

tel. 62 735 41 48 · 530 888 013



madis@madis.pl

**maszyny**madis.pl®

AUTORYZOWANY DYSTRYBUTOR

*maszyn do szycia*

# Instrukcja obsługi maszyny

# JACK JK-T5878-68



maszyny przemysłowe



maszyny domowe



krojownia



prasowanie



klejenie



inne

## OPIS I PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA

Nowoczesny automat szwalniczy, przeznaczony do odszywania kieszeni prostych z jedną lub dwoma wypustkami, z patką lub bez patki w wyrobach odzieżowych typu żakiety, marynarki czy spodnie. Wszystkie parametry pracy oraz rodzaj kieszeni programowalne są na czytelnym, dotykowym panelu sterującym. W automacie zastosowano głowicę z wbudowanym silnikiem servo o mocy 750W (system Direct Drive), który zapewnia mniejsze zużycie energii oraz cichą pracę. Maszyna w standardzie wyposażona jest w stacker odbierający odszyte elementy oraz znacznik laserowy ułatwiający prawidłowe pozycjonowanie odszywanego elementu. Operator w czasie użytkowania urządzenia powinien znajdować się w pozycji stojącej oraz używać okularów ochronnych, a także zwracać szczególną uwagę na wszystkie elementy poruszające się.

Inne niezgodne z przeznaczeniem, zastosowanie maszyny – np. do szycia materiałów nietekstylnych, plastikowych, itp. grozi uszkodzeniem urządzenia, a także zagraża bezpieczeństwu operatora.

## NIE WYRZUCAĆ!

Gdy okres eksploatacji urządzenia się zakończy, nie wolno go wyrzucić, ale należy się go pozbyć zgodnie z przepisami Dyrektywy Unii Europejskiej o Zużytych Urządzeniach Elektrycznych i Elektronicznych (WEEE) oraz Dyrektywy o ograniczeniach w wykorzystaniu niektórych niebezpiecznych substancji będących składnikami urządzeń elektrycznych i elektronicznych (ROHS).

Dlatego po zakończeniu eksploatacji masz prawo zwrócić zużyte urządzenie do sprzedającego, pod warunkiem zakupu innego, podobnego urządzenia. W innym przypadku należy sprawdzić uregulowania dotyczące prawidłowego sposobu pozbycia się urządzenia, skonsultować się w tym temacie z kompetentnymi organami państwowymi bądź zakładem przetwarzania i organizacji odzysku.



## INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

Aby użytkowanie maszyny było bezpieczne należy wykorzystywać maksymalnie dużo funkcji, przez nią posiadanych, należy obsługiwać urządzenie prawidłowo, zgodnie z instrukcją.

1. W czasie użytkowania maszyny należy zwrócić szczególną uwagę na podstawowe środki bezpieczeństwa.
2. Przed uruchomieniem maszyny należy przeczytać dokładnie niniejszą instrukcję obsługi.
3. Nie wolno użytkować maszyny bez środków bezpieczeństwa. Wszystkie osłony oraz inne środki bezpieczeństwa muszą znaleźć się na określonym miejscu podczas przygotowania maszyny do pracy.
4. Maszyna może być obsługiwana przez odpowiednio przeszkolonego operatora.
5. Dla własnego bezpieczeństwa operatora zaleca się używanie okularów ochronnych.
6. Należy wyłączyć włącznik główny maszyny, bądź odłączyć ją od źródła zasilania oraz sprawdzić czy pedał nie jest wciśnięty przed przystąpieniem do następujących czynności:
  - nawlekanie igły, regulacja kompensacji nici i jej przewlekanie i/lub wymiana szpulki w bębunku
  - wymiana igły, stopki dociskowej, ząbków, prowadnicy igły, prowadzenia materiału i innych części
  - naprawa maszyny
  - po zakończeniu pracy, gdy operator opuszcza miejsce pracy, a maszyna pozostaje bez nadzoru
7. W przypadku kontaktu skóry bądź oczy z jakimkolwiek smarem, olejem lub innym płynem, należy przemyć miejsce czystą wodą i skonsultować się z lekarzem. W przypadku połknięcia jakiegokolwiek płynu należy natychmiast zgłosić to lekarzowi.
8. Napraw, modyfikacji i regulacji urządzenia dokonywać powinni wykwalifikowani technicy. Zaleca się stosowanie tylko oryginalnych części zamiennych, ryzyko uszkodzenia maszyny, wynikłe ze stosowania innych niż oryginalne części, ponosi użytkownik.
9. Rutynowa konserwacja oraz przeglądy powinny być wykonywane przez odpowiednio wykwalifikowaną osobę, bądź technika.
10. Serwisowanie części i podzespołów elektronicznych także wymaga wykwalifikowanego technika. Należy zatrzymać maszynę natychmiast po zauważeniu jakiegokolwiek uszkodzenia, lub nieprawidłowego działania komponentów elektronicznych.
11. W celu zapewnienia jak najlepszej wydajności maszyny zaleca się jej okresowe czyszczenie.
12. Dokładne wypoziomowanie maszyny zapewni lepszą jakość operacyjną oraz obniży poziom hałasu.
13. Należy stosować odpowiednie okablowanie elektryczne, wraz z uziemieniem.
14. Maszyna może być stosowana jedynie do celów, do jakich została stworzona. Inne przeznaczenie maszyny jest niedozwolone.
15. Wszelkie modyfikacje czy zmiany dokonane na maszynie muszą być zgodne ze standardami i przepisami bezpieczeństwa. Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia powstałe w wyniku zmian i modyfikacji maszyny.
16. Stosuje się dwa główne ostrzeżenia o zabezpieczeniach:

1. nie otwierać pokryw żadnych skrzynek z elektroniką silnika i innych urządzeń, nie dotykać żadnych elementów elektrycznych ani elektronicznych w celu uniknięcia porażenia prądem

2. zawsze stosować się do następujących zakazów i nakazów:

- nigdy nie używać maszyny przy zdjętych środkach zabezpieczających przed urazem fizycznym
- uważać na włosy i części ubrania, które mogą zostać „wciągnięte” przez koło, odrzutnik, pasek lub silnik.
- nigdy nie wsuwać palców pod igłę lub pokrywę kompensacji nici.
- podczas pracy maszyny chwytacz obraca się z bardzo dużą prędkością, dlatego należy uważać aby chwytacz nie spowodował urazu i pamiętać o wyłączeniu maszyny przed wymianą szpulki w bębnieku.
- nie wsuwać palców pod pokrywy maszyny w czasie pracy.
- silniki servo w czasie postoju maszyny pracują bardzo cicho, należy więc wyłączać zasilanie maszyny, aby uniknąć niespodziewanego jej ruszenia.
- nie używać maszyny jeśli przewód elektryczny nie posiada uziemienia.
- przed podłączeniem lub rozłączeniem okablowania elektrycznego, należy wyłączyć maszynę przełącznikiem.

# SPIS TREŚCI

## **Przed przystąpieniem do użytkowania**

### **Konfiguracja maszyny**

#### **Specyfikacje**

1. mechaniczna
2. elektryczna

#### **Instalacja**

1. Odpakowywanie
2. Zabezpieczenie maszyny
3. Podłączenie pedału
4. Podłączenie łącznika powietrza
5. Montaż stackera kłamrowego (układarki)
6. Regulacja pozycji
7. Konserwacja
8. Zdejmowanie płyty mocującej głowicę
9. Instalowanie stołu pomocniczego
10. Instalacja panelu operacyjnego
11. Smarowanie i zbiornik oleju

#### **Przygotowanie maszyny**

1. Jak zakładać igłę
2. Nici
3. Nawlekanie nici igłowej
4. Zdejmowanie stołu operacyjnego
5. Wymiana nici bębnekowej
6. Na co zwrócić uwagę przy zdjętym stole roboczym
7. Nawijanie nici bębnekowej
8. Regulacja naprężenia nici
9. Materiał do przeszycia
10. Regulacja prowadzenia materiału

#### **Obsługa panelu operacyjnego**

1. Konfiguracja panelu operacyjnego
2. Przyciski wspólne
3. Podstawowe operacje
4. Objaśnienia podstawowych ekranów wyświetlacza
5. Ekran wejściowy (niezależny tryb szycia)
6. Ekran szycia (niezależny tryb szycia)
7. Ekran wejściowy (alternatywny tryb szycia)
8. Ekran szycia (alternatywny tryb szycia)
9. Ekran wejściowy (cykliczny tryb szycia)
10. Ekran szycia (cykliczny tryb szycia)
11. Licznik
12. Procedura licznika 1
13. Zwalnianie procedury odliczania
14. Procedura zmiany wartości licznika w trakcie szycia
15. Używanie licznika regulacji ilości nici bębnekowej
16. Procedura regulacji licznika pozostałej nici bębnekowej
17. Procedura zwalniania wykrywania ilości pozostałej nici bębnekowej

18. Zmiana trybu szycia
19. Wzory odszyć
20. Wybór wzoru
21. Tworzenie nowego wzoru
22. Kopiowanie wzoru
23. Kasowanie wzoru
24. Procedura edycji danych szycia cyklicznego
25. Zmiana danych szycia
26. Procedura zmiany danych szycia
27. Lista danych szycia
28. Funkcja kopiowania danych szycia alternatywnego górnego i dolnego
29. Zmiana danych przełącznika pamięci
30. Procedura zmiany danych przełącznika pamięci
31. Lista danych przełącznika pamięci
32. Ustawienia opcjonalne
33. Procedura zmiany ustawień opcjonalnych
34. Lista ustawień opcjonalnych
35. Dostosowanie operacji pedałem
36. Metoda wyboru i użytkowania danych dostosowanych
37. Dostosowanie danych operacji pedałem
38. Dostosowanie danych ekranu wejścia
39. Wykonanie ustawień dostosowanych ekranu szycia
40. Test I/O
41. Metoda testu portu I/O
42. Lista portu wejścia (czujnik)
43. Lista portu wyjścia (zawór magnetyczny)
44. Wykorzystanie informacji
45. Informacje przeglądów konserwacyjnych
46. Schemat nawlekania
47. Informacje operacyjne o maszynie
48. Informacje o wyświetlaczu zegara
49. Funkcja komunikacji
50. Przekazywanie danych
51. Struktura folderu mediów
52. Komunikacja z użyciem mediów
53. Pobieranie danych
54. Uaktualnienie oprogramowania panelu operacyjnego
55. Ustawienia systemowe
56. Blokowanie kopiowania i nowych funkcji
57. Inicjalizacja parametrów

## **Konserwacja**

1. Przegląd
2. Przegląd i konserwacja urządzeń pneumatycznych
3. Przegląd i konserwacja odnośnych części maszyny szwalniczej:
  - w odniesieniu do olejów odpadowych ze smarowania chwytacza
  - w odniesieniu do czyszczenia podstawy wału chwytacza
4. Oznakowanie światła
5. Konserwacja video
6. Wymiana komponentów eksploatacyjnych

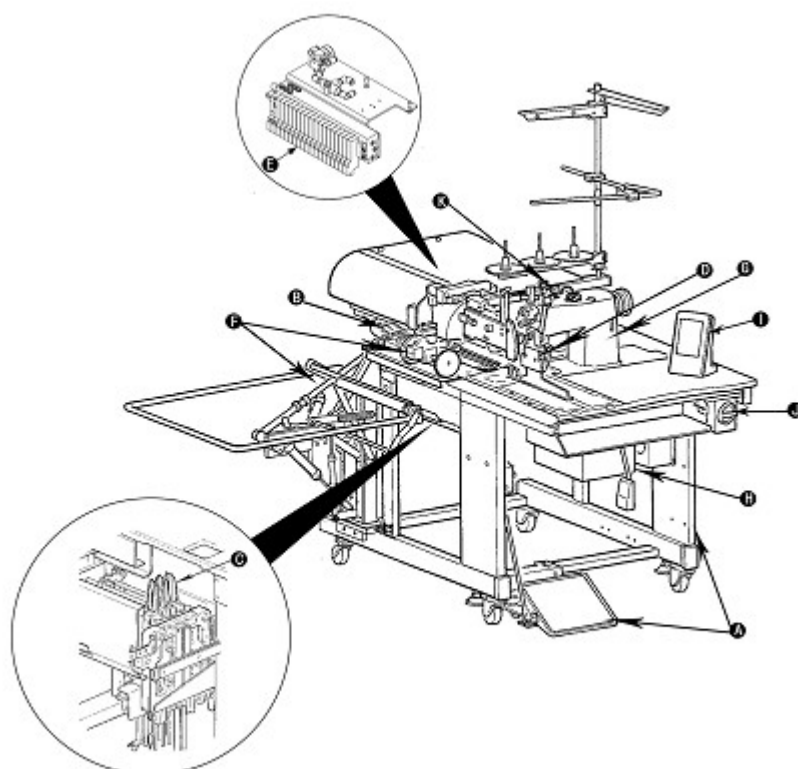
7. Odchylenie głowicy
8. Procedura zmiany pojedynczej / podwójnej lamówki
9. Regulacja końcowa pozycji klamry
10. Wymiana stopy środkowej
11. Nóż boczny
12. Jednostka noża bocznego
13. Regulacja noża bocznego
14. Procedura uaktualniania pozycji noża bocznego
15. Nóż środkowy
16. Regulacja pozycji czujnika wykrywającego klapy
17. Przyczyny i środki korygujące problemy z bębniem
18. Wykrywacz pozostałości nici
19. Użytkowanie pedału
20. Lista kodów błędów

## **Przed przystąpieniem do użytkowania**

Codziennie, przed przystąpieniem do pracy i użytkowania maszyny należy sprawdzić następujące elementy:

1. Upewnij się, że maszyna do szycia jest wypełniona wcześniej określoną ilością oleju.
2. Nigdy nie używaj maszyny, jeśli smarownica chwytacza nie została napełniona olejem.
3. Sprawdź, czy ciśnieniomierz wskazuje wskazane ciśnienie powietrza wynoszące 0,5 MPa.  
※ (Jest to konieczne szczególnie, gdy sprężarka jest wyłączana na czas przerwy w pracy.)  
Jeśli ciśnienie sprężonego powietrza jest równe bądź niższe niż wymagana wartość, mogą pojawić się zakłócenia w działaniu różnych części urządzenia. Dlatego należy dokładnie sprawdzić ciśnienie sprężonego powietrza.
4. Sprawdź, czy nić igłowa i nić bębniowa została uzupełniona do wystarczającej ilości.
5. Aby wykonać szycie natychmiast po włączeniu przełącznika zasilania, najpierw wykonaj przeszywanie próbne. Kontynuuj szycie rzeczywistych produktów po zakończeniu szycia testowego.
6. Aby uniknąć błędów w wykrywaniu pozostałości obciętej nici przez czujnik światłowodowy, przynajmniej raz dziennie oczyść okolice chwytacza za pomocą sprężonego powietrza
7. Aby chronić czujnik klapowy przed błędami detekcji, należy oczyścić kurz z taśm odbijających płyty składającej przynajmniej raz dziennie za pomocą sprężonego powietrza.

## Konfiguracja maszyny



Urządzenie T5878-68/78 składa się z następujących głównych podzespołów:

1. Rama i elementy strukturalne (Rama blatu, osłony, pedał, etc.)
2. Jednostka stopki zaciskowej i mechanizm podawania
3. Zespół noża bocznego
4. Zespół środkowej płyty dociskowej (elementy płyty i jej napęd ./ sterowanie)
5. Jednostka kontrolna zaworu solenoidu (urządzenia kontrolne i orurowanie)
6. Zespół stackera (Opcjonalnie)
7. Głowica maszyny szyjącej
8. Jednostka kontroli elektronicznej (Panel kontrolny)
9. Panel operacyjny
10. Włącznik zasilania
11. Włącznik czasowego zatrzymania

Dzięki tej maszynie, składającej się z wyżej wspomnianych 11 jednostek, można wykonać pożądane czynności związane z tworzeniem kieszeni poprzez proste ustawienie materiałów (korpusu odzieżowego, elementu przeplatającego, patek, itp.) i obsługiwanie przełączników na panelu operacyjnym. Dodatkowo, gdy podczas pracy urządzenia wciśnięty zostanie przełącznik tymczasowy, urządzenie zatrzymuje się.

## Specyfikacje

### 1. mechaniczna

1	Typ maszyny	T5878-68	T5878-78
2	Prędkość szycia	3000 obr/min	
3	Długość ściegu	Ścieg : 2.0 ~ 3.4mm (standard 2.5mm) Ścieg skondensowany: 0.5 ~ 1.5mm	



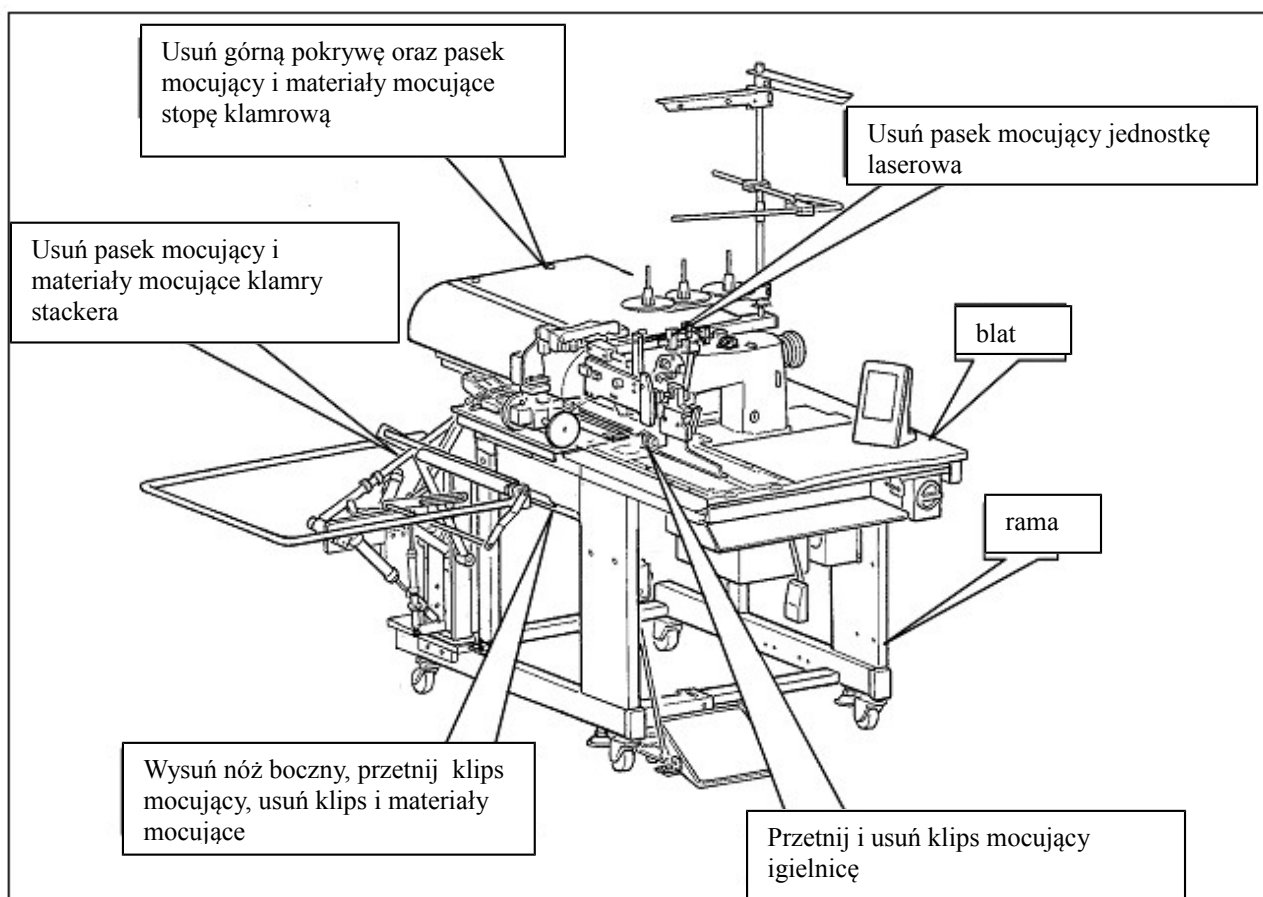
		(standard 1.0mm) Ścieg do tyłu: 0.5 ~ 3.0mm (standard 2.0mm) Wybieralny ścieg skondensowany / do tyłu	
4	Typ przszycia	Równoległe pojedyncze, równoległe podwójne. Patki do wyboru	Równoległe pojedyncze, równoległe podwójne, skośne pojedyncze, skośne podwójne. Patki do wyboru
5	Długość odszywanej kieszeni	Wzrost co 0,1 mm w zakresie 18 - 220 mm Patki równoległe - min. 47,5 mm Patki skośne - w zależności od wartości odchylenia	
6	Szerokość szycia (rozstaw igieł)	8, 10, 12, 14, 16, 18, 20mm	
7	Igły	ORGAN MT x 190 # 14 ~ # 18( standard # 16)	ORGAN.DP x 17 # 14 ~ # 18( standard # 16)
8	Nici	Nić przędzona #60 (rekomendowana)	
9	Chwytnacz	Całkowicie obrotowy, o osi pionowej, samosmarujący	
10	Podciągacz nici	Suwakowy	
11	Skok igielnicy	33,3 mm	
12	Mechanizm podawania	Sterowany silnikiem krokowym	
13	Kontrola	Mikro komputer	
14	Mechanizmy bezpieczeństwa	Automatyczne zatrzymanie maszyny w przypadku wystąpienia błędu podawania materiału, wykrycia złamania się igły oraz inne urządzenia zabezpieczające.	
15	Smarowanie	Olej do maszyn szwalniczych	
16	Operacyjne ciśnienie powietrza	0,5 MPa	
17	Zużycie powietrza	Średnio 40dm <sup>3</sup> /min	
18	Wymiary	Szer. : 1,095 mm (1,580 mm - ze stackerem) Dł. : 1,500 mm Wys. : 1,165 mm (1,800 mm - ze stojakiem na nici)	
19	Waga	239 kg	

## 2. elektryczna

1	Liczba niezależnych wzorów szycia w pamięci	99 ( 1 - 99 )
2	Liczba alternatywnych wzorów szycia w pamięci	20 ( 1 - 20 )
3	Liczba cykli szycia w pamięci	20 ( 1 - 20 )
4	Zasilanie wejściowe	220 V, 50/60 Hz wahania napięcia w zakresie +/- 5%
5	Zużycie prądu	350 W

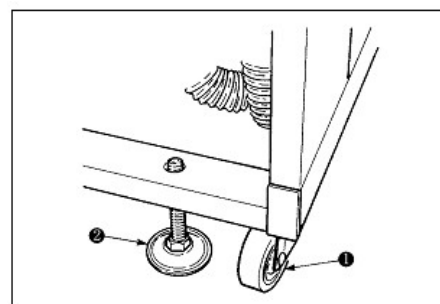
## Instalacja

### 1. Odpakowywanie



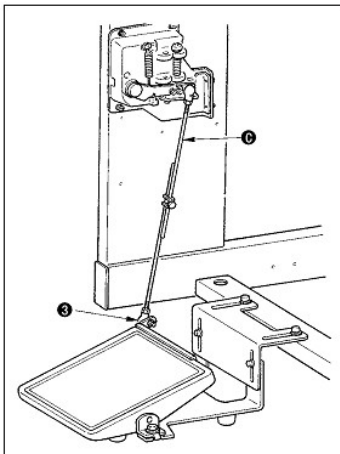
## 2. Zabezpieczenie maszyny

Aby zapobiec groźnemu wypadkowi, po wypoziomowaniu maszyny w stabilnym miejscu, opuść nóżki urządzenia i dokręć śruby regulacyjne (w 4 miejscach)

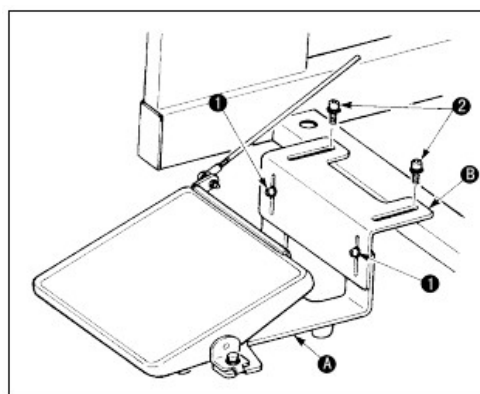


## 3. Podłączenie pedału

- 1) Zamocuj podstawę pedału do ramy maszyny za pomocą śrub.
  - 2) Połącz podstawy za pomocą dwóch śrub.
- Uwaga: Pozycję pedału można regulować w zakresie pozwalającym przez szczelinę.



- 3) Połącz cięgna pedału śrubami mocującymi
- Uwaga: Podczas łączenia nie należy łączyć cięgien z dźwignią zadajnika po zewnętrznej stronie.

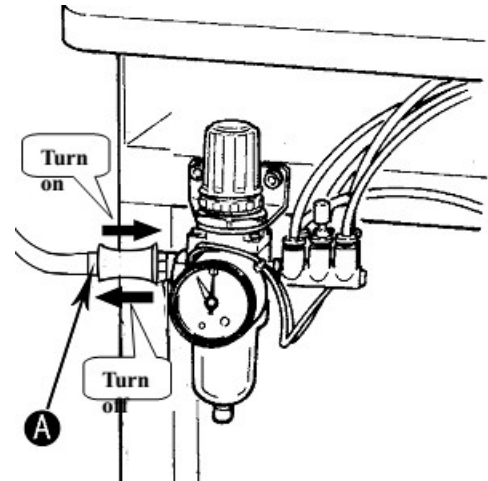


#### 4. Podłączenie łącznika powietrza

Podłącz jeden koniec zaworu suwakowego z węzłem powietrza. Przesuw suwaka w prawo - przepływ włączony, przesuw w lewo - brak przepływu powietrza.

Uwaga: Podłącz przewód powietrza do jednostki głównej z zamkniętym kranem powietrza, a następnie ostrożnie otwórz kurek powietrzny i przesunij suwak, aby umożliwić dostawę sprężonego powietrza.

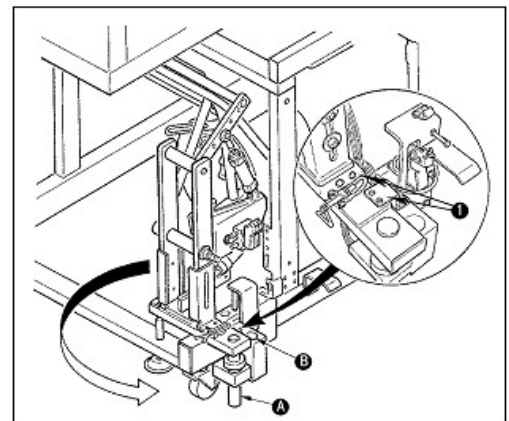
Sprawdź, czy manometr wskazuje 0,5 MPa



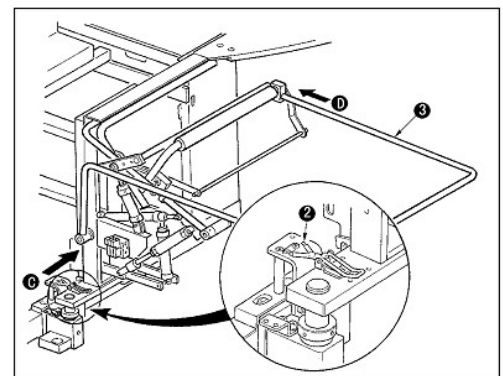
#### 5. Montaż stackera kłamrowego (układarki)

Stacker dostarczany jest przymocowany do ramy. Niezbędne jest zmienić jego pozycję przed rozpoczęciem użytkowania.

- 1) Poluzuj dwie śruby mocujące na płycie stackera
- 2) Obróć stackerem w kierunku wskazanym przez strzałkę i wyjmij go z ramy
- 3) Ustaw sekcję obrotu przekładni w otworze w podstawie stackera. Uważaj, aby nie uszkodzić przewodu stackera, węża powietrza, itd.



- 4) Zablokuj układarkę za pomocą zawiasu
- 5) Załóż ramę ochronną (3) ustawiając ją możliwie równoległą do podłogi.
- 6) Sprawdź czy dostarczane jest sprężone powietrze.

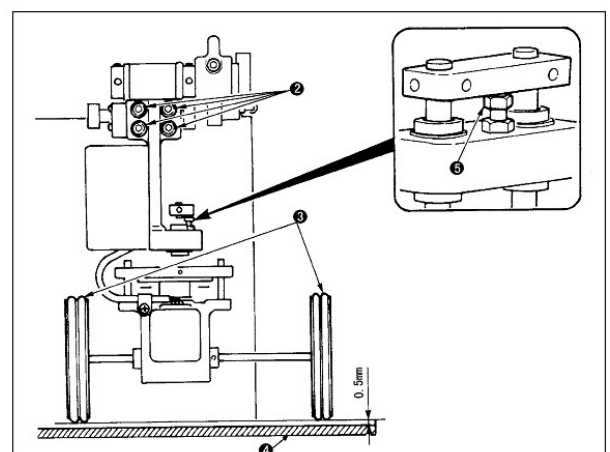


#### 6. Regulacja pozycji odrzucacza rolkowego

Sprawdzanie równoległości: Upewnij się, że blat stackera (4) jest prostopadły do gumowych rolek (3). Jeśli nie, wyreguluj pozycję śrubami regulacyjnymi.

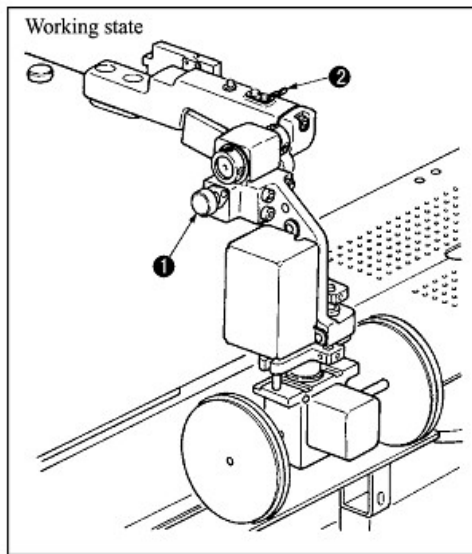
Sprawdzanie odległości:

Upewnij się, że blat stackera (4) jest w odległości

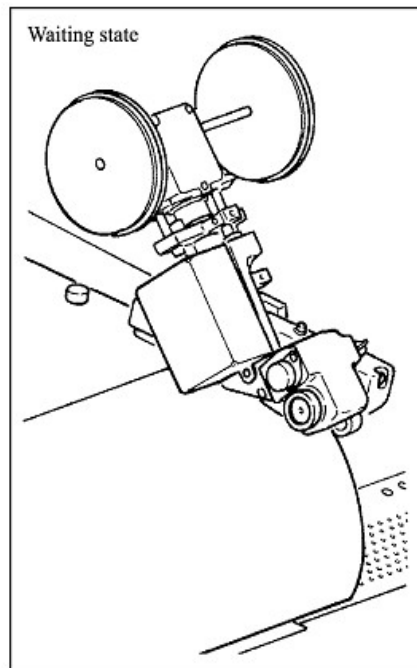
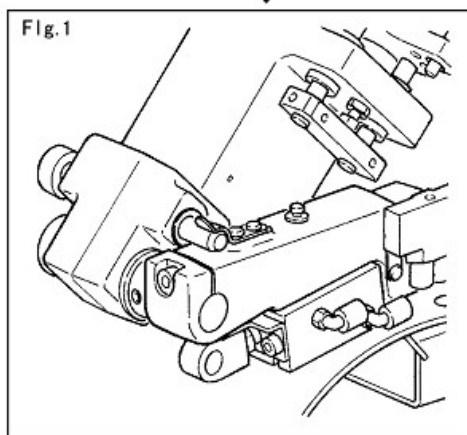


0,5 mm do gumowych rolek (3). Jeśli nie, wyreguluj pozycję śrubą (5)

## 7. Konserwacja



Kiedy odrzucacz rolkowy nie jest używany lub dokonywana jest regulacja noża bocznego, powinien być uniesiony tak, jak wskazują to rysunki. Zwolnij dźwignię zwalniającą i połącz rolki stackera ze sprężyną mocującą. Stacker znajdzie się w stanie spoczynku (waiting state).

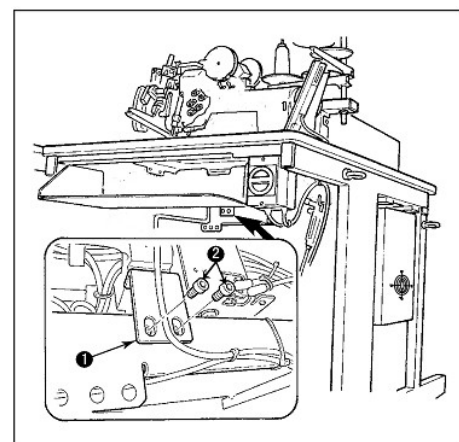


Stan spoczynku

## 8. Zdejmowanie płyty mocującej głowicę

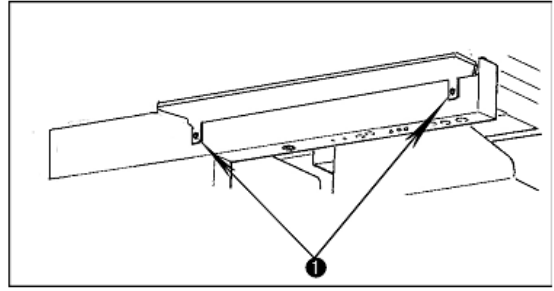
Usuń śruby mocujące ② płyty głowicy ①

Uwaga: Przed transportem urządzenia upewnij się, że maszyna i rama zostały bezpiecznie zamocowane.



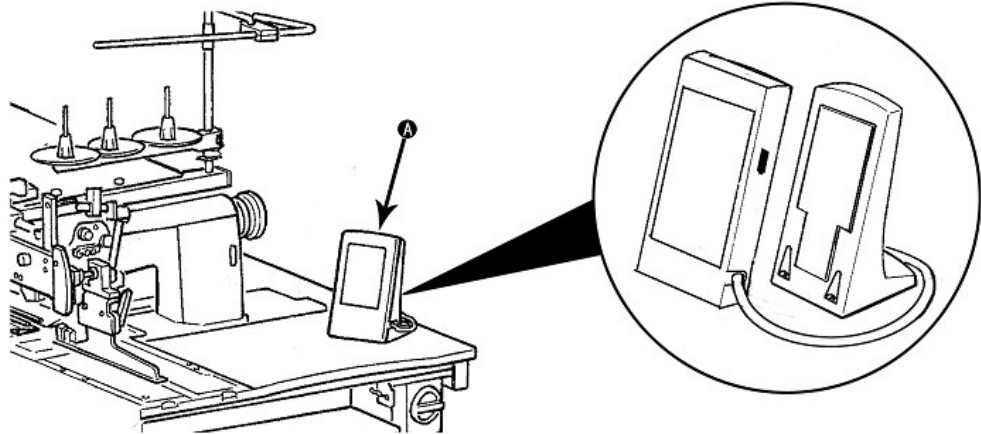
## 9. Instalowanie stołu pomocniczego

Stół pomocniczy zamontuj za pomocą dwóch śrub tak jak pokazano na rysunku.



## 10. Instalacja panelu operacyjnego

Przetnij i zdejmij klips mocujący panel do ramy na czas transportu.



Uwaga: Aby zapobiec nieprawidłowemu działaniu spowodowanemu elektrycznością statyczną, zainstaluj panel sterowania na podstawie panelu, aby nie zmieniać położenia podstawy panelu w czasie użytkowania.

## 11. Smarowanie i zbiornik oleju

**Uwaga: Aby zapobiec niekontrolowanemu uruchomieniu maszyny nie wkładaj wtyczki urządzenia do źródła zasilania aż do momentu zakończenia smarowania.**

**Jeśli olej dostał się do oka lub na skórę - natychmiast dokładnie umyj / wypłucz resztki oleju. W przypadku połknięcia oleju może wystąpić biegunka lub wymioty. Przechowuj olej zawsze poza zasięgiem dzieci.**

Przed użytkowaniem maszyny napełnij zbiornik oleju przeznaczonego do smarowania chwytacza:

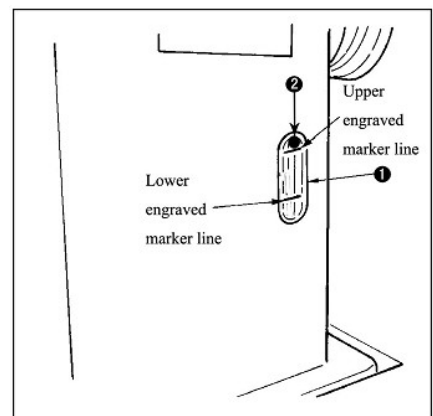
1) Zdejmij nakrętkę zbiornika i napełnij zbiornik olejem dostarczonym z urządzeniem.

Uwaga! zwróć uwagę, aby do zbiornika nie dostał się kurz.

Upewnij się, że założyłeś z powrotem nakrętkę.

2) Nalej tyle oleju, aby jego poziom znajdował się między górną a dolną linią wskaźnikową. Jeśli poziom oleju jest zbyt duży mogą nastąpić wycieki przez wylot powietrza, a smarowanie nie będzie prawidłowe.

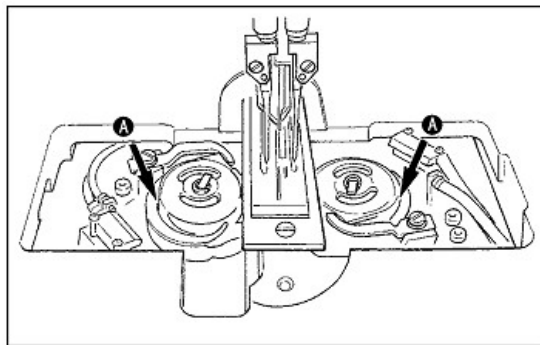
3) Kiedy maszyna zacznie pracować zwróć uwagę, aby poziom oleju nie zmniejszył się do minimum



Uwaga: Przy pierwszym zalewaniu maszyny użyj oleju 200 cc jako standardu.

Jeśli maszyna jest nowa bądź długo nie była używana, zacznij pracę przy 2000 obr/min lub mniej, aby olej został prawidłowo rozprowadzony. Używaj zmiennie lewego i prawego chwytacza.

Nigdy nie używaj brudnego, zużytego oleju.

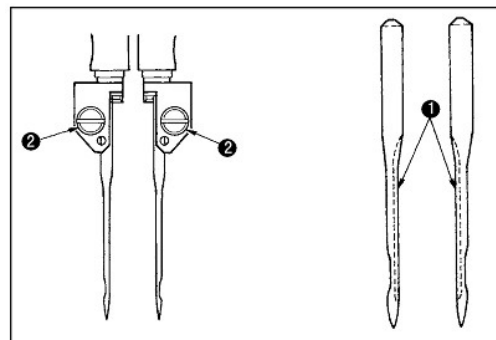


## Przygotowanie maszyny

### 1. Jak zakładać igłę

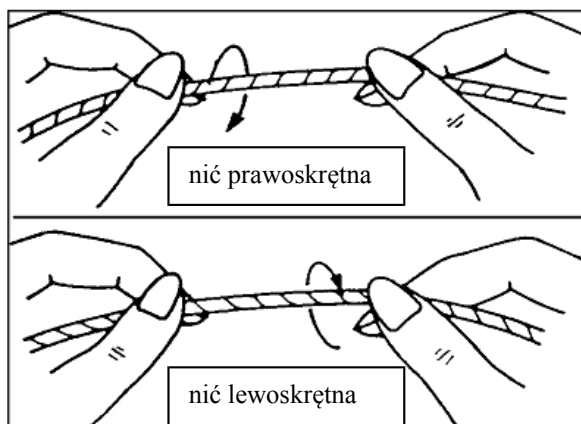
Igły do 5878-68 to MT\*190 i 5878-78 to DP×17#14 ~ 18 (standard #16). Używaj igieł zgodnych z zaleceniem

Wsuń prawą i lewą igłę tak głęboko jak się da, utrzymując ich rowki w stronę igły przeciwnej. Następnie dokręć śruby mocujące.



### 2. Nici

Jako nici igłowej używaj nici lewoskrętnej. Używaj nici nowych, jednolicie skręconych.

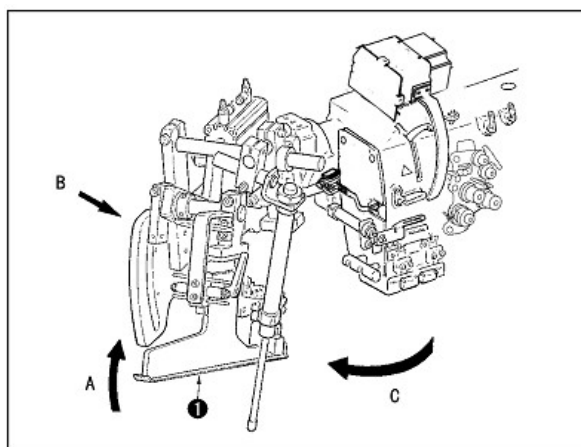


### 3. Nawlekanie nici igłowej

**Uwaga: Aby zapobiec niekontrolowanemu uruchomieniu maszyny nie wkładaj wtyczki urządzenia do źródła zasilania aż do momentu zakończenia nawlekania.**

Przesuń stopę środkową w kierunku oznaczonym A, przytrzymaj sekcję oznaczoną jako B i obróć całą stopę środkową w kierunku C.

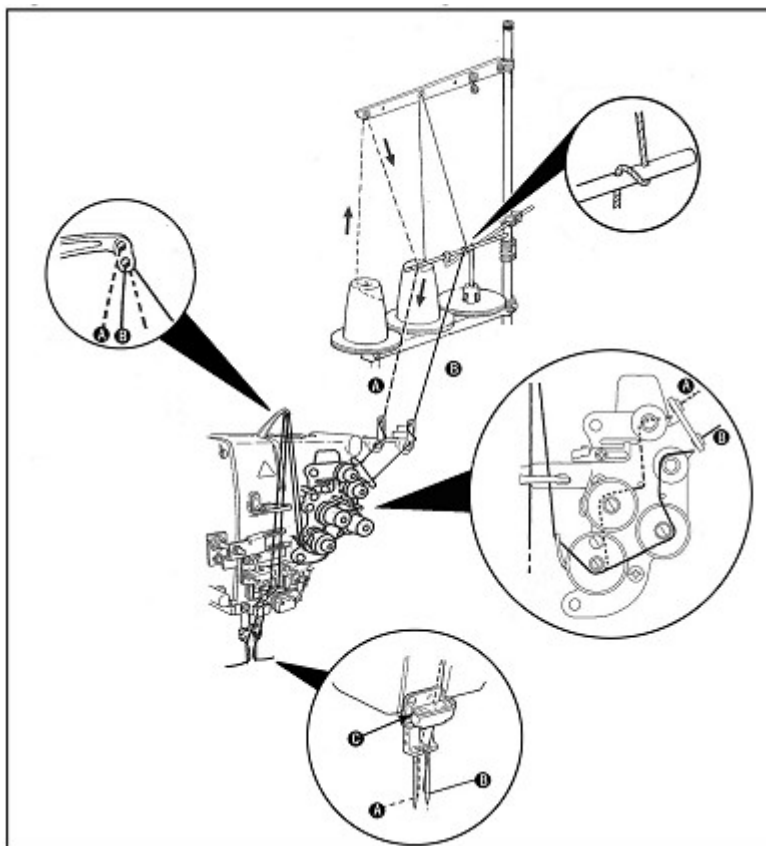
Upewnij się, że sekcja B została prawidłowo przytrzymana, gdyż szerokość lamowania może być nieprawidłowa jeśli wciśnie się i przesunie w kierunku C płytę dociskową.



Środkowa płyta dociskowa jest zablokowana. Mocno obróć płytę środkową w kierunku C, aby zwolnić blokadę.

Następnie przewlecź nić igłową zgodnie ze schematem.

Okresowa wymiana prowadnica C zapobiegnie problemom spowodowanym zbyt raptownym ruchem nici w czasie szycia.



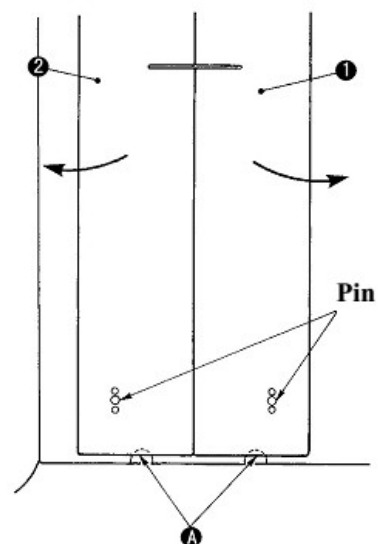
#### 4. Zdejmowanie stołu operacyjnego

**Uwaga: Aby zapobiec niekontrolowanemu uruchomieniu maszyny nie wkładaj wtyczki urządzenia do źródła zasilania aż do momentu zakończenia operacji**

#### 5. Wymiana nici bębnekowej

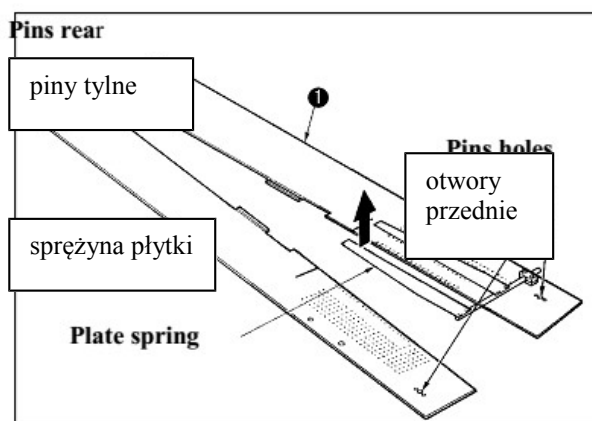
- 1) Przesuń stopę klamry w tylną stronę jej skoku.
- 2) Wsuń palce w otwory na spodzie po lewej i prawej stronie stołu i wyciągnij go.
- 3) Przesuń obie części w stronę wskazaną strzałką, aby dostrzec bębnek.
- 4) Po wymianie szpulki z nicią bębnekową umieść obie części stołu w odpowiednim miejscu, wykonując ww. czynności w odwrotnej kolejności. Dokładnie zamocuj stół na płycie ściegowej i pinach.

Uwaga! Przy zakładaniu i zdejmowaniu elementów stołu uważaj, aby nie uderzyć w igły.



#### 6. Na co zwrócić uwagę przy zdjętym stole roboczym

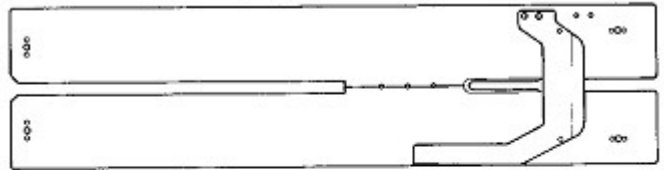
Po zdjęciu stołu roboczego zwróć szczególną uwagę przy ponownym jego zakładaniu, na dopasowanie:  
- pinów tylnych (prawego i lewego) do otworów



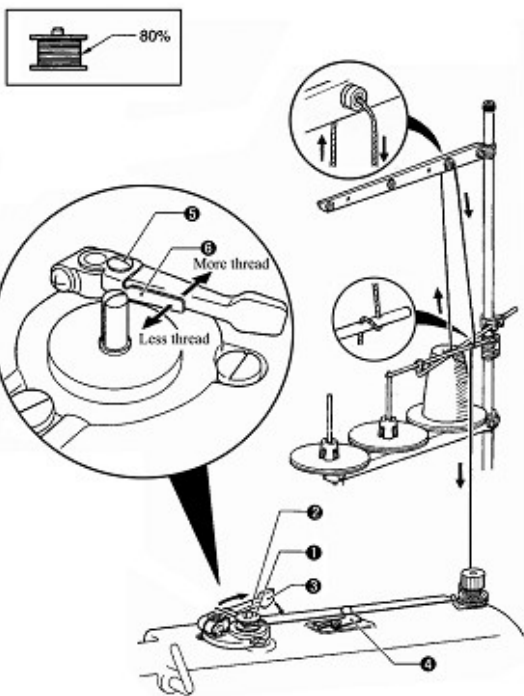
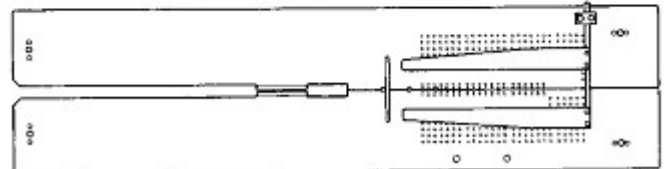
- otworów przednich (prawego i lewego) do pinów.

Przy zamykaniu płyt roboczych (np. po wymianie szpułek) uważaj, żeby nie pokrzywić dolnych płytek zespołu kłamr.

### 1. Pocket bag clamping device (standard)



### 2. Pocket bag clamping device (for interlining supply)



### 7. Nawijanie nici bębnekowej

**Aby uniknąć zranienia, nie dotykaj bębna w czasie pracy maszyny.**

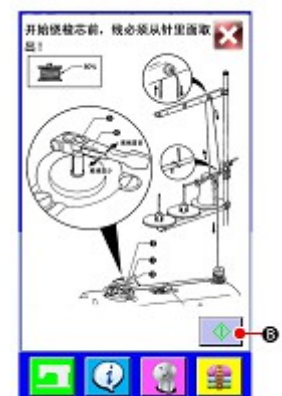
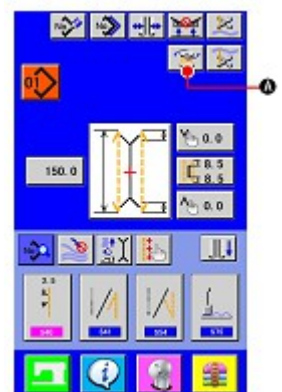
UWAGA: przed rozpoczęciem nawijania szpulki wyciągamy nici z igieł

- 1) Umieścić szpulkę bębna na wałku nawijania.
- 2) Kilukrotnie owiń szpulkę nicią w kierunku wskazanym strzałką.  
\* Sprawdź, czy nić nigdzie się nie poluzowała.
- 3) Przesuń ramię dociskowe w stronę szpulki.

- 4) Na ekranie szycia wciśnij przycisk A nawijania  
Wyświetli się ekran nawijania dolnej nici (ekran A)

5) Upewnij się, że nie ma nici w igle i naciśnij przycisk rozpoczęcia nawijania.

6) Kiedy wystarczająca ilość nici zostanie nawinięta na szpulkę, ramię



Lower thread winding screen (screenA)



dociskowe automatycznie powróci do pozycji początkowej.

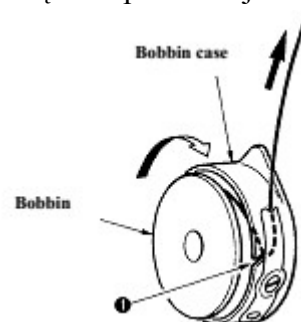
7) Ponownie wciśnij przycisk B, aby zatrzymać nawijacz, zdejmij szpulkę z wałka i odetnij nić za pomocą noża.

Aby zapewnić odpowiednią ilość nici, ważne jest aby nawijanie było równomierne, zwłaszcza na początku. Zaleca się nawinąć nić tak, by wartość nawinięcia wynosiła około 80% zewnętrznej średnicy szpulki. W razie potrzeby wyreguluj ramię dociskające szpulkę. Nie przesuwaj dźwigni docisku nigdy poza operację nawijania.

8) Weź szpulkę tak, aby obracała się zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara i włóż ją do gniazda bębna.

9) Przeciągnij nić przez szczelinę w gnieździe bębna.

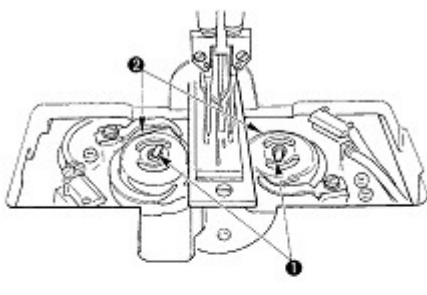
10) Przeciągnij nić pod sprężyną naprężającą.



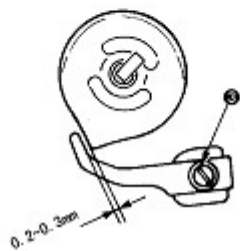
**Uwaga: Aby zapobiec niekontrolowanemu uruchomieniu maszyny nie wkładaj wtyczki urządzenia do źródła zasilania aż do momentu zakończenia operacji**

11) Aby wyjąć szpulkę, podnieś dźwignię chwytacza i wyjmij gniazdo szpulki razem ze szpulką.

12) Przy zakładaniu - wsuń gniazdo szpulki na wałek napędowy chwytacza i odchyl dźwignię.



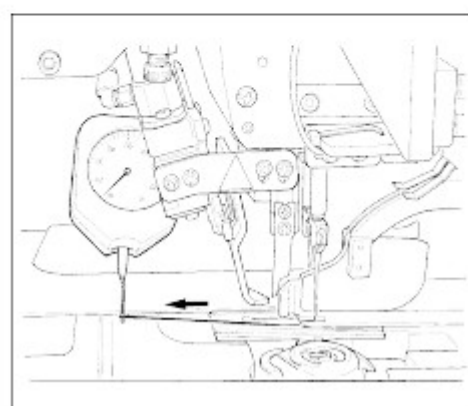
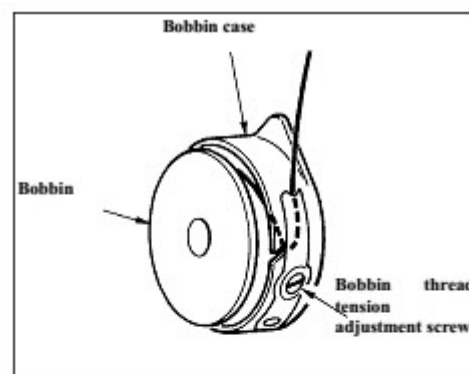
Po wymianie szpułek bębnowych (prawej i lewej) upewnij się, że odległość między otwieraczem maksymalnie odchylonym a gniazdem szpulki wynosi 0,2 - 0,3 mm. Jeśli prześwit jest nieprawidłowy, poluzuj śrubę mocującą i wyreguluj położenie otwieracza.



## 8. Regulacja naprężenia nici

1) Regulacja naprężenia nici bębnowej

Aby zwiększyć naprężenie obróć śrubą regulacyjną w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara lub w kierunku odwrotnym, aby zmniejszyć naprężenie.

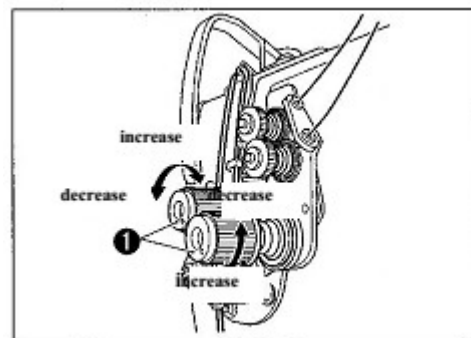


Standardowe napięcie nici bębnekowej powinno wynieść 0.25 ~ 0.35N przy pomiarze miernikiem napięcia.

## 2) Regulacja napięcia nici igłowej

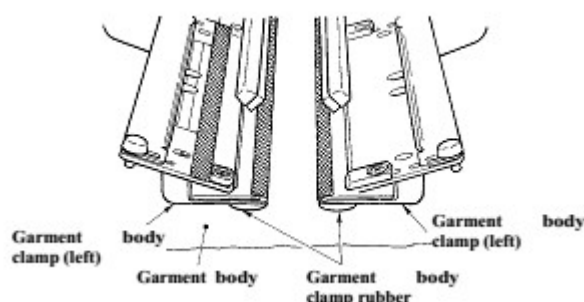
Najpierw należy wyregulować napięcie obu nici bębnekowych.

Następnie zgodnie z ustawionym napięciem nici bębnekowych ustaw odpowiednie napięcie nici igłowych, obracając pokrętkami regulacyjnymi (zgodnie ze wskazówkami zegara - napięcie rośnie, przeciwnie - zostaje zmniejszone)



## 9. Materiał do przeszycia

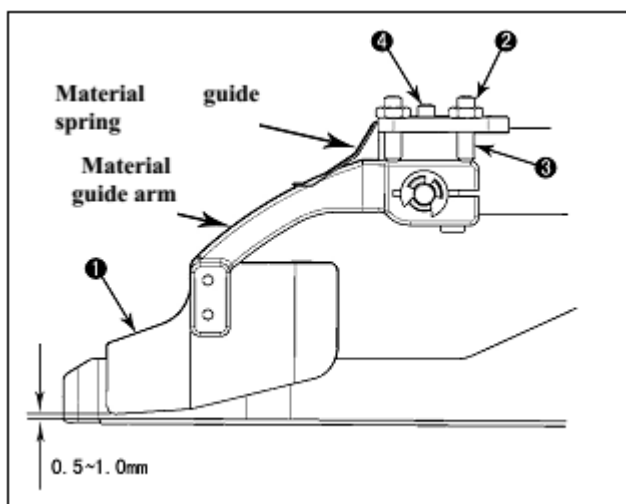
Używaj materiałów większych niż gumowe podkładki umieszczone na klamrach trzymających materiał. Jeśli kawałek materiału jest zbyt mały może dojść do uszkodzenia gum lub nieprawidłowego funkcjonowania urządzenia. Jeśli istnieje potrzeba użycia mniejszych kawałków materiału, zamontuj podkładkę ślimakową (opcjonalnie).



## 10. Regulacja prowadzenia materiału

Funkcja prowadzenia materiału umożliwia stabilizację patki (wypustki) na krawędzi igły maszyny. Dostosuj wysokość i ciśnienie docisku materiału do prowadnic zgodnie z grubością materiału.

Prowadnice materiału stabilizują prowadzenie wywinętej wypustki lub patki względem igieł.



1) Wysokość prowadnic materiału regulowana jest za pomocą śrub oznaczony na rysunku jako 2 i 3

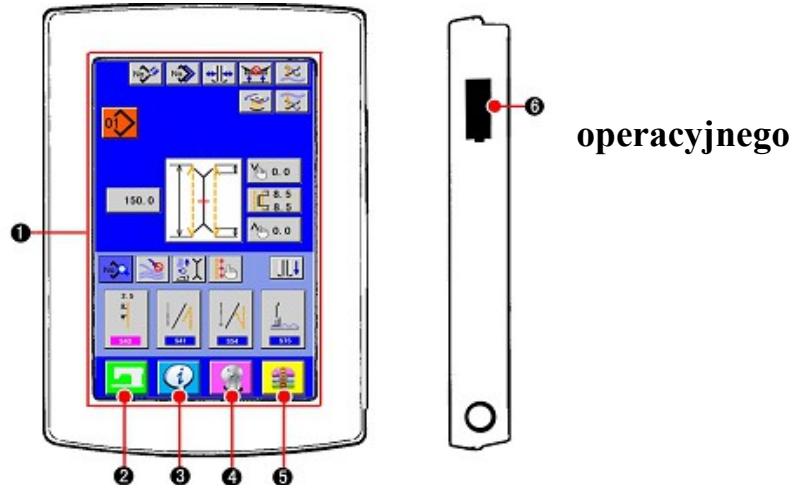
(Odległość między prowadnicami materiału a wypustką została fabrycznie ustawiona na 0.5 do 1.0 mm)

2) Docisk reguluje się śrubą regulacyjną sprężyny dociskowej, oznaczoną jako 4.

(Wyreguluj docisk tak, aby podczas przesuwu materiału nie wystąpił nadmierny opór.)

## Obsługa panelu

### 1. Konfiguracja panelu



GOTOWE  
INFORMACJE  
KOMINUKACJA  
ZMIANA TRYBU

1 - WYŚWIETLACZ  
6 - Port USB

Kiedy po włączeniu zasilania najpierw wciśniesz przycisk **READY**, stopa klamrowa powróci do pozycji początkowej. Od tego momentu klamry się poruszają, więc zachowaj szczególną ostrożność.

### 2. Przyciski wspólne

Przyciski, które wykonują wspólne operacje na odpowiednich ekranach panelu operacyjnego, są opisane poniżej:

	CANCEL botton	Zamknięcie aktualnego okna. W oknie zmiany danych przycisk anuluje wprowadzone dane.
	ENTER botton	Potwierdzenie wprowadzonych danych
	UP SCROLL botton	Przesuw przycisków lub ekranów w górę
	DOWN SCROLL botton	Przesuw przycisków lub ekranów w dół
	RESETbotton	Usuwanie błędów itp.
	NUMBER INPUT botton	Wyświetlenie klawiatury numerycznej (10 przycisków)