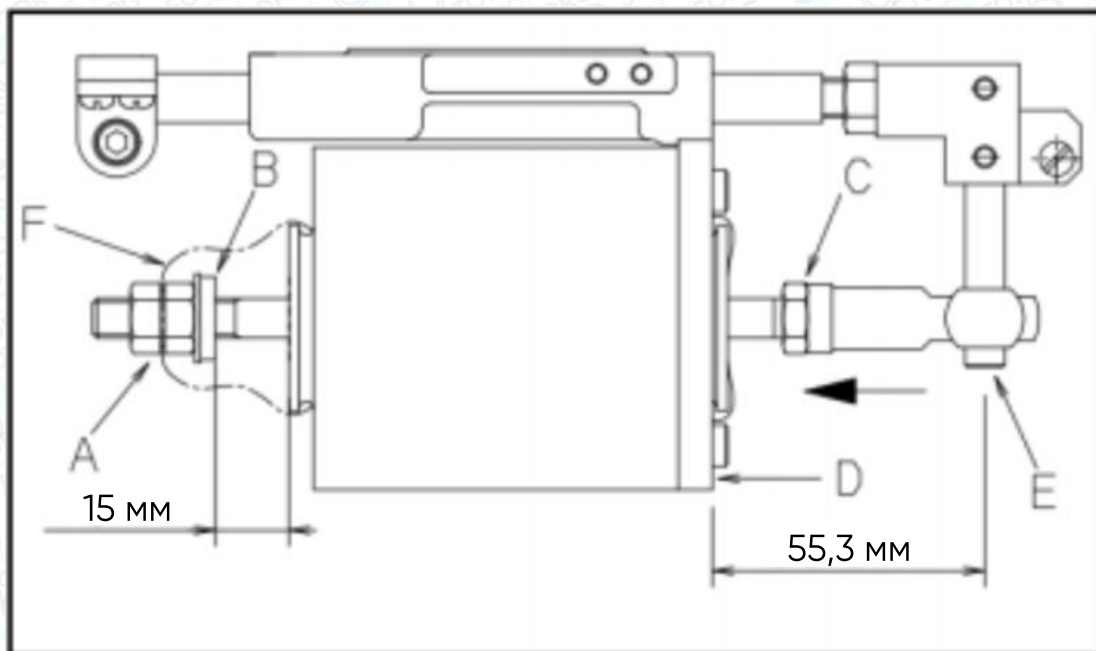
При висунутому плунжері циліндра між хомутом G і кронштейном D повинен бути невеликий зазор.

# 4. РЕГУЛЮВАННЯ СОЛЕНОЇДА НИТКОБРИЗУВАЧА

## Хід соленоїда (електромагніта)

Хід соленоїда повинен становити приблизно **15 мм**.

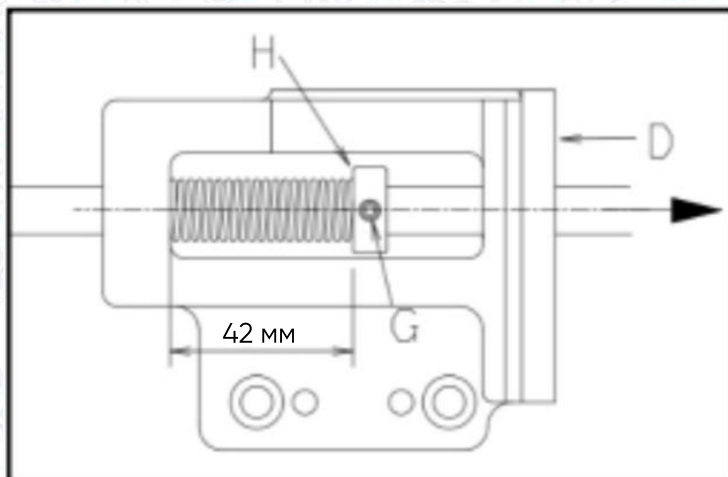
- **Щоб відрегулювати цей хід**, зніміть гумову кришку F і ослабте гайку A. Встановіть зазор між гумовою подушкою B і заднім кінцем соленоїда на рівні **15 мм**.
- **Щоб відрегулювати вал E**, ослабте гайку C. При втягнутому соленоїді встановіть відстань між лівим кінцем кронштейна D і центром вала E приблизно **55,3 мм**.



## Регулювання поворотної пружини соленоїда

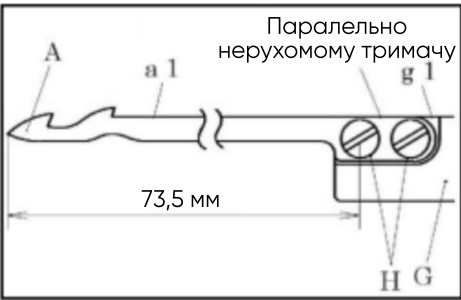
При висунутому плунжері соленоїда між хомутом Н і кронштейном D має бути зазор приблизно **42 мм**.

**Щоб виконати це регулювання**, ослабте гвинт G хомута поворотної пружини соленоїда Н.



# 5. РЕГУЛЮВАННЯ НИТКОБРИЗУВАЧА

## Положення рухомого та нерухомого ножа

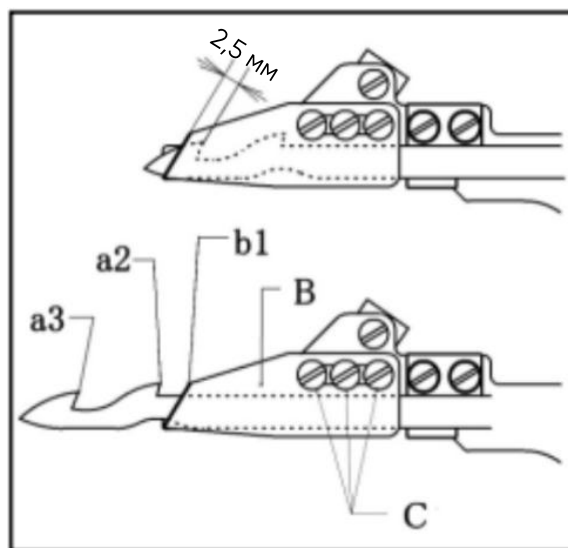
1	<b>Положення рухомого ножа</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Встановіть частину (a1) рухомого ножа А паралельно частині (g1) нерухомого тримача G.</li><li>2. Встановіть відстань між точкою рухомого ножа А і центром лівого гвинта Н приблизно <b>73,5 мм</b>.</li></ol> 
---	--------------------------------	---



2

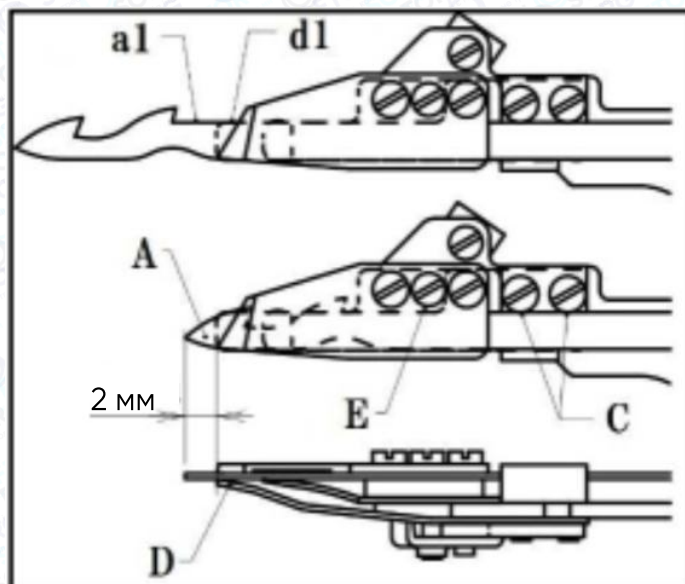
### Співвідношення між нерухомим і рухомим ножем

- Відрегулюйте зачеплення між лезом (a3) для обрізки нитки петельника і нерухомим ножем на 2,5 мм, коли рухомий ніж знаходиться в крайньому правому положенні.
- Так, щоб вістря леза (a2) для обрізки голкової нитки проходило через кут (b1) нерухомого ножа В.
- Регулювання здійснюється шляхом ослаблення гвинта С.



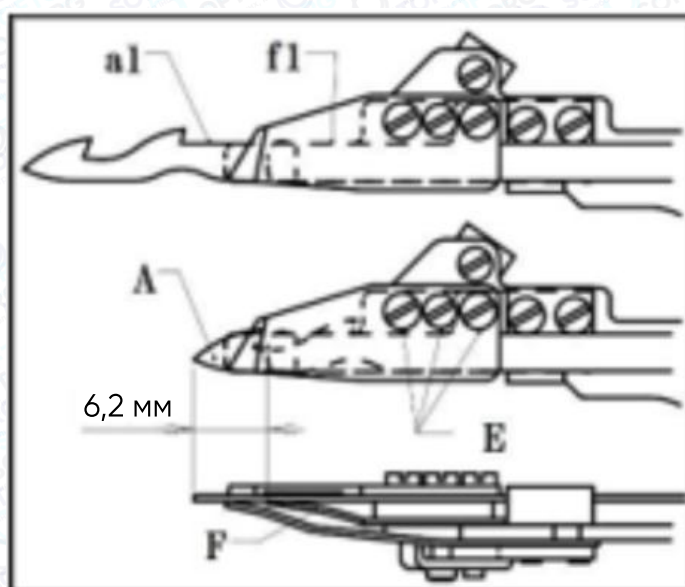
### Регулювання пружини затискача нитки петельника

- Розташуйте пружину затискача нитки петельника **D** таким чином, щоб частина (a1) рухомого ножа і частина (d1) пружини затискача нитки петельника знаходилися в одній площині.
- При цьому вона буде виступати приблизно на **2 мм** від точки рухомого ножа А, коли рухомий ніж знаходиться в крайньому правому положенні. Регулювання виконується шляхом ослаблення гвинта С.
- **Щоб відрегулювати тиск пружини затискача нитки D**, поверніть регульовальний гвинт Е. Щоб збільшити тиск, поверніть його за годинниковою стрілкою. Щоб зменшити тиск, поверніть його проти годинникової стрілки.



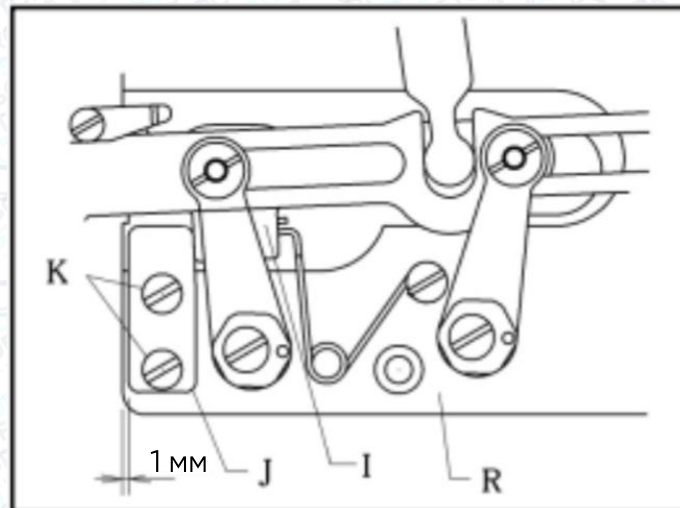
### Регулювання притискної пружини рухомого ножа

1	Розташуйте притискну пружину рухомого ножа F таким чином, щоб частина (a1) рухомого ножа і частина (f1) притискної пружини рухомого ножа знаходилися в одній площині.
2	Відрегулюйте її так, щоб вона виступала приблизно на <b>6,2 мм</b> з точки рухомого ножа A, коли рухомий ніж знаходиться в крайньому правому положенні.
3	Регулювання здійснюється шляхом ослаблення гвинта E.



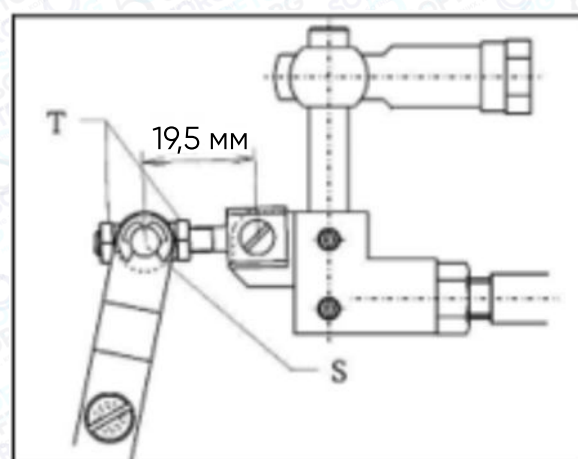
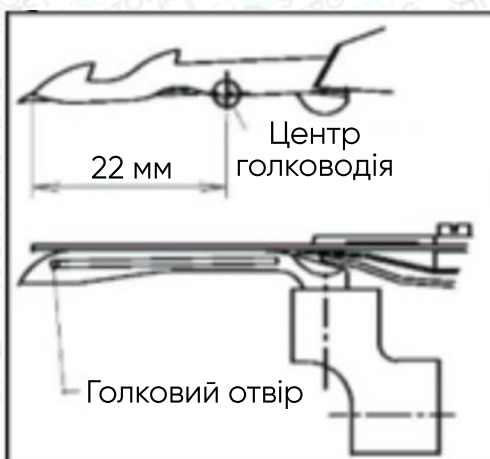
## Регулювання стопора тримача нерухомого ножа

- Тримач нерухомого ножа I зсувається вліво і зупиняється стопором J.
- Ніколи не зміщуйте тримач ножа I занадто сильно вліво, оскільки пружина затискача нитки петельника буде зачіпати петлю.
- Регулювання здійснюється шляхом ослаблення гвинта K і переміщенням стопора нерухомого ножа вліво і вправо.
- У стандартному положенні лівий кінець стопора тримача ножа знаходиться на відстані **1 мм** праворуч від лівого кінця опорної пластини R.



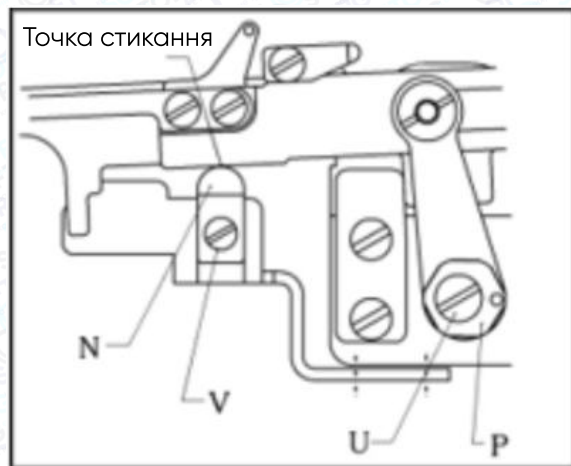
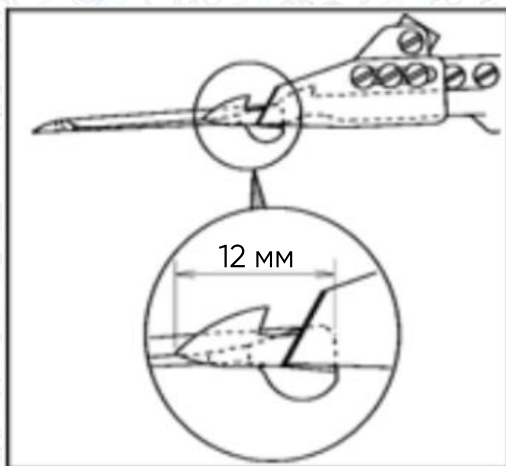
## Регулювання тримача рухомого ножа вліво та вправо

- При рухомому ножі A в крайньому лівому положенні відстань від центру голководія до точки рухомого ножа A повинна становити **22 мм**.
- Щоб виконати вищевказане регулювання, ослабте гайку T і перемістіть штифт S, виконайте точне регулювання вліво-вправо, повертаючи гайку T.
- Вістря рухомого ножа знаходиться в центрі між вістрям та вушком петельника при переміщенні ножа в крайнє ліве положення.



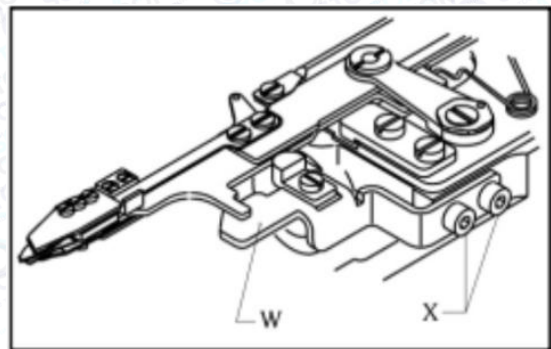
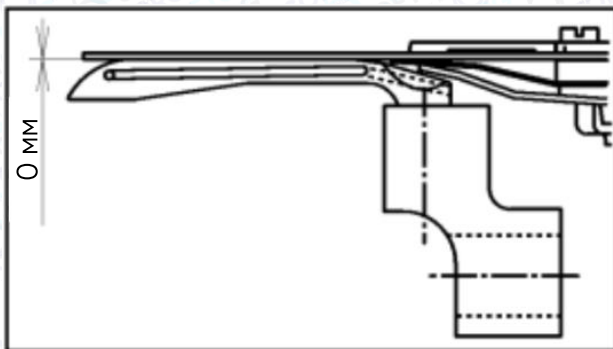
## Регулювання рухомого ножа вперед-назад

- **Щоб відрегулювати рухомий ніж вперед-назад**, відцентруйте вістря рухомого ножа над петельником, при цьому вістря рухомого ножа має бути зміщене на 12 мм вліво від правого кінця петельника.
- **При ослабленні гвинта U** і повороті кільця напрямного важеля P за годинниковою стрілкою вістря рухомого ножа переміщується вперед, а при повороті проти годинникової стрілки - назад. При цьому напрямна тримача рухомого ножа N повинна злегка торкатися торця тримача рухомого ножа. Регулювання здійснюється шляхом ослаблення гвинта V.



## Регулювання рухомого ножа вгору та вниз

- Між рухомим ножем та верхньою поверхнею петельника повинен бути **зазор 0 мм**.
- **Регулювання здійснюється** шляхом ослаблення гвинта X та переміщення нерухомої напрямної тримача ножа.
- **Після вищевказаного регулювання переконайтеся**, що рухомий і нерухомий тримачі ножа рухаються плавно.



## Взаємозв'язок між рухомим ножем, голковою ниткою та ниткою петельника

Після виконання всіх регулювань перед заправкою нитки перевірте наступне:

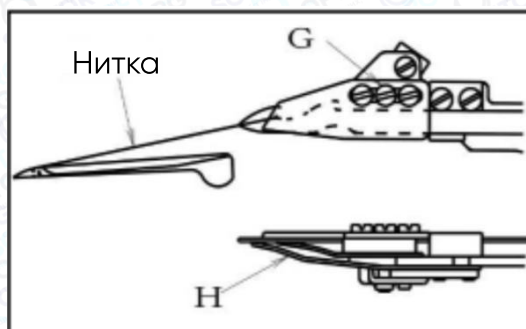
1	Рухомий ніж А повинен входити в петлі голкової нитки В.
2	Ріжучий край С для нитки петельника повинен проходити через нитку D.
3	Коли рухомий ніж повертається назад, голкова нитка та нитка петельника витягуються вправо за ріжучі краї Е та F й обрізаються нерухомим ножем.

### Тиск пружини затискача нитки петельника

Пружина затискача утримує нитку петельника після її обрізки.

- **Щоб відрегулювати тиск пружини затискача нитки Н**, поверніть регулювальний гвинт G.
- **Щоб збільшити тиск**, поверніть його за годинниковою стрілкою.
- **Щоб зменшити тиск**, поверніть його проти годинникової стрілки.

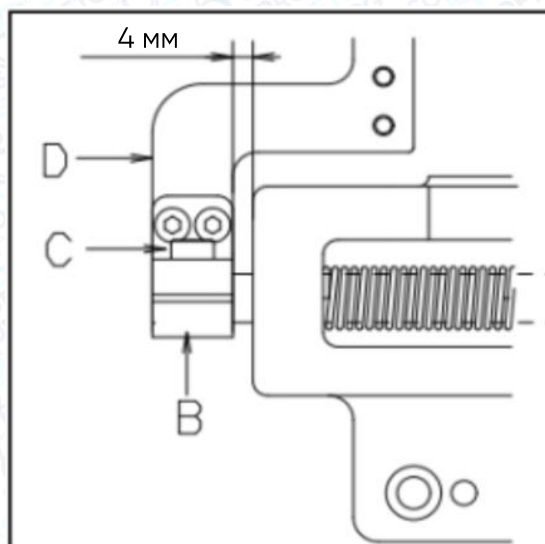
Машина поставляється з **ниткою №60**. Тиск пружини затискача нитки встановлено на заводі-виробнику на рівні **приблизно 90 г**. Відрегулюйте тиск для інших ниток.



# 6. РЕГУЛЮВАННЯ НИТКОПРИТЯГУВАЧА

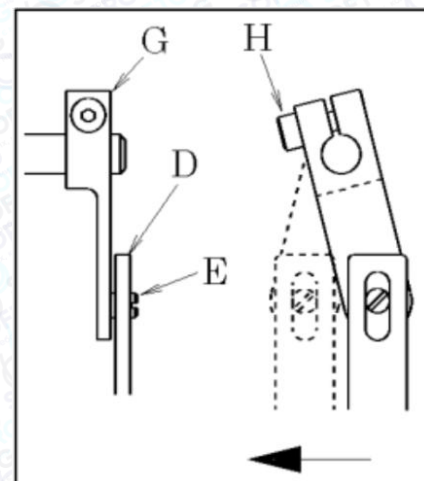
## Блок ниткопритягувача

1	Тримаючи шток пневмоциліндра обрізувача нитки в лівому положенні (пневмоциліндр не працює), встановіть зазор між кронштейном А пневмоциліндра обрізувача нитки та блоком В ниткопритягувача на рівні <b>4 мм</b> .
2	Потім затягніть гвинт С.



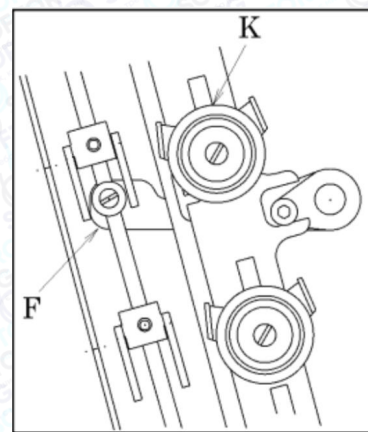
## З'єднувальна пластина ниткопритягувача

1	Встановіть з'єднувальну пластину ниткопритягувача D на напрямний гвинт E.
2	Створіть зазор між пластиною D і з'єднувальним важелем ниткопритягувача G.
3	Регулювання здійснюється шляхом ослаблення гвинта H.



## Важіль натягувача

1	Встановіть важіль натягувача F таким чином, щоб диск натягу нитки відкривався якнайшвидше.
2	Потім затягніть гвинт H для з'єднання важеля натягувача G на задній стороні кронштейна.



## Пластина натягувача

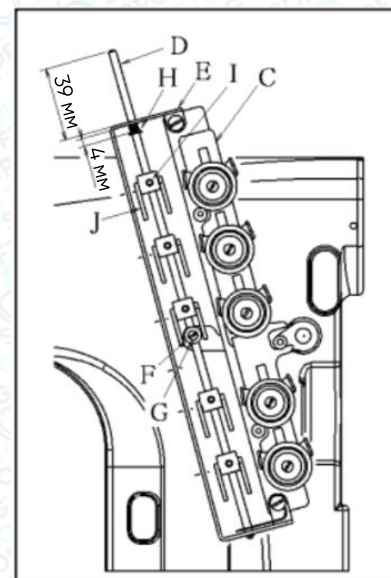
- Прикріпіть планку натягувача D до з'єднувальної пластини F за допомогою гвинта G.
- Верхній кінець планки натягувача D повинен виступати на **39 мм** над верхньою поверхнею напрямної планки натягувача E.
- Між шайбою H і напрямною планкою натягувача E повинен бути **зазор 4 мм**.

## Гачок натягувача

На початку шиття голкова нитка не повинна занадто виступати з нижньої сторони тканини. Ослабте гвинт I та відрегулюйте гачок натягувача J.

- **Щоб зменшити кількість нитки**, що подається натягувачем, підніміть гачок натягувача.
- **Щоб збільшити кількість нитки**, опустіть гачок натягувача.

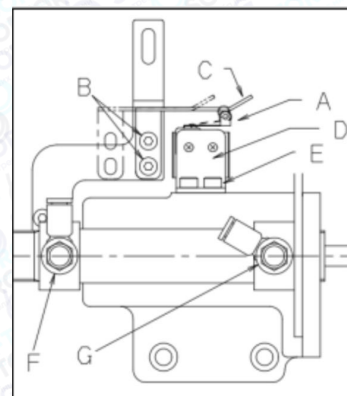
Якщо кількість нитки занадто мала, стібки не можуть бути сформовані на початку шиття.



## 7. ДАТЧИК БЕЗПЕКИ

Датчик безпеки вмикається для того, щоб машина не запускалася, поки обрізувач не обріже нитку та не повернеться в безпечне положення.

Перемикач датчика **A** повинен бути натиснутий (ON) під час шиття (коли обрізувач нитки повернувся у вихідне положення). Відрегулюйте, ослабивши гвинти **B** та **E** й перемістивши кронштейни **C** та **D**.

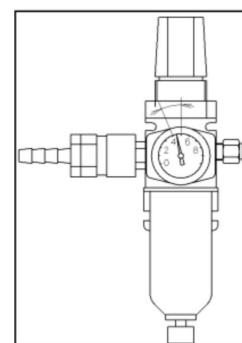


## 8. РЕГУЛЯТОР ШВИДКОСТІ ТА ТИСКУ ПОВІТРЯ (УТА)

- **Регулятор швидкості F** регулює швидкість, коли тримач ножа для обрізування ниток виступає.
- **Регулятор швидкості G** регулює швидкість, коли тримач ножа для обрізки нитки втягується.
- **Якщо гвинт F** ослаблений, тримач буде висуватися занадто швидко, і положення рухомого ножа буде нестабільним, що призведе до помилок під час шиття.
- **Якщо гвинт G** ослаблений занадто сильно, тримач буде втягуватися занадто швидко, і тоді нитка петельника може не утримуватися належним чином (регулятори швидкості встановлюються на заводі).

### ПРИМІТКА

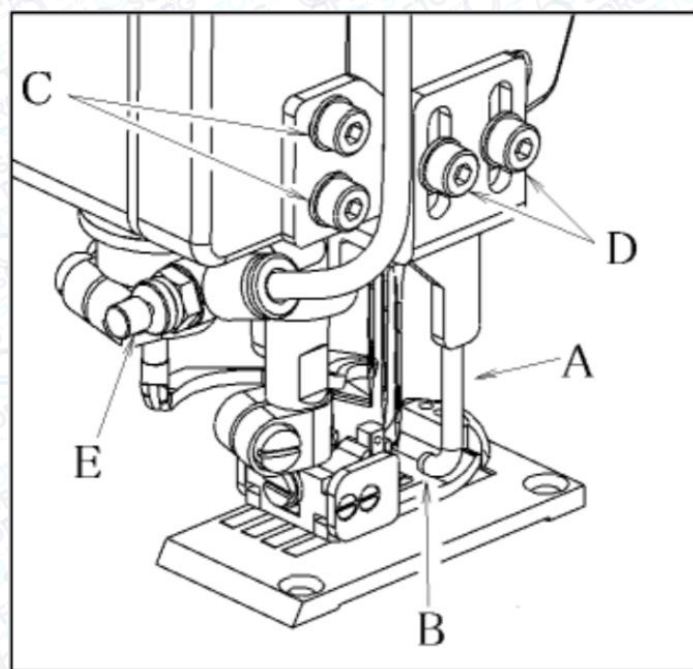
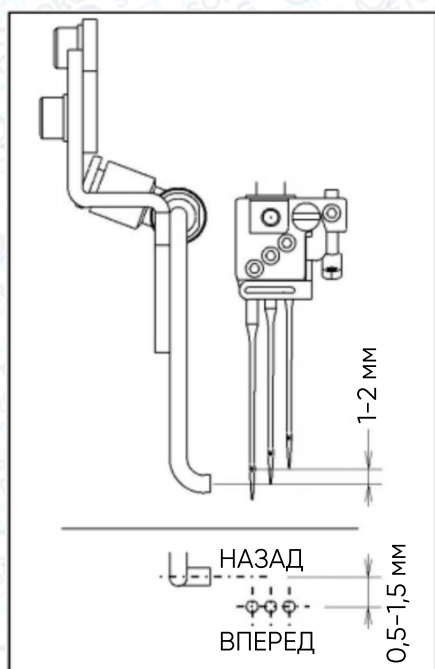
Встановіть регулятор на **4~5 кг/см<sup>2</sup>**. Щоб зменшити тиск, поверніть ручку регулятора за годинниковою стрілкою. Занадто висока швидкість призведе до удару по тримачу ножа. Тоді нитки будуть обрізані до того, як вони будуть захоплені ножом або не будуть утримуватися належним чином.





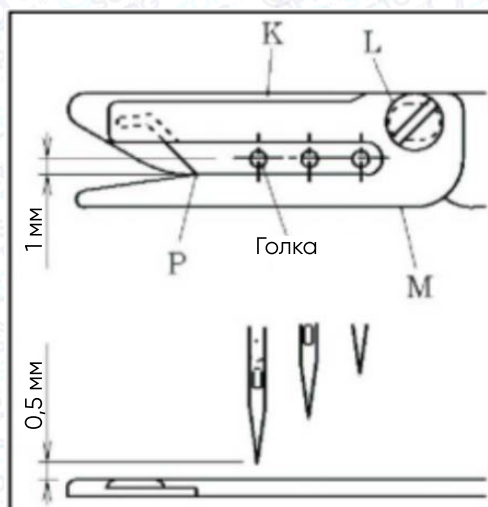
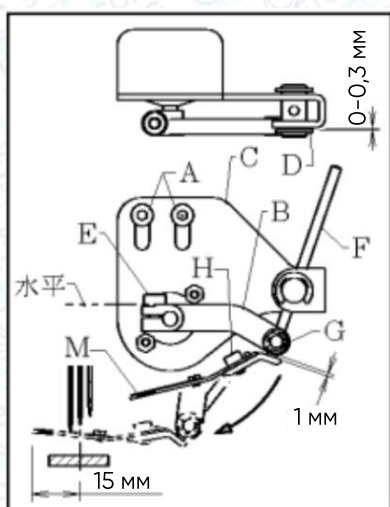
# 9. РЕГУЛЮВАННЯ ПОВІТРООЧИСНИКА (УТА,УТАВ)

- Коли голководій знаходиться у верхній точці свого ходу, розташуйте вихідний отвір для продувки повітря В на **1-2 мм** нижче вушка лівої голки. Ослабте гвинт D і перемістіть повітроочисник вгору або вниз за необхідності.
- Положення вихідного отвору В повинно бути на відстані **0,5 ~ 1,5 мм** від задньої сторони голки. Ослабте гвинт С і перемістіть повітроочисник вперед або назад.
- Відрегулюйте кількість повітря, що видувається, за допомогою регулювального гвинта Е.



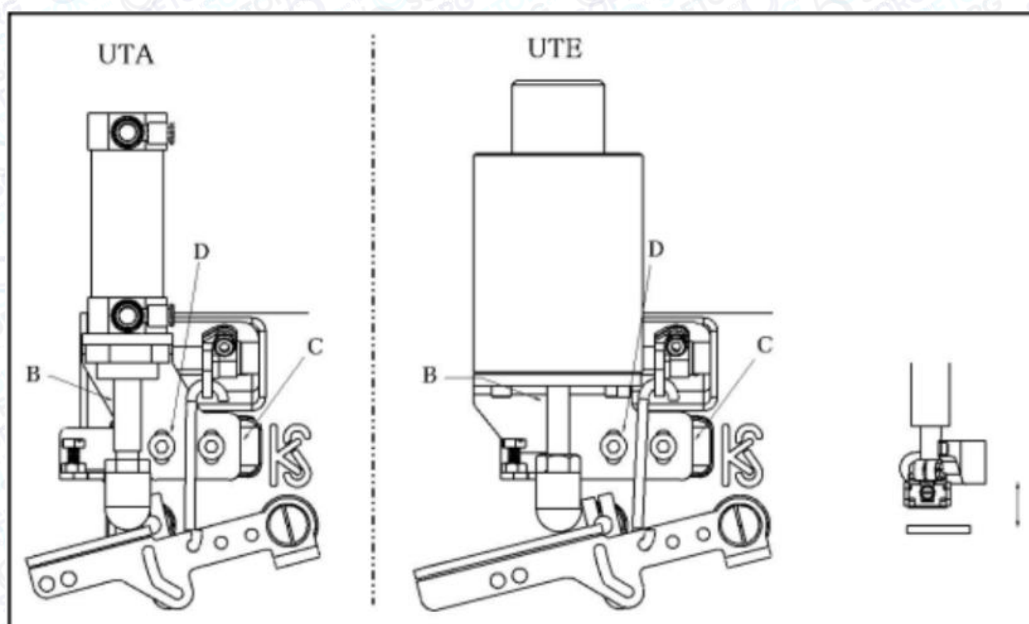
# 10. РЕГУЛЮВАННЯ НИТКОПРИТЯГУВАЧА

- Затягніть гвинт E, щоб встановити важіль B горизонтально. Між кронштейном C і стопорним кільцем D повинен бути зазор **від 0 до 0,3 мм**.
- Встановіть ниткопритягувач K за допомогою гвинта H. Відстань між лівим кінцем ниткопритягувача і центром голководія повинна становити **приблизно 15 мм**, коли ниткопритягувач повністю переміщений вліво, а зазор між центром голки та точкою P ниткопритягувача повинен становити **приблизно 1 мм**.
- Відстань між лівою голкою і ниткопритягувачем K повинна становити приблизно **0,5 мм** за допомогою гвинта A.
- Положення ниткопритягувача K **має бути паралельним** до плоскої пружини M за допомогою гвинта L.



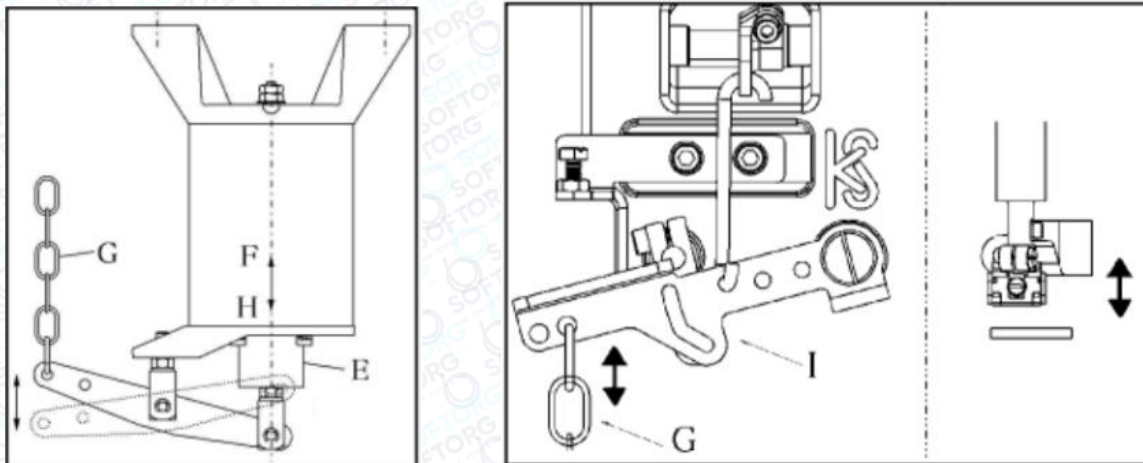
# 11. РЕГУЛЮВАННЯ ПІДЙОМУ ПРИТИСКНОЇ ЛАПКИ

- Підйом лапки на машині з розподілювачем на 6 мм над поверхнею голкової пластини.
- Підйом лапки на машині без розподілювача на 8 мм над поверхнею голкової пластини.
- Щоб виконати це регулювання, ослабте гвинт D. Перемістіть кронштейн C вгору або вниз.



## Електричний підйомник притискної лапки для P-UTE

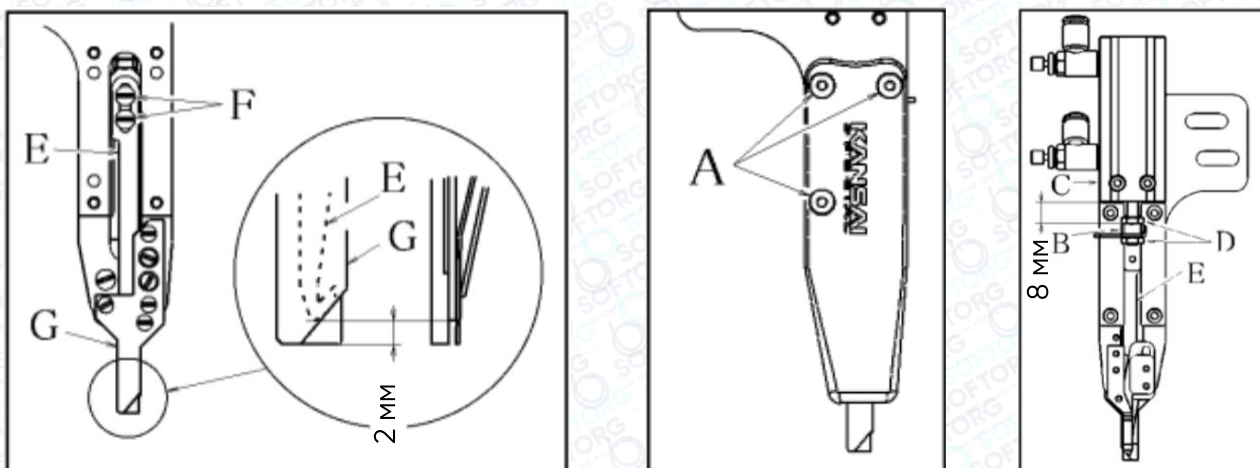
- Коли плунжер E рухається в напрямку F, притискна лапка повинна знаходитися на **6 або 8 мм** вище поверхні голкової пластини.
- Відрегулюйте за допомогою ланцюжка G.
- Зверніть увагу, що ланцюжок I трохи ослабляється, коли плунжер E рухається в напрямку H.
- Переконайтеся, що притискна лапка не занадто рухома (не "плаває") під час роботи машини.



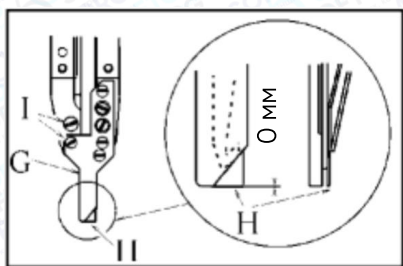
## 12. РЕГУЛЮВАННЯ ВЕРХНЬОЇ КРИШКИ ОБРІЗУВАЧА НИТКИ

Взаємозв'язок між положенням рухомого та нерухомого ножа

- Коли рухомий ніж E буде повністю втягнутий, встановіть зазор між кріпильним кронштейном B і кінцем повітряного циліндра C на рівні **8 мм**. Затягніть гайку D (модель UTA).
- Коли рухомий ніж E повністю втягнутий, встановіть зазор між кінцем нерухомого ножа G і верхньою частиною рухомого ножа E на рівні **2 мм**. Ослабте гвинт A, щоб відкрити кришку, потім ослабте гвинт F і відрегулюйте положення ножа.



## Регулювання пружини верхньої кришки затискача нитки



Пружина верхньої кришки затискача нитки Н повинна бути паралельна і знаходитися на одній лінії з кінцем нерухомого ножа G. Ослабте гвинти I та відрегулюйте пружину Н

## Регулювання задньої пружини верхньої покривної нитки

Задня пружина верхньої покривної нитки J повинна бути паралельна і встановлена на відстані приблизно **4 мм** від кінця G нерухомого ножа. Ослабте гвинти I та відрегулюйте пружину J.

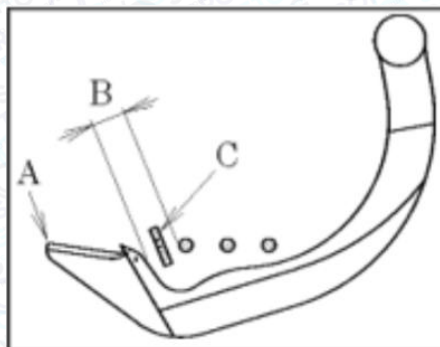
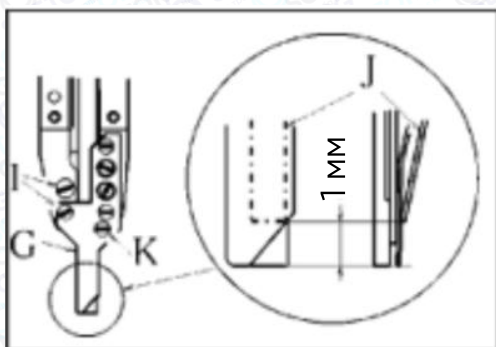
## Регулювання тиску покривної нитки

Пружина Н утримує верхню покривну нитку після її обрізки. Для налаштування тиску пружини, поверніть регулювальний гвинт К.

- **Щоб збільшити тиск**, поверніть його за годинниковою стрілкою.
- **Щоб зменшити тиск**, поверніть його проти годинникової стрілки.

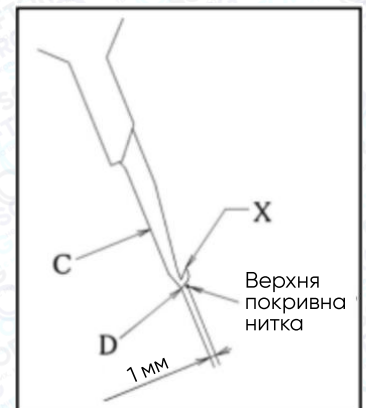
## Регулювання рухомого ножа зліва направо

1	Рухомий ніж С повинен проходити через зазор В між розподільвачем А і лівою голкою.
2	Ослабте гвинт Н кронштейна G.
3	Відрегулюйте рухомий ніж С, перевіряючи, щоб він не торкався розподільвача А або лівої голки.



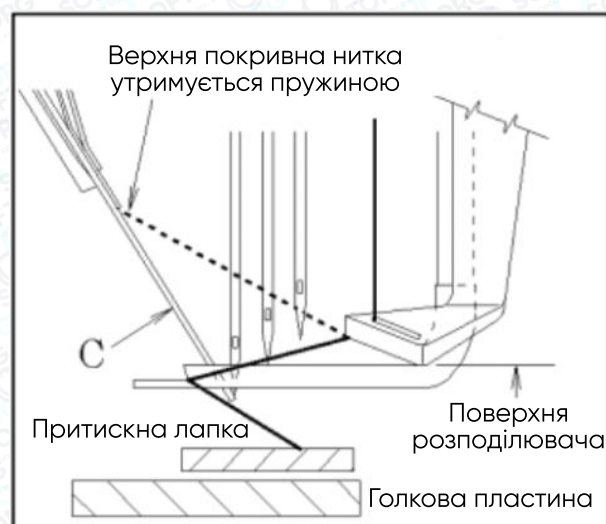
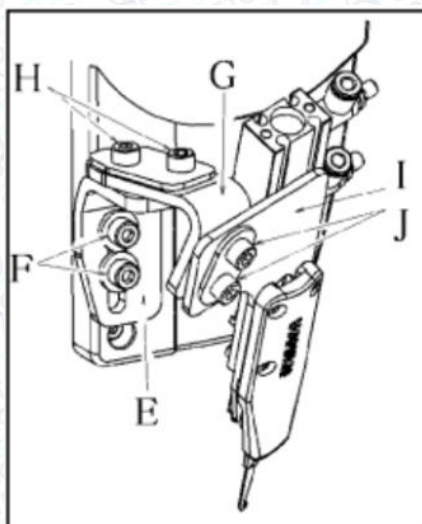
## Регулювання рухомого ножа вперед-назад

1	Рухомий ніж повинен зачепити верхню покривну нитку, коли він повертається назад.
2	Ослабте гвинти J на монтажній основі рухомого ножа I.
3	Встановіть зазор між кінцем гачка D рухомого ножа C і верхньою покривною ниткою приблизно <b>1 мм</b> .



## Регулювання висоти рухомого ножа

1	Коли рухомий ніж знаходиться в нижній точці свого ходу, точка зачеплення X рухомого ножа повинна бути вирівняна з верхньою поверхнею розподільвача.
2	Потім затягніть гвинти F, коли кронштейн E знаходиться в найнижчому положенні. У випадку серії UTE регулювання здійснюється шляхом переміщення стопорів A.
3	Ослабте гвинт B для стопора.



## ПРИМІТКА

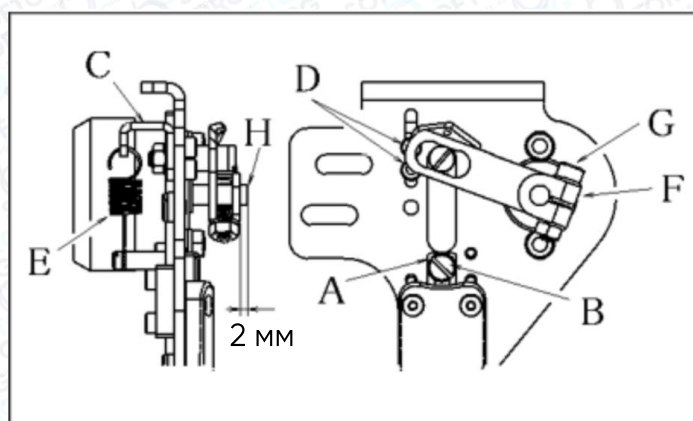
Вимкніть двигун, розташуйте тканину під притискною лапкою, а потім відрегулюйте вручну.

### Регулювання поворотної пружини соленоїда (UTE)

Щоб відрегулювати тиск повернення рухомого ножа, ослабте гвинт D на пружинному гачку C та перемістіть пружинний гачок C вгору або вниз.

- **Щоб збільшити тиск**, перемістіть гачок C вгору.
- **Щоб зменшити тиск**, перемістіть гачок C вниз.

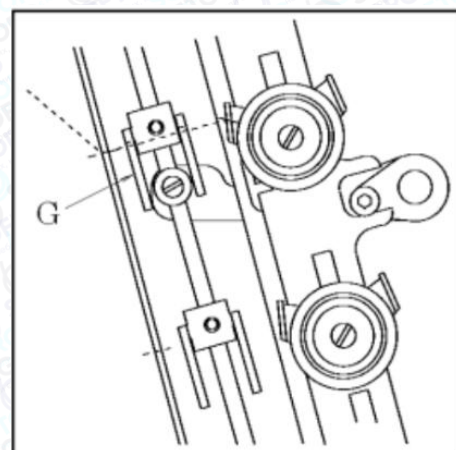
Тиск пружини E повинен бути якомога меншим, але достатнім для правильного повернення рухомого ножа в початкове положення при спрацьовуванні соленоїда. Встановіть зазор між приводним важелем F і валом соленоїда H приблизно **2 мм**. Потім затягніть гвинт F приводного важеля B.



### Регулювання гачка для звільнення верхньої покривної нитки

- **Щоб зменшити кількість нитки**, що подається ниткопритягувачем, перемістіть вгору гачок ниткопритягувача G.
- **Щоб збільшити кількість нитки**, що подається ниткопритягувачем, перемістіть вниз гачок ниткопритягувача G.

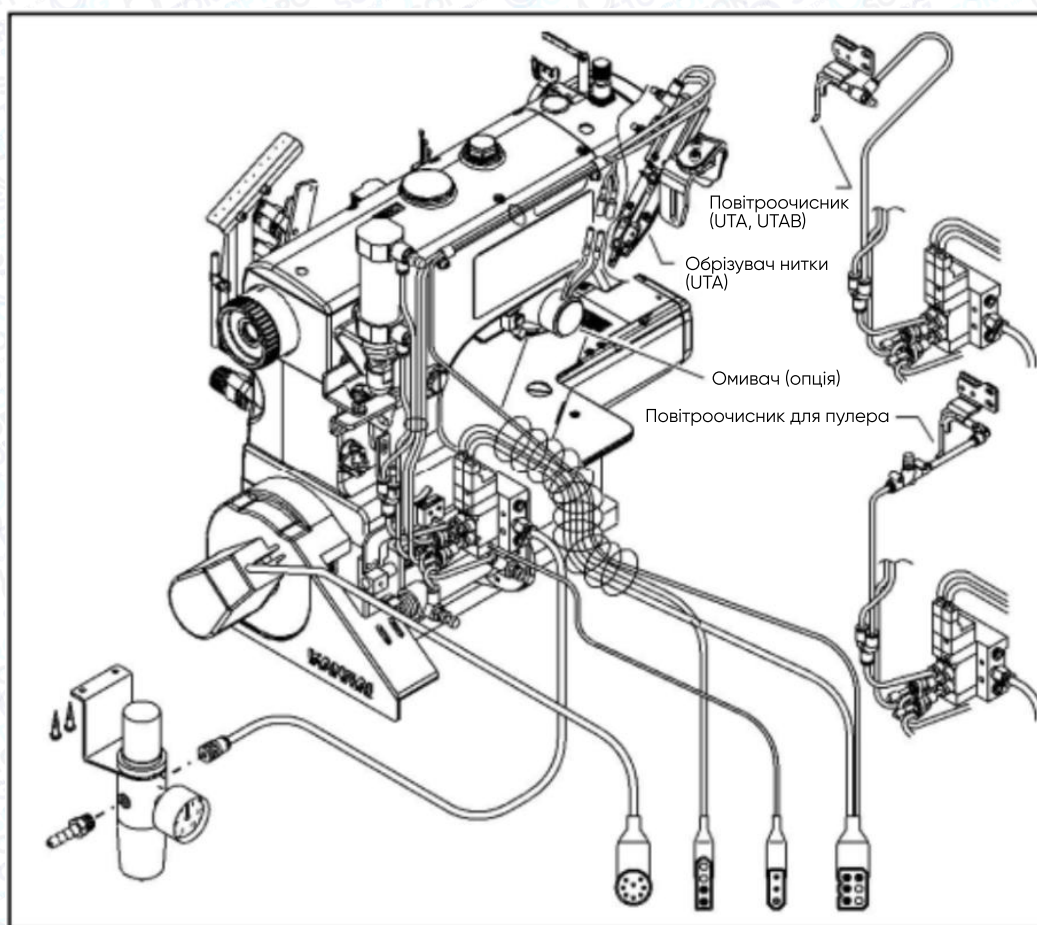
Якщо кількість нитки занадто мала, верхня покривна нитка не може утримуватися після її обрізування.



# 13. ПРОВОДКА ТА ТРУБОПРОВОДИ ДЛЯ ПНЕВМАТИЧНИХ ПРИСТРОЇВ

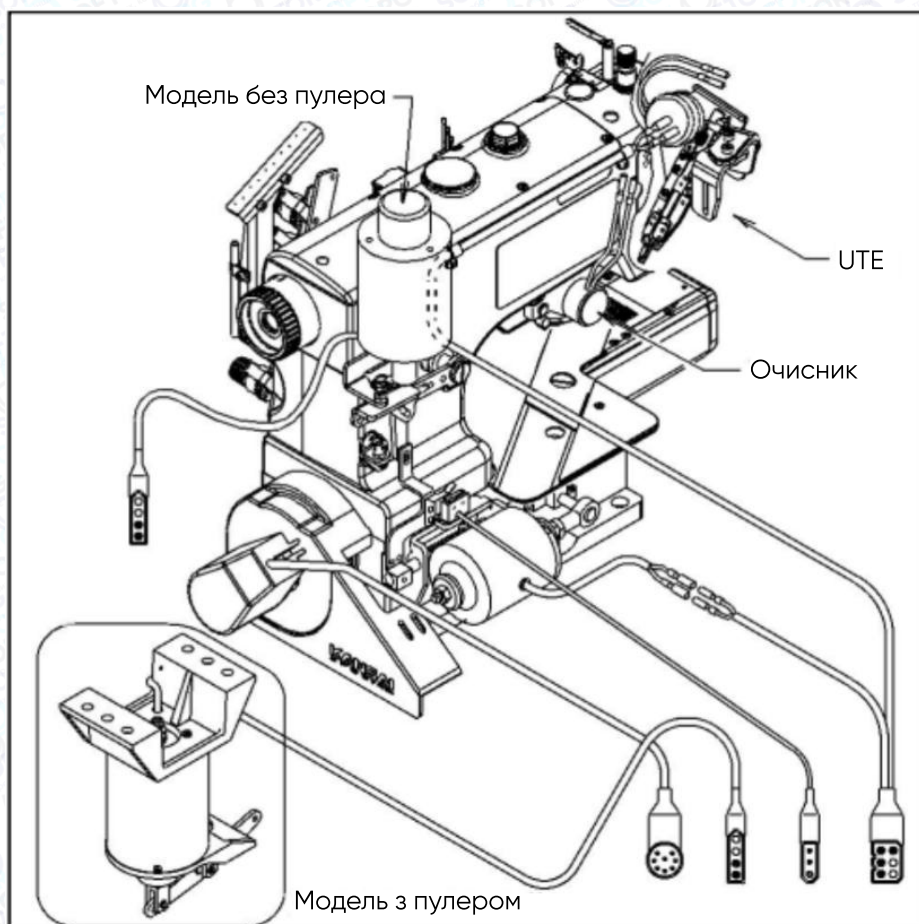
## Модель УТА, УТАВ

Під'єднайте повітропроводи та шнури відповідно до наведеного нижче малюнка та переліку деталей.





## Модель UTE





# SOFTORG

не треба інших, коли є ми

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



## 25 механіків та інженерів

найбільший кваліфікований штат в Україні



## 2000 кв.м.

складських приміщень на території України



більш ніж

## 10 000

## задоволених клієнтів



## 20 партнерів

розвинута дилерська мережа



## 4 шоуруми

загальною площею 400 кв.м.



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



welcome@softorg.ua



Одеса, Київ, Львів,  
Дніпро, Харків,  
Хмельницький



**Графік роботи:**  
Пн–Пт: 9:00–18:00



**Номер для зв'язку:**  
+38 063 172 82 23