

INSTRUKCJA OBSŁUGI

781F

Automatyczna przemysłowa dziurkarka



Spis treści

1. Wysokość pręta igłowego
2. Współpraca igły i chwytacza
3. Dopasowanie dźwigni regulacji linii bazowej
4. Współpraca pręta igłowego
5. Regulacja opadania igły
6. Wysokość widełek wychylnych pręta igłowego
7. Położenie korby dolnego transportu
8. Pozycja przód–tył stopki dociskowej
9. Czas opadania noża
10. Pozycja opadania noża
11. Pozycja działania chwytacza noża
12. Regulacja urządzenia zatrzymującego
13. Pozycja startowa haczyka zabezpieczającego
14. Zakres ruchu noża górnego w przód i w tył
15. Pozycja lewo–prawo noża górnego
16. Wysokość nożyc górnych
17. Pozycja nawinięcia górnej nici na początku szycia
18. Moment otwarcia nożyc
19. Regulacja płyty ograniczającej
20. Regulacja korby zabezpieczającej
21. Nacisk sprężyny nożyc górnych
22. Pozycja noża stałego
23. Wysokość płyty dociskowej
24. Pozycja uderzenia przy niskiej prędkości
25. Pozycja dźwigni i tłoka startowego
26. Regulacja paska napędowego

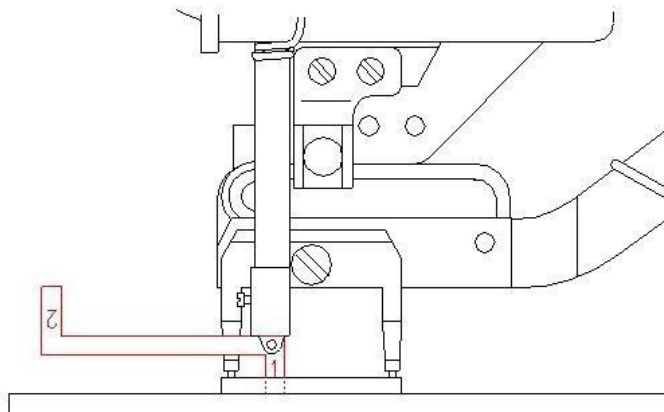
Regulacja pozostałych elementów

1. Dostosuj pozycję ściegów lewego i prawego względem szerokości dziurki:
2. Regulacja czasu otwarcia naprężacza
3. Regulacja odrzutnika
4. Regulacja zaczepu regulacji nici
5. Regulacja dźwigni dolnej nici
6. Sprężyna naprężająca dolnej nici
7. Regulacja urządzenia dociskowego bębna

1. Wysokość pręta igłowego:

Wymagania dotyczące regulacji:

Gdy pręt igłowy znajduje się w najniższym położeniu, odległość między dolną powierzchnią pręta igłowego a górną powierzchnią płytki ściegowej wynosi 11,9 mm.



Metoda regulacji:

(1) Włożyć linijkę pozycjonującą między pręt igłowy a płytkę ściegową, poluzować pręt igłowy i dokręcić śruby w celu regulacji.

Uwaga: igła powinna opadać na środek płytki ściegowej.

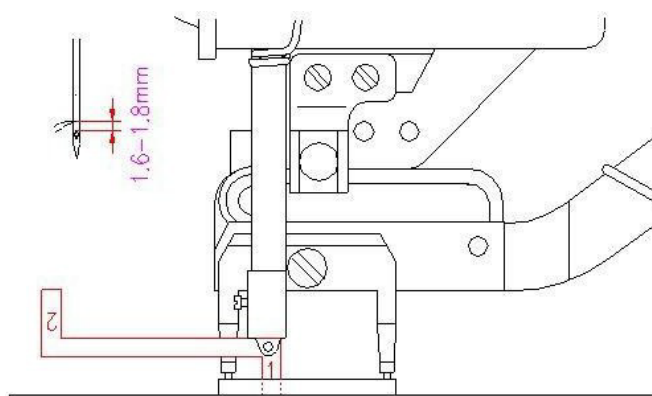
Zjawisko przy zmianie wartości regulacyjnej:

Podczas szycia tkanin elastycznych pręt igłowy powinien być opuszczony nieco bardziej niż wartość standardowa — daje to lepszy efekt.

2. Współpraca igły i chwytacza:

Wymagania dotyczące regulacji:

Gdy pręt igłowy zostanie uniesiony o 2,3 mm od najniższego położenia, czubek chwytacza i igła powinny znajdować się w jednej osi, a górny koniec oczka igły na wysokości 1,6~1,8 mm; luz boczny między igłą a czubkiem chwytacza powinien wynosić około 0,05 mm.



Metoda regulacji:

(1) Podczas unoszenia pręta igłowego z najniższego położenia umieścić linijkę pozycjonującą 2 między prętem igłowym a płytką ściegową, a następnie poluzować śrubę ustalającą tulei chwytacza w celu regulacji.

(2) W tym momencie należy ustawić luz boczny między igłą a czubkiem chwytacza na około 0,05 mm, a następnie poruszać w lewo i prawo, by sprawdzić, czy nie dochodzi do kontaktu.

(3) Następnie ustawić luz między hakiem pozycjonującym chwytacza a samym chwytaczem na 0,5 mm, poluzować śrubę haka pozycjonującego i wyregulować. (Zapewnić płynny przebieg nici)

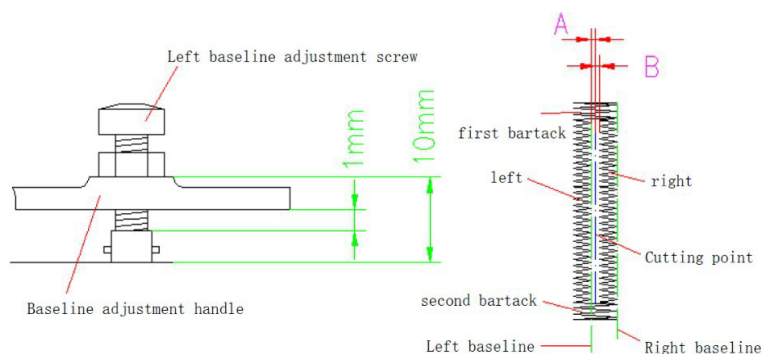
Zjawisko przy zmianie wartości regulacyjnej:

(1) Podczas szycia tkanin elastycznych należy opóźnić moment współpracy chwytacza z igłą — daje to lepszy efekt. (Odległość między czubkiem chwytacza a górnym końcem oczka igły: około 1,0 mm)

3. Dopasowanie dźwigni regulacji linii bazowej (regulacja równoległego luzu między nożem a amplitudą lewą i prawą)

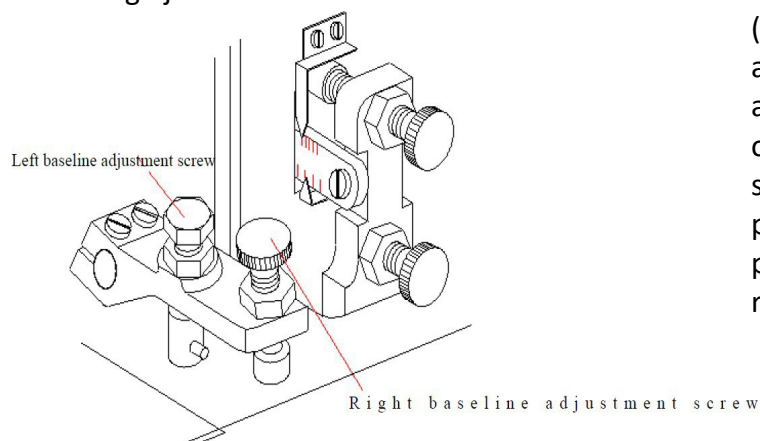
Wymagania dotyczące regulacji:

- (1) Pozycja części równoległej po lewej stronie: Dolny koniec lewego wkrętu regulacyjnego linii bazowej znajduje się 10 mm od górnej powierzchni dźwigni regulacyjnej linii bazowej, a dolna powierzchnia tej dźwigni wystaje na około 1 mm.
- (2) Pozycja prawej części równoległej: Regulacja prawej linii bazowej powinna być ustawiona na pozycję $A=B$ zgodnie z amplitudą części równoległej.



Metoda regulacji:

- (1) Regulację lewej linii bazowej należy przeprowadzać, gdy igła opada na środek otworu w płycie igłowej. Odległość między dolnym końcem lewego wkrętu regulacyjnego linii bazowej a powierzchnią powyżej dźwigni regulacyjnej wynosi około 10 mm — regulacji dokonuje się za pomocą lewego wkrętu regulacyjnego linii bazowej (patrz rysunek).
- (2) Regulację prawej linii bazowej przeprowadza się za pomocą prawego wkrętu regulacyjnego linii bazowej.
- (3) Wyreguluj lewe i prawe linie bazowe tak, aby nóż opadał na środek części równoległej.



- (4) Kolejność regulacji amplitudy i linii bazowej: 1 zmiana amplitudy ściegu 2 obserwacja odległości między wewnętrzną stroną amplitudy prawego ściegu a punktem opadania noża 3 regulacja pozycji prawej linii bazowej 4 regulacja amplitudy wzmocnienia

Zjawisko przy zmianie wartości regulacyjnej:

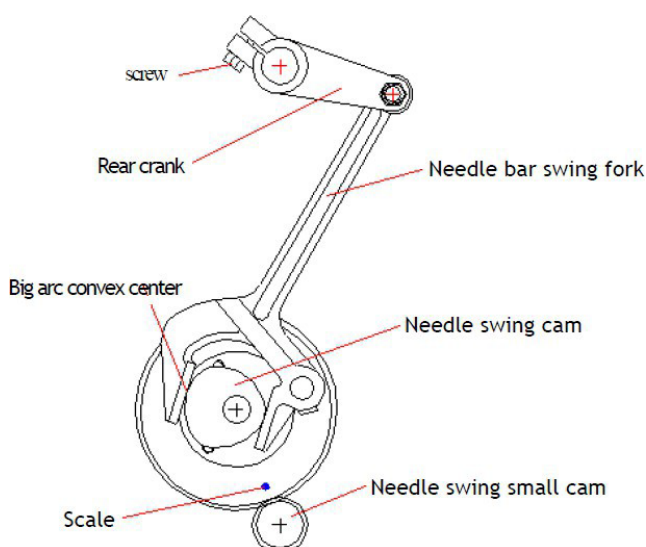
Podczas regulacji lewej i prawej linii bazowej może wystąpić przesunięcie w jedną ze stron, a ściegi

przylegające do równoległej części noża mogą być przesunięte do wewnątrz.
Po zwiększeniu amplitudy, lewa część równoległa jest przesunięta indywidualnie w lewo.

4. Współpraca pręta igielnicy:

Wymagania dotyczące regulacji:

- (1) Gdy igła znajduje się w górnym położeniu środkowym, linia grawerunku na kole zębatym stożkowym powinna być wyrównana z osią wału dolnego.
- (2) Jeśli koło zębate nie posiada grawerunku, wówczas gdy pręt igielnicy znajduje się w najniższym położeniu, środek otworu olejowego na wypukłym łuku dużej krzywki igły (czyli środek wypukłego łuku krzywki) powinien być wyrównany z prętem igielnicy. Wychylić lewą stronę płaszczyzny (patrzac od przodu).



Metoda regulacji:

Poluzować śrubę mocującą koła zębatego stożkowego w celu ustawienia powyższej wartości regulacyjnej.

Zwrócić uwagę na ruch osiowy wału dolnego podczas regulacji. Metoda potwierdzenia po regulacji: podłożyć papier w miejscu wkłucia igły i ręcznie obrócić koło pasowe, aby sprawdzić, czy w miejscu wkłucia występuje boczny ruch igły — należy upewnić się, że ruch wychylny igły kończy się przed rozpoczęciem opuszczania pręta igielnicy w kierunku materiału.

Zjawisko przy zmianie wartości regulacyjnej:

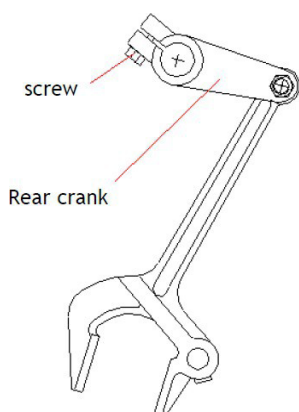
Jeśli grawerunek jest nieprawidłowy, może to powodować przesuwanie się igły, jej złamanie lub pomijanie ściegów.

5. Regulacja punktu wkłucia igły (dla płytki igłowej) –

Wymagania dotyczące regulacji:

Podczas szycia równoległej części po lewej stronie, widełki wychylne powinny znajdować się w skrajnym lewym położeniu, gdy igła znajduje się w środkowej części otworu płytki ściegowej.

Metoda regulacji:



Jeśli pozycja widełek wychylnych pręta igielnicy jest prawidłowa, a punkt wkłucia igły jest nieprawidłowy, należy poluzować śrubę zaciskową wału korbowego znajdującą się za wałem wychylnym, aby skorygować ustawienie.

Zjawisko przy zmianie wartości regulacyjnej:

Jeśli punkt wkłucia igły jest nieprawidłowy, spowoduje to zwiększenie

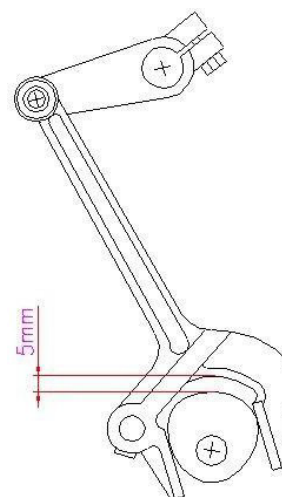
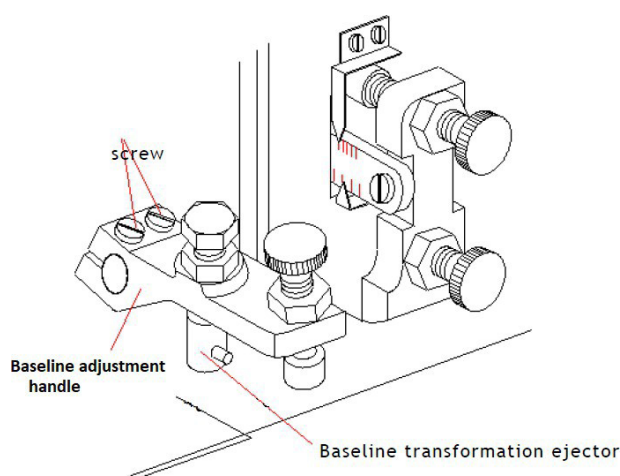
amplitudy wychyłu igły, co może prowadzić do uderzenia w płytkę ścięgową i złamania igły lub zerwania nici.

6. Wysokość widełek wychylnych pręta

igielnicy – Wymagania dotyczące regulacji:

Gdy maszyna znajduje się w pozycji postojowej (igła w lewym położeniu), odległość od dużego łuku krzywki wychylnej igły do górnej części widełek wychylnych pręta igielnicy powinna wynosić około 5 mm.

Metoda regulacji:



Gdy maszyna znajduje się w pozycji postojowej (igła w lewym położeniu), należy poluzować śrubę mocującą na dźwigni regulacyjnej linii bazowej, nacisnąć w dół widełki wychylne pręta igielnicy tak, aby wypukła część dużego łuku krzywki znajdowała się około 5 mm nad górną krawędzią widełek. Następnie ustawić trzpień na trzpieniu regulacyjnym linii bazowej i dokręcić.

Uwaga: Podczas wykonywania tej regulacji należy zdjąć sprężynę tego mechanizmu i dopiero wtedy dokonać regulacji. Sprawdzić, czy krzywka wychylna igły na kole wrzeciona igłowego obraca się płynnie.

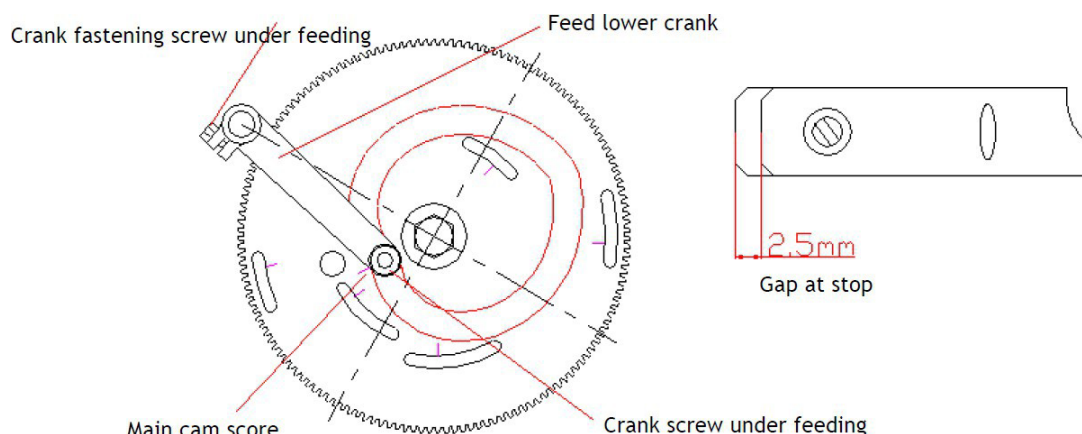
Zjawisko przy zmianie wartości regulacyjnej:

Jeśli wysokość widełek wychylnych pręta igielnicy jest nieprawidłowa, szerokości ściegów lewego i prawego będą się różnić.

7. Położenie korby dolnego transportu

Wymagania dotyczące regulacji:

Nawet po zmianie rozmiaru szycia (długości obszycia dziurki przyciskiem regulacyjnym), pozycja stopki dociskowej podczas zatrzymania nie zmienia się, podobnie jak pozycja wózka transportowego.



Metoda regulacji:

Obrócić główną krzywkę za pomocą ręcznego pokrętła transportu. Gdy linia grawerunku na głównej krzywce wyrówna się ze środkiem śruby sworznia rolkowego dolnej korby transportu, należy poluzować śrubę mocującą dolnej korby, a następnie poluzować nakrętkę regulacyjną długości dziurki. Gdy płyta przesunie się na odległość 2,5 mm od płytki igłowej (patrz rysunek), przesunąć śrubę regulacyjną długości dziurki w łukowym rowku korpusu korby transportu. Jeśli stopka dociskowa nie porusza się w przód i w tył, pozycja dolnej korby transportu jest prawidłowa. Gdy korpus korby nie porusza się, dokręcić śrubę mocującą dolnej korby.

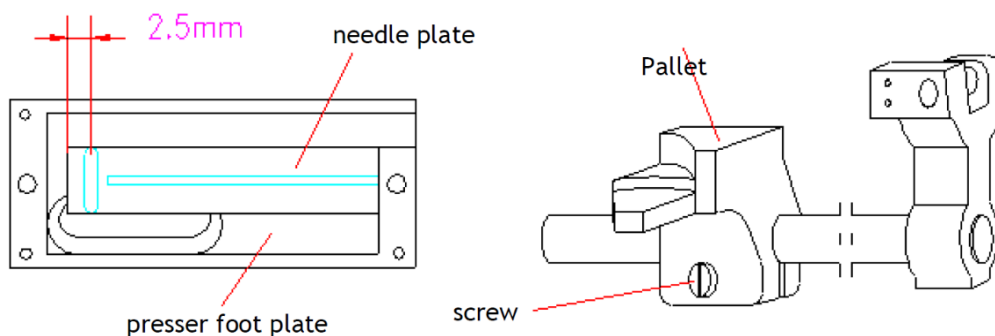
Zjawisko przy zmianie wartości regulacyjnej:

Jeśli pozycja jest nieprawidłowa, każda zmiana rozmiaru szycia spowoduje nieprawidłowe działanie nożyc, a pozycja stopki dociskowej również ulegnie przesunięciu, co może prowadzić do złamania igły lub zerwania nici.

8. Pozycja przód–tył stopki dociskowej –

Wymagania dotyczące regulacji:

Luz między środkiem otworu wklucia igły a wewnętrzną powierzchnią stopki dociskowej powinien wynosić 2,5 mm (przy zatrzymanej maszynie), a płyta stopki powinna znajdować się w tej samej pozycji po obu stronach rowka ostrza igły.



Metoda regulacji:

Gdy maszyna jest w pozycji postojowej, należy poluzować śruby mocujące paletę w celu regulacji.

Potwierdzenie po regulacji:

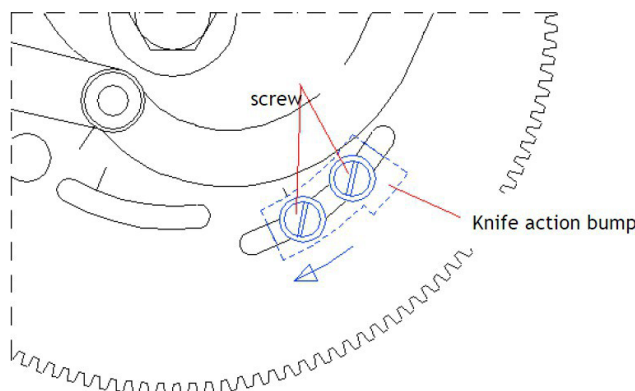
Należy upewnić się, że ramię podnoszące jest ustawione prostopadle do płyty dolnej.

Zjawisko przy zmianie wartości regulacyjnej:

- (1) Jeśli pozycja stopki dociskowej jest nieprawidłowa, pozycje przednia i tylna stopki również będą nieprawidłowe, co wpłynie na działanie otwierania i zamykania płyty roboczej nożyc górnych.
- (2) Po zatrzymaniu maszyny luz między środkiem otworu igły a stopką jest zbyt mały. Jeśli podczas szycia maszyna styka się ze stopką dociskową, może dojść do zerwania nici i złamania igły.

9. Czas opadania noża**– Wymagania dotyczące****regulacji:**

Po całkowitym wyhamowaniu maszyny do szycia, nóż opada 2–3 ściegi przed zatrzymaniem (punkty odniesienia: ściegi 1, 2, 3).

**Metoda regulacji:**

Przesunąć pozycję wypustki uruchamiającej nóż i ustawić czas opadania noża na 2–3 ściegi przed zatrzymaniem maszyny. Przesunięcie w kierunku oznaczenia powoduje wcześniejsze opadanie noża. Uwaga: Jeśli liczba ściegów zostanie ustawiona na 93 lub mniej, należy wyregulować uderzenia przy niskiej prędkości.

Zjawisko przy zmianie wartości regulacyjnej:

Gdy nóż działa podczas szycia z dużą prędkością, może nie opaść prawidłowo, a jego ruch zostanie przyspieszony.

10. Pozycja opadania noża –**Wymagania dotyczące regulacji:**

Nóż powinien opaść na środek rowka płytki ściegowej.

Metoda regulacji:

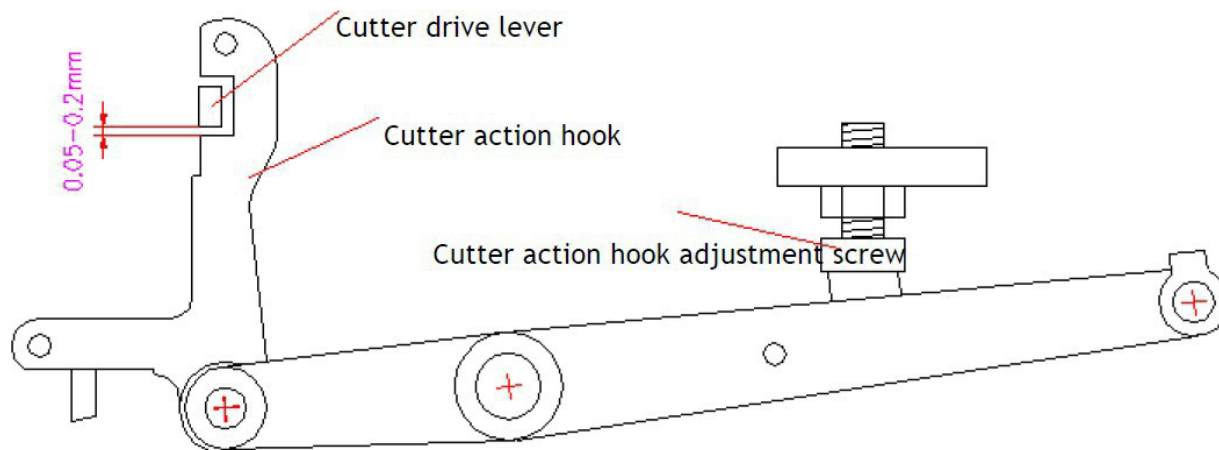
Poluzować śrubę mocującą podstawę płytki ściegowej i przesunąć pozycję tej podstawy w celu regulacji.

Zjawisko przy zmianie wartości regulacyjnej:

W przypadku nieprawidłowej pozycji nóż uderzy w płytkę ściegową.

11. Pozycja działania noża względem chwytacza – Wymagania dotyczące regulacji:

Luz pomiędzy dźwignią napędu noża a nożem współpracującym z chwytaczem w najniższym położeniu powinien wynosić 0,05–0,2 mm.



Metoda regulacji:

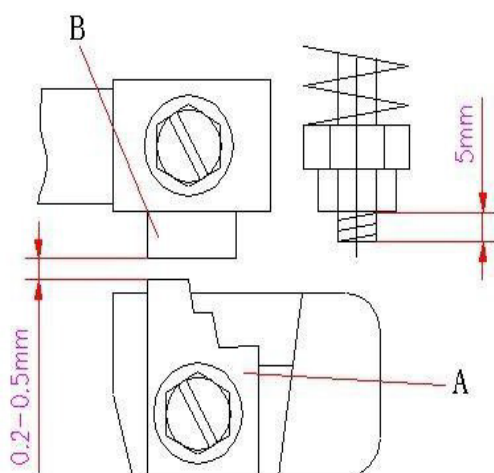
Użyć śruby regulacyjnej noża napędzanego przez chwytacz.

Zjawisko przy zmianie wartości regulacyjnej:

- (1) Jeśli nóż nie wraca do pozycji wyjściowej lub opada wielokrotnie, należy sprawdzić luz między dźwignią napędzającą nóż a hakiem aktywującym nóż lub wymienić sprężynę naprężającą dźwignię napędu noża.
- (2) Jeśli nóż często nie opada i nie można go opuścić przy niskiej prędkości: może to oznaczać, że sprężyna naprężająca pazura napędzającego nóż jest niewystarczająca. (wymienić sprężynę naprężającą)

12. Regulacja urządzenia zatrzymującego – Wymagania dotyczące regulacji:

Luz między blokiem zatrzymującym A a blokiem dźwigni zatrzymania B powinien wynosić 0,2 do 0,5 mm (w pozycji postojowej).



Metoda regulacji:

- (1) Przesunąć blok zatrzymujący A w górę lub w dół, aby wyregulować luz.
- (2) Regulacja sprężyny tłumiącej drążek zatrzymania: Gdy nakrętka sześciokątna zostanie ustawiona na drążku tłumiącym zatrzymania tak, by było odsłonięte 5 mm, należy ją dokręcić.

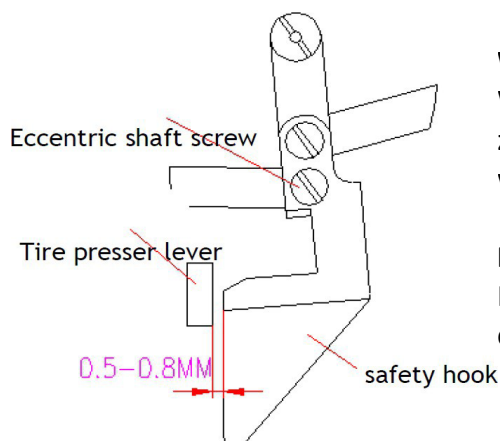
Metoda potwierdzenia regulacji:

Ustaw ramę zatrzymującą w stanie pracy z dużą prędkością i obróć ręcznie uchwyt zatrzymania – blok zatrzymania musi zwolnić pierwszy bieg, wejść w tryb niskiej prędkości, a następnie zwolnić drugi bieg, przechodząc w tryb zatrzymania.

Zjawisko przy zmianie wartości regulacyjnej:

- (1) W pozycji postojowej luz między blokiem zatrzymującym A a blokiem dźwigni zatrzymania B jest zbyt mały i nie następuje zatrzymanie.
- (2) Gdy nakrętka sześciokątna się poluzuje i maszyna do szycia zatrzyma się, zmienia się wysokość igły.

13. Pozycja początkowa haka zabezpieczającego



Wymagania dotyczące regulacji:

W pozycji postojowej odległość między hakiem zabezpieczającym a dźwignią podnośnika powinna wynosić 0,5~0,8 mm.

Metoda regulacji:

Regulować za pomocą śruby mimośrodowego wałka obrotowego.

Zjawisko przy zmianie wartości regulacyjnej:

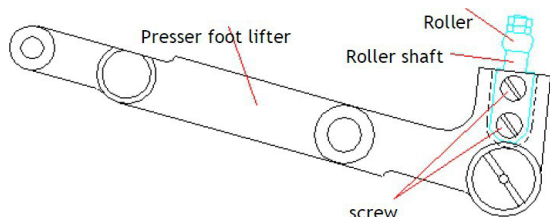
Jeśli nie ma luzu, występuje konflikt mechaniczny, który powoduje, że stopka dociskowa nie wraca. Z kolei przy zbyt dużym luzie mechanizm nie zatrzymuje się.

14. Zakres ruchu w przód i w tył noża górnego – Wymagania dotyczące regulacji:

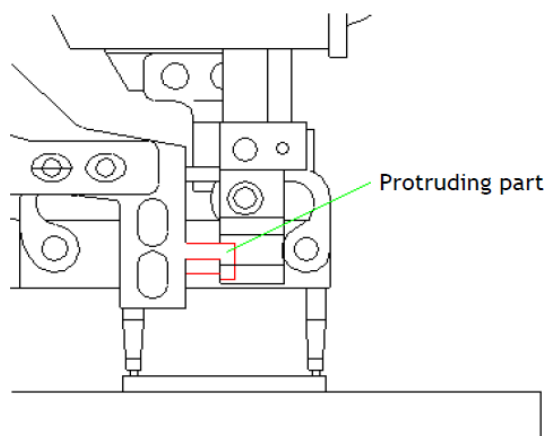
Zakres ruchu w przód i w tył powinien wynosić 4~5 mm.

Metoda regulacji:

- (1) Poluzować śrubę mocującą wałka rolki znajdującą się przed prętem łączącym stopkę dociskową, wyregulować zakres ruchu noża górnego – przesunięcie w prawo zwiększa zakres ruchu, przesunięcie w lewo go zmniejsza.



- (2) Uwaga: Regulacja tej części wymaga precyzji – nie należy przesadzać z zakresem korekty.

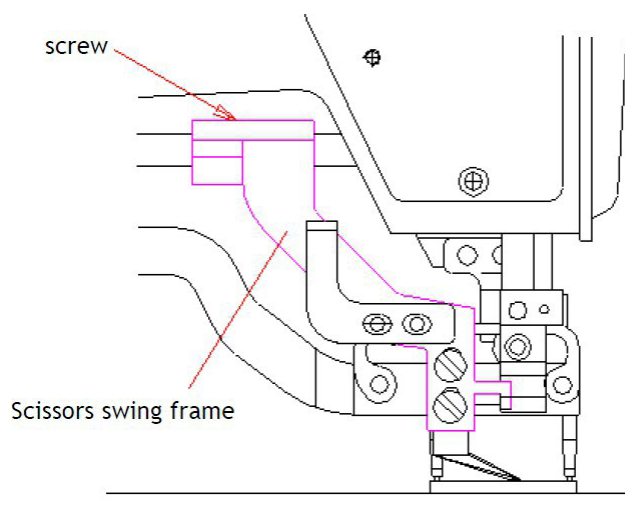
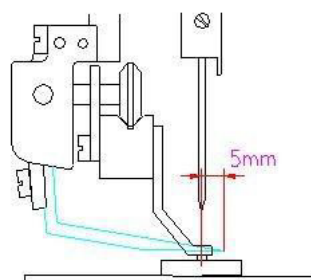
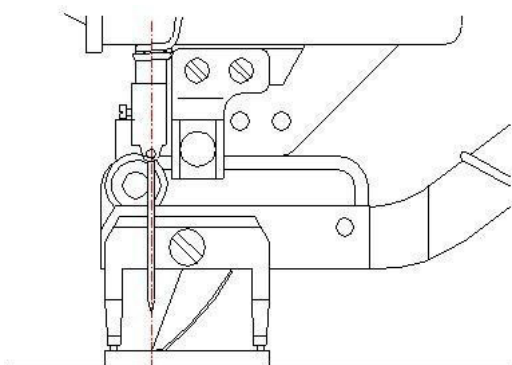


Zjawisko przy zmianie wartości regulacyjnej:

Jeśli zakres ruchu w przód i w tył jest zbyt duży, wystająca część ramy nożyc wychyli się z rowka ramy rolki stopki dociskowej. Gdy element się wysunie, stopka dociskowa nie może zostać uniesiona, a transport materiału staje się utrudniony.

15. Pozycja lewo–prawo noża górnego – Wymagania dotyczące regulacji:

- (1) Nożyce górne powinny być wyrównane ze środkiem igły w najdalej wysuniętym położeniu; a przednia część nożyc powinna wystawać na 5 mm w prawo od środka rowka noża.
- (2) Gdy nożyce górne są zamknięte, zakładka pomiędzy nożem górnym a dolnym powinna wynosić 0,5~0,8 mm. Należy pamiętać, że nawet przy zamknięciu pozostaje niewielki luz.



Metoda regulacji:

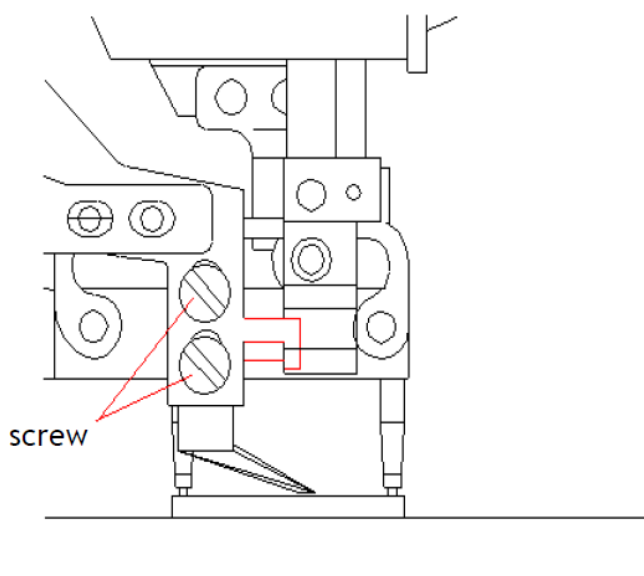
- (1) Nacisnąć pedał stopki dociskowej. Gdy nożyce górne przesuną się do punktu szczytowego, użyć klucza imbusowego do poluzowania śrub mocujących ramienia wychylnego nożyc i wyregulować pozycję w przód, w tył, w lewo i w prawo.

- (2) Poluzować śrubę mocującą płytę roboczą nożyc górnych A i wyregulować wielkość zakładki między nożem górnym a dolnym.

Zjawisko przy zmianie wartości regulacyjnej:

- (1) Jeśli pozycje przód–tył i lewo–prawo są nieprawidłowe, przy podniesieniu stopki dociskowej ramię wychylne nożyc może się zaklinować i nie poruszać się płynnie.
- (2) Jeśli płyta robocza nożyc A znajduje się zbyt daleko do przodu, może dochodzić do ciągłego przecinania nici górnej. (nożyce nie stykają się ze sobą)
- (3) Jeśli płyta robocza nożyc A znajduje się zbyt daleko do tyłu, nożyce zamkną się przed zaciskiem nici.

16. Wysokość nożyc górnych



Wymagania dotyczące regulacji:

Zamontować nożyce możliwie jak najniżej, ale tak, aby nie dotykały stopki dociskowej.

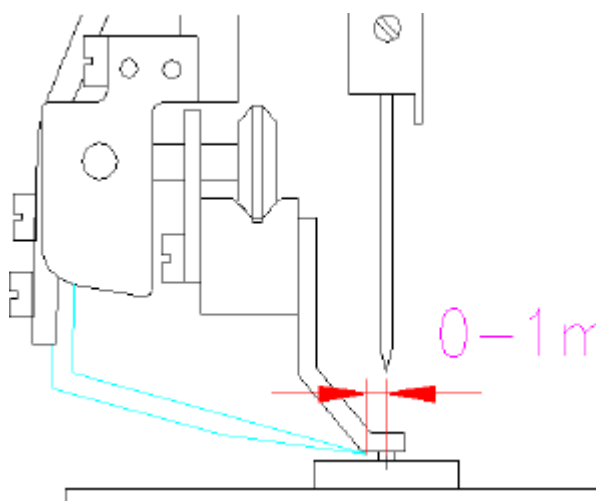
Metoda regulacji:

Poluzować śruby mocujące nożyce górne i wyregulować je w górę lub w dół. Metoda potwierdzenia po regulacji: Umieścić pod stopką podkładkę o grubości około 4 mm. Podczas poruszania dźwignią podnoszenia stopki w górę i w dół, stopka dociskowa i nożyce nie powinny się ze sobą stykać.

Zjawisko przy zmianie wartości regulacyjnej:

Jeśli nożyce są ustawione zbyt wysoko, nić może czasami pozostać na supełku.

17. Pozycja nawinięcia górnej nici na początku szycia



Wymagania dotyczące regulacji:

Na początku szycia górny koniec nożyc górnych powinien znajdować się 0–1 mm na lewo od środka rowka noża igłowego.

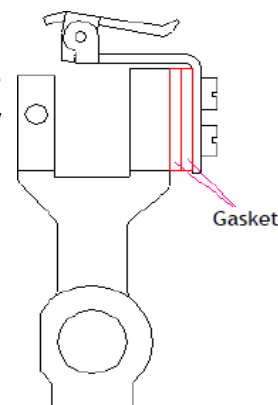
Metoda regulacji:

Pozycję tę reguluje się poprzez zwiększenie lub zmniejszenie liczby podkładek sterujących głowicy nici.

Uwaga: Pozycja ta ma również związek z miejscem, w którym nożyce górne chwytają nić, dlatego należy najpierw sprawdzić pozycję płyty roboczej nożyc górnych, a następnie odpowiednio zwiększyć lub zmniejszyć liczbę podkładek sterujących nicią.

Zjawisko przy zmianie wartości regulacyjnej:

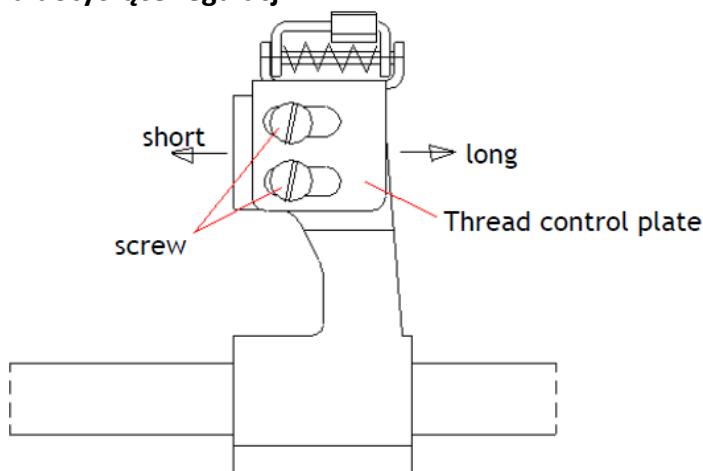
Jeśli nożyce górne są zbyt przesunięte w prawo, nić górna znajdzie się poza prawą stroną ściegu. Z kolei, jeśli są przesunięte w lewo, nić górna znajdzie się poza lewą stroną ściegu.



18. Moment otwarcia nożyc – Wymagania dotyczące regulacji:

Metoda regulacji:

- (1) Poluzować śrubę mocującą płytę sterującą głowicy nici i przesunąć ją do przodu lub do tyłu w celu regulacji.
- (2) Im bardziej płyta sterująca przesunięta do przodu, tym dłuższy czas chwytania nici górnej; im dalej przesunięta do tyłu, tym czas ten jest krótszy.



Metoda potwierdzenia po regulacji:

Po regulacji należy obrócić ręcznie pokrętko transportu i upewnić się, że podczas otwierania nożyce nie stykają się ze stopką dociskową ani igłą.

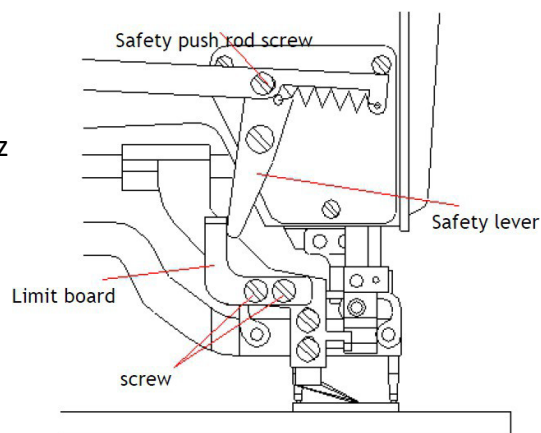
Zjawisko przy zmianie wartości regulacyjnej:

- (1) Gdy nożyce górne otwierają się zbyt szybko, może to powodować niedokładne szycie i wypuszczenie nici podczas podnoszenia igły.
- (2) Gdy nożyce otwierają się zbyt wolno, ścieg na początku szycia będzie nieprawidłowy.

19. Regulacja płyty ograniczającej

Metoda regulacji:

Poluzować śrubę mocującą płytę ograniczającą tak, aby maszyna do szycia była w stanie uruchomienia z małą prędkością (gdy blok zatrzymujący A styka się z blokiem dźwigni zatrzymania B), a dźwignia zabezpieczająca lekko stykała się z płytą ograniczającą.



Metoda potwierdzenia regulacji:

- (1) Gdy dźwignia zabezpieczająca jest dociskana w kierunku oznaczenia w stanie szybkiego startu, nie powinno być luzu w otworze podłużnym przy śrubie wałka popychacza zabezpieczającego.
- (2) W pozycji postojowej oraz podczas ruchu nożyc górnych powinien występować luz między dźwignią zabezpieczającą a płytą ograniczającą.

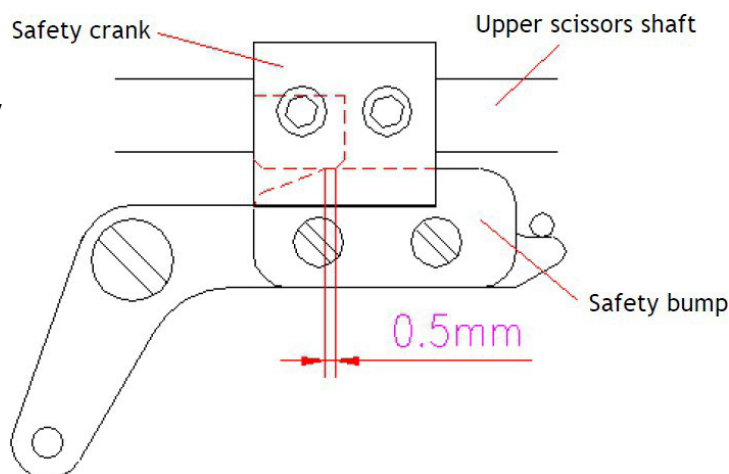
Zjawisko przy zmianie wartości regulacyjnej:

Uwaga: Po awaryjnym zatrzymaniu stopka dociskowa powinna zostać uniesiona przy położeniu igły w górze.

20. Regulacja korby zabezpieczającej

Metoda regulacji:

Po odsunięciu wału nożyc górnych od płyty sterującej nicią, zakładka między korbą zabezpieczającą a wypustką zabezpieczającą powinna wynosić 0,5 mm w momencie otwarcia nożyc.



Zjawisko przy zmianie wartości regulacyjnej:

Jeśli nie następuje zazębienie, otwieranie nożyc nie przebiega prawidłowo.

21. Nacisk sprężyny nożyc

górnych – Metoda regulacji:

- (1) Gdy nożyce nici górnej są luźne, przesunąć przednią część sprężyny nożyc ręcznie za pomocą tarczy sterującej. Przednia część sprężyny nożyc górnych i szczęki nożyc powinny do siebie przylegać, tak aby możliwe było zaciśnięcie nici niezależnie od miejsca jej przecięcia.
- (2) Gdy ostrze nożyc górnych jest stępione, można je wymienić.

22. Pozycja noża

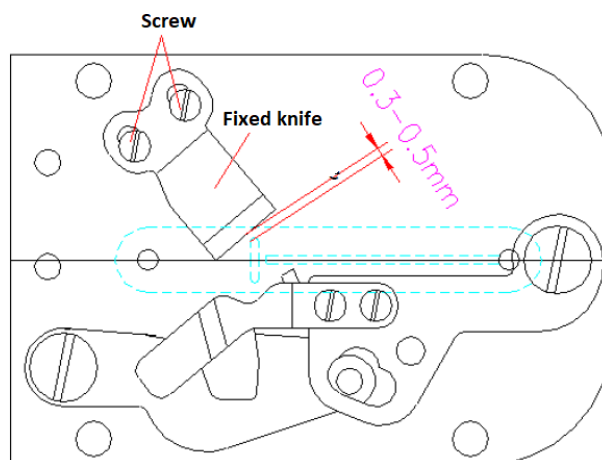
stałego – Wymagania

dotyczące regulacji:

Ostrze noża stałego znajduje się w odległości 0,3~0,5 mm od otworu w płytce ściegowej.

Metoda regulacji:

- (1) Poluzować śrubę mocującą nóż stały w celu dokonania regulacji.
- (2) W przypadku wymiany noża stałego należy wyjąć palec chwytacza, aby go wymienić.



Zjawisko przy zmianie wartości regulacyjnej:

Jeśli luz między nożem stałym a otworem płytki ściegowej jest zbyt mały, może dojść do jego złamania podczas szycia.

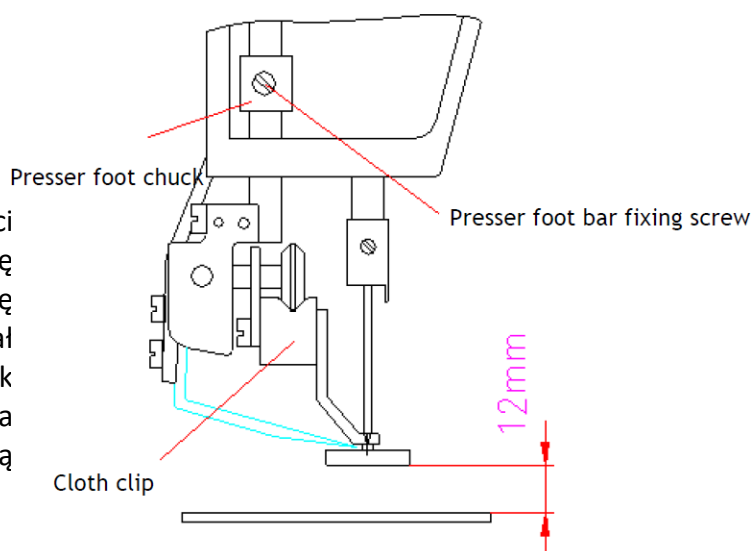
23. Wysokość płyty dociskowej

Wymagania dotyczące regulacji:

Zakres podnoszenia stopki dociskowej wynosi 12 mm

Metoda regulacji:

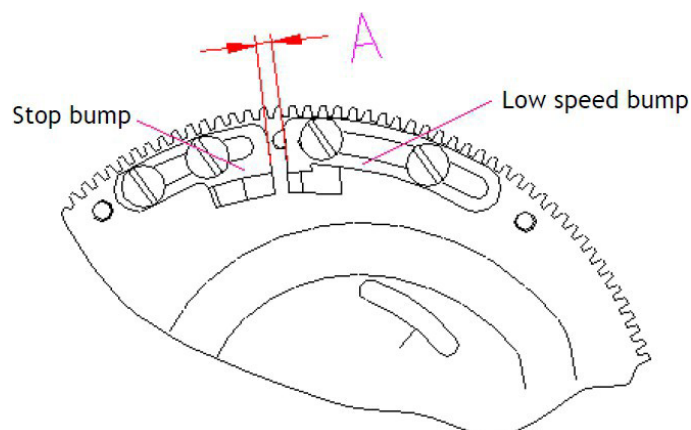
Włożyć podkładkę o grubości 12 mm między stopkę a płytkę ścigową, poluzować śrubę mocującą stopkę, nacisnąć pedał podnoszenia stopki, docisnąć zacisk stopki i ramę rolki stopki, a następnie dokręcić śrubę mocującą stopkę.



Potwierdzenie po regulacji:

Po regulacji należy upewnić się, że stopka dociskowa działa prawidłowo.

24. Pozycja uderzenia przy niskiej prędkości



Metoda regulacji:

Wyregulować wartość A zgodnie z liczbą używanych ściągów, luzując śruby mocujące punktów uderzenia przy niskiej prędkości.

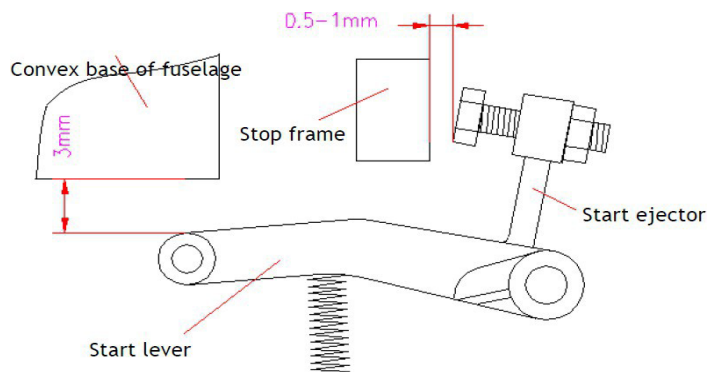
ściągów	wartość A
poniżej 93 ściągów	10–12 mm
między 93 a 123	5 mm
Powyżej 123 ściągów	0

Zjawisko przy zmianie wartości regulacyjnej:

Przesunięcie punktów uderzenia przy niskiej prędkości w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara zmniejsza liczbę ściągów między niską prędkością a zatrzymaniem.

25. Pozycja dźwigni startowej i tłoka**startowego – Metoda regulacji:**

Gdy maszyna jest zatrzymana, luz między końcem śruby regulacyjnej tłoka startowego a ramą zatrzymania wynosi 0,5~1 mm; luz między dźwignią startową a wypukłą powierzchnią podstawy korpusu wynosi 3 mm.

**Zjawisko przy zmianie wartości regulacyjnej:**

Jeśli luz przy tłoku startowym jest zbyt duży, maszyna nie może osiągnąć dużej prędkości obrotowej. Jeśli luz jest zbyt mały, może dojść do nieprawidłowego zatrzymania.

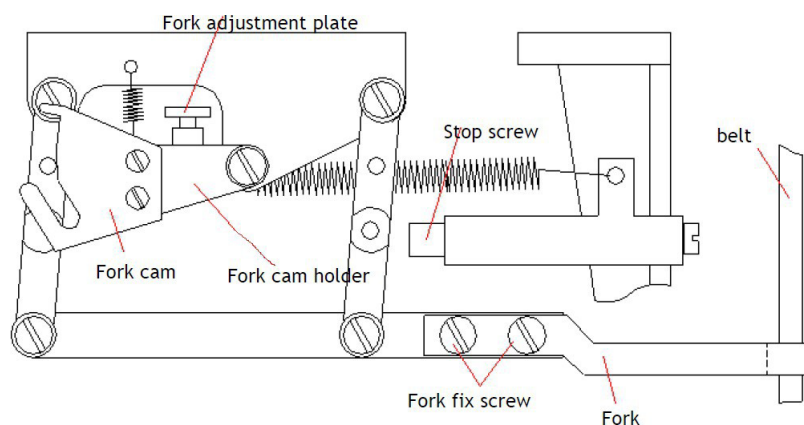
26. Regulacja paska napędowego**Metoda regulacji pozycji widełek startowych głowicy:**

Podczas biegu jałowego pasek powinien być odsłonięty na około 0,5~1 mm poza rolką – regulacji dokonuje się za pomocą otworu podłużnego widełek startowych (na głowicy). Przy niskiej prędkości pasek powinien całkowicie zakrywać koło pasowe napędowe.

Uwaga: Podczas biegu jałowego należy unikać kontaktu paska z widełkami startera (na głowicy ręcznej).

Zjawisko przy zmianie wartości regulacyjnej:

Podczas biegu jałowego, jeśli pasek owija się wokół koła pasowego napędowego, ulega szybkiemu zużyciu, a koło pasowe się nagrzewa.

Metoda regulacji pozycji widełek mechanizmu przyspieszania:

Taka sama jak metoda regulacji widełek startowych głowicy. Podczas pracy z niską prędkością należy poluzować śrubę mocującą widełki mechanizmu redukcji prędkości i wyregulować ich pozycję. Natomiast śrubę ograniczającą należy regulować przy dużej prędkości.

Standardowy skok widełek wynosi 14 mm. Regulacji dokonuje się za pomocą podkładki w połączeniu z widełkami zmiany biegów. Wysunięcie podkładki powoduje zmniejszenie skoku.

Uwaga: Jeśli widełki są wychylone zbyt daleko przy niskiej prędkości lub w pozycji postojowej, oznacza to, że krzywka widełek nie jest prawidłowo zamontowana. Dlatego krzywka widełek powinna być zamontowana równolegle do powierzchni obróbczej wspornika krzywki widełek.

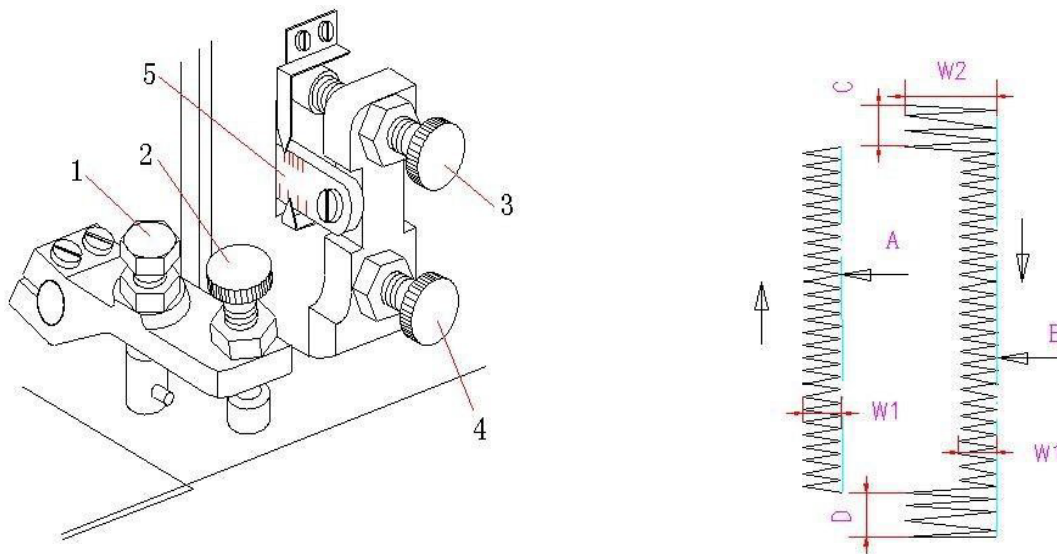
Zjawisko przy zmianie wartości regulacyjnej:

Jeśli regulacja widełek mechanizmu regulacji prędkości nie jest możliwa, należy wyregulować podkładkę regulacyjną widełek.

Regulacja pozostałych elementów

1. Dostosuj pozycję ściegów lewego i prawego względem szerokości dziurki:

(1) Ruch igły: punkt odniesienia to prawa strona. Przesunąć igłę w lewo w celu szycia. Na ilustracji A oznacza lewą linię bazową, B – prawą linię bazową, W1 – szerokość amplitudy poziomej lewo–prawo, W2 – szerokość amplitudy wzmocnienia, C – długość pierwszego wzmocnienia (pierwsze ustawienie), D – długość drugiego wzmocnienia (drugie ustawienie).



(2) Regulacja lewej i prawej linii bazowej

1 Obrót śruby regulacyjnej 1 powoduje przesunięcie lewej linii bazowej w lewo; przy odkręceniu śruby 1 linia bazowa przesuwa się w prawo, jednak nawet po zmianie amplitudy lewa linia bazowa A zazwyczaj nie wymaga regulacji.

2 Wkręcenie śruby 2 powoduje przesunięcie prawej linii bazowej w lewo, a jej odkręcenie – w prawo.

Regulacja szerokości poziomej i szerokości wzmocnienia

1 Obrót śruby regulacyjnej 3 zwiększa szerokość ściegu zasadniczego, a obrót w przeciwnym kierunku ją zmniejsza.

2 Wkręcenie śruby regulacyjnej 4 zwiększa szerokość wzmocnienia, a jej odkręcenie zmniejsza tę wartość.

3 Łącznik regulacji amplitudy 5 – widoczna wartość wskazuje szerokość amplitudy wzmocnienia.

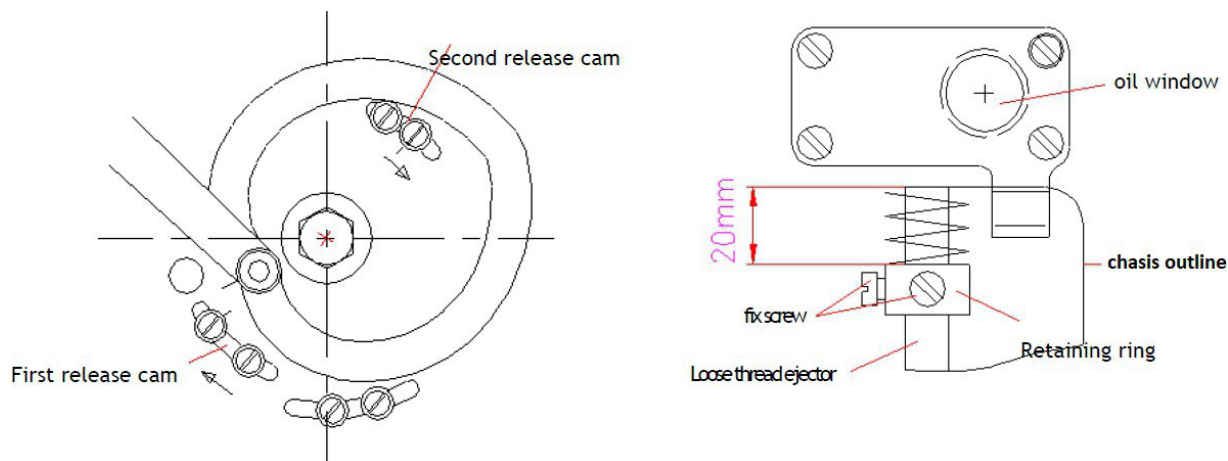
2. Regulacja czasu otwarcia naprężacza –

pierwszy etap naprężenia

Pierwszy naprężacz otwiera się tylko podczas zatrzymania maszyny, a zakres otwarcia wynosi 0,5~1 mm; regulacji dokonuje się przez przesuwanie naprężacza w górę i w dół.

Drugi etap naprężenia

Drugi naprężacz otwiera się w części wzmacniającej szwu ząbkowanego oraz przez kilka ściegów po zakończeniu szycia. Zakres otwarcia wynosi 0,5~1 mm. Aby wyregulować, należy poluzować śrubę ustalającą i przesunąć pozycję chwytacza.



Wypustki pierwszego i drugiego luzowania nici na głównej krzywce należy obracać w kierunku wskazanym strzałką, aby przyspieszyć działanie. Przeciwny kierunek powoduje spowolnienie.

3. Regulacja odrzutnika nici

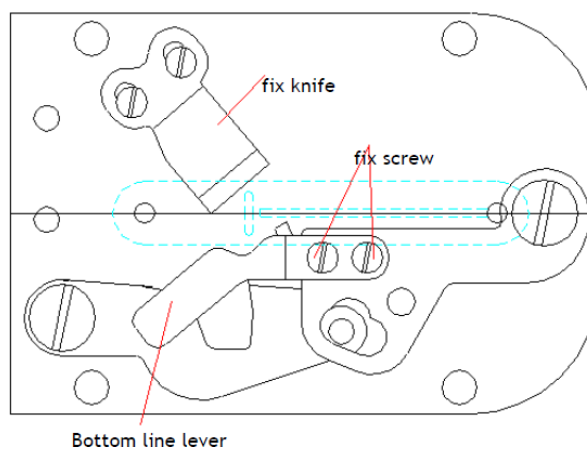
Po zatrzymaniu maszyny odrzutnik poluzuje nić górną o 5–7 mm, co zapobiega wypuszczeniu nici na początku szycia. Podczas odrzucania nici ilość wyciągniętej nici wzrasta. Podczas regulacji nie dotykać pierwszego naprężacza ani otworu przelotowego.

4. Regulacja zaczepu regulacji nici

Ilość podawanej nici regulowana jest w zależności od grubości szytego materiału, tak aby jakość szwu była optymalna. Ruch zaczepu regulacyjnego nici w lewo zwiększa ilość nici, natomiast w prawo – zmniejsza.

5. Regulacja dźwigni dolnej nici

Regulować długość dolnej nici potrzebnej do rozpoczęcia szycia. Długość dolnej nici wynosi około 36 mm. Podczas regulacji należy poluzować śrubę mocującą dźwignię dolnej nici, aby zmienić kąt jej ustawienia.



Sekwencja działania:

Ruch nożyc górnej nici > Ruch dźwigni dolnej nici > Ruch noża tnącego nici dolną

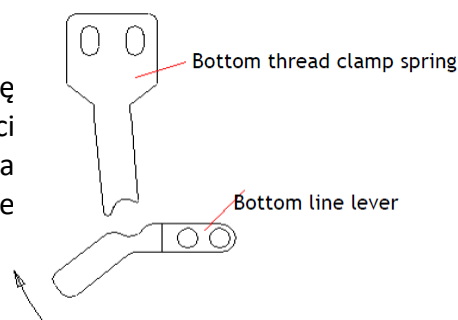
<Ruch nożyc górnej nici> = odcięcie odcinka nici

<Ruch dźwigni dolnej nici> = wyciągnięcie dolnej nici potrzebnej do rozpoczęcia szycia i wciągnięcie pozostałej górnej nici

< Ruch noża dolnej nici> = przecięcie dolnej nici w momencie rozpoczęcia unoszenia stopki dociskowej

6. Sprężyna naprężająca dolnej nici

Poluzuj jej śrubę mocującą, aby wyregulować pozycję montażu w taki sposób, aby część „R” dźwigni dolnej nici znajdowała się na środku sprężyny zaciskowej, a sprężyna zacisku dolnej nici była naciągnięta tak, by delikatnie dociskać nici dolną.



7. Regulacja urządzenia dociskowego bębna

Urządzenie dociskające bębenek jest zsynchronizowane z urządzeniem do obcinania dolnej nici. Podczas wyciągania dolnej nici pręt dociskowy bębna dociska go z tyłu, aby zapobiec jego jałowemu ruchowi, a jednocześnie resztkę górnej nici na materiale zostaje wciągnięta w tkaninę, co zapewnia odpowiednią ilość dolnej nici i zapobiega przeskokowi igły na początku szycia. Wypuszczenie nici.

Metoda regulacji:

- (1) Jeśli dolna nici jest przycinana zbyt krótko, nacisk bębna jest zbyt duży. W takim przypadku można poluzować śrubę regulacyjną, aby zmniejszyć nacisk sprężyny górnej. W przeciwnym razie należy dokręcić śrubę regulacyjną.
- (2) Podczas wymiany chwytacza należy sprawdzić, czy bębenek jest prawidłowo dociskany. Jeśli nie pasuje, należy poluzować śrubę mocującą bębenek, aby wyregulować jego wysokość.

