



# 320eX/340eX

Instrukcja  
obsługi



**elna**  
SWISS DESIGN

**ELNA 320eX – 340eX**

**INSTRUKCJA OBSŁUGI**

# WYMOGI BEZPIECZEŃSTWA

***W czasie użytkowania urządzenia elektrycznego należy przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa. Przed przystąpieniem do użytkowania maszyny należy zapoznać się z poniższymi zaleceniami.***

## **UWAGA:**

Aby uniknąć porażenia prądem:

1. Nie należy pozostawiać maszyny podłączonej do sieci. Każdorazowo po zakończeniu użytkowania lub przed przystąpieniem do czyszczenia maszyny, należy wyjąć wtyczkę z gniazdka.
2. Wyłączyć maszynę z sieci przed wymianą żarówki. Żarówkę należy wymienić na żarówkę tego samego typu 15 W.

## **UWAGA:**

Aby uniknąć poparzeń, pożaru, porażenia prądem lub zranień:

1. Maszyna nie jest przeznaczona do zabawy. Należy zachować szczególne środki ostrożności jeżeli maszyna jest używana przez dzieci lub w ich obecności.
2. Maszynę należy użytkować wyłącznie do celów opisanych w niniejszej instrukcji. Należy stosować wyposażenie zalecane przez producenta i opisane w niniejszej instrukcji.
3. Maszyny nie należy użytkować gdy przewód lub wtyczka są uszkodzone, gdy występują zakłócenia w funkcjonowaniu, gdy maszyna została uderzona lub uszkodzona lub też, gdy pozostawała w kontakcie z wodą. W takich przypadkach należy zwrócić się do najbliższego autoryzowanego punktu serwisowego, w celu dokonania przeglądu, naprawy lub niezbędnych regulacji elektrycznych lub mechanicznych.
4. Nie należy uruchamiać maszyny w przypadku, gdy wloty powietrza zapewniające wentylację są zatkane. Należy zwracać uwagę, aby otwory wentylacyjne maszyny i pedału były wolne od wszelkich zanieczyszczeń, ścinków materiału i kurzu.
5. Nie należy wkładać żadnych przedmiotów do tych otworów.
6. Maszyna nie może być użytkowana na wolnym powietrzu.
7. Maszyna nie może być użytkowana w sąsiedztwie rozpylaczy, ani w pomieszczeniach, w których stosowany jest tlen.
8. W celu wyłączenia maszyny, należy ustawić wyłącznik w pozycji STOP („0), a następnie wyjąć wtyczkę z gniazdka.
9. Aby wyłączyć maszynę, nie należy pociągać za przewód, w tym celu należy pociągnąć za wtyczkę.
10. Należy zwracać uwagę, aby palce rąk nie pozostawały w bliskim sąsiedztwie ruchomych części maszyny.
11. Należy zawsze stosować płytki dostosowane do wybranej igły. Niewłaściwa zasuwka może spowodować złamanie igły.
12. Nie należy stosować igieł wykrzywionych.
13. W trakcie szycia nie należy ciągnąć tkaniny, ani jej popychać. Mogłoby to spowodować uszkodzenie igły.
14. W czasie wykonywania jakichkolwiek czynności w sąsiedztwie igły, takich jak nawlekanie nici, wymiana igły, wymiana bębienka, wymiana stopki, itp., należy ustawić wyłącznik w pozycji STOP („0).
15. Przed przystąpieniem do zabiegów konserwacyjnych, opisanych w instrukcji, należy wyłączyć maszynę z gniazdka.

**NALEŻY ZACHOWAĆ NINIEJSZĄ  
INSTRUKCJĘ OBSŁUGI**

## SPIS TREŚCI

### ROZDZIAŁ 1 – Poznaj swoją maszynę

Opis części .....	4
Wyposażenie standardowe .....	5
Pojemnik na akcesoria .....	5
Stolik .....	6
Szycie z użyciem ramienia .....	6

### ROZDZIAŁ 2 – Przygotowanie maszyny

Podłączenie maszyny do sieci .....	7
Kontrola szybkości szycia .....	7
Dźwignia szycia wstecz .....	8
Regulacja docisku stopki .....	8
Wyłączenie ząbków .....	8
Podnoszenie i opuszczanie stopki .....	9
Wymiana stopki .....	9
Demontaż i montaż uchwytu stopki .....	9
Wymiana igły .....	10
Tabela doboru nici i igły .....	10
Nawijanie szpuleczki bębena .....	11
Dodatkowy stojak szpulki .....	11
Wyjmowanie szpuleczki bębena .....	11
Nawijanie szpuleczki bębena .....	12
Montaż szpuleczki w bębnie .....	13
Nawlekanie nici górnej .....	14
Automatyczne nawlekanie nici .....	15
Nawlekanie nici z bębna .....	16
Wybór ściegu .....	17
Pokrętko wyboru ściegu .....	17
Pokrętko wyboru długości ściegu .....	18
Regulacja ściegu elastycznego .....	18
Pokrętko wyboru szerokości ściegu .....	18
Zmiana pozycji igły .....	18
Regulacja naprężenia nici górnej .....	19

### ROZDZIAŁ 3 - Zasady szycia

Ścieg prosty .....	20
Zmiana kierunku szycia .....	20
Zakończenie ściegu .....	20
Linie prowadzące .....	21
Szycie w narożach .....	21

### ROZDZIAŁ 4 - Ściegi użytkowe

Podstawowy ścieg zygzakowy .....	22
Obrzucanie .....	22
Ścieg super stretch .....	23
Ścieg zygzakowy specjalny .....	23
Ścieg potrójny prosty .....	24
Ścieg elastyczny ozdobny .....	24
Przyszywanie guzików .....	25
Automatyczne obrzucanie dziurek (dotyczy wyłącznie modelu 340eX) .....	26
Ustawianie gęstości ściegu do obrzucania dziurek .....	28
Cztery fazy obrzucania (dotyczy wyłącznie modelu 340eX) .....	29
Obrzucanie dziurki wzmacniającej (dotyczy wyłącznie modelu 340eX) .....	29

Obrzucanie dziurki wzmacniającej (dotyczy wyłącznie modelu 320eX) .....	31
Ręczne obrzucanie dziurek (dotyczy wyłącznie modelu 340eX) .....	32
Wszywanie zamków błyskawicznych .....	33-35
Ścieg kryty .....	36

### ROZDZIAŁ 5 – Ściegi ozdobne

Ścieg satynowy .....	37
Elastyczne ściegi ozdobne .....	37
Marszczenie .....	38
Prowadnik pikowania (dotyczy wyłącznie modelu 340eX) .....	39
Tuneliki (zaszewki) .....	40
Ścieg muszelnikowy .....	40
Wiązanie szwem .....	41
Patchwork .....	41
Przyszywanie aplikacji .....	42

### ROZDZIAŁ 6 – Konserwacja maszyny

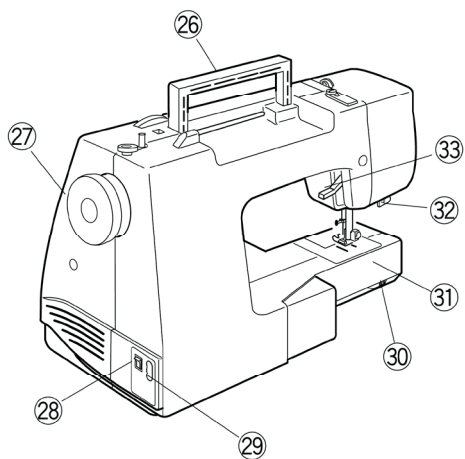
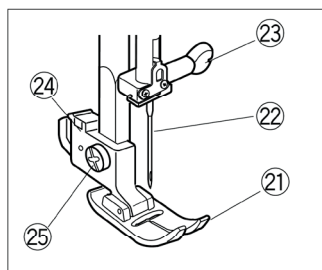
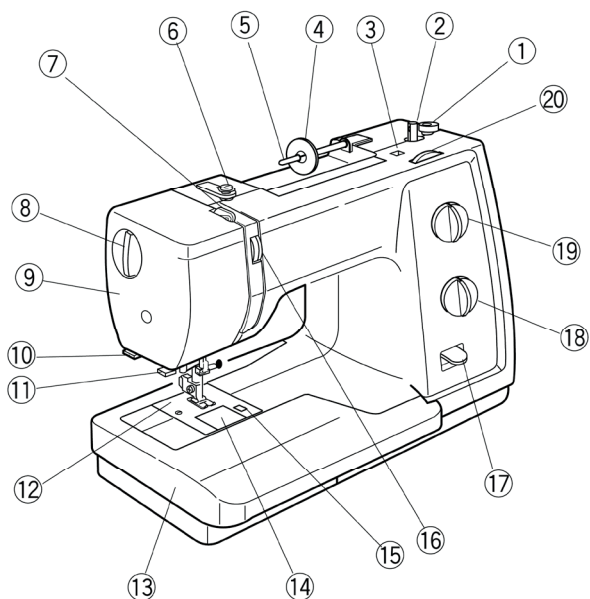
Czyszczenie bębna, chwytacza i ząbków .....	43
Zakładanie bębna .....	44
Wymiana żarówki .....	44
Zakłócenia w działaniu maszyny .....	45
AKCESORIA .....	46
RECYCLING .....	47

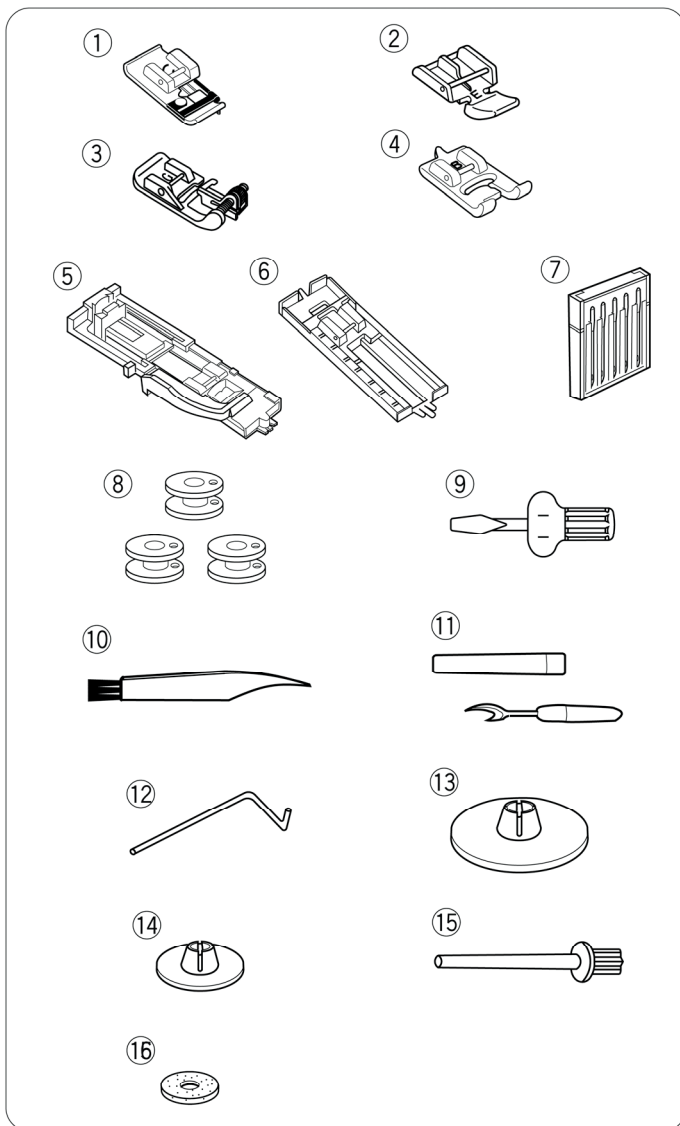
*UWAGA: informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi są ważne w chwili ich wydrukowania. Zastrzegamy sobie prawo do dokonywania zmian i niezbędnych uzupełnień.*

## ROZDZIAŁ 1 Poznaj swoją maszynę

### Opis części

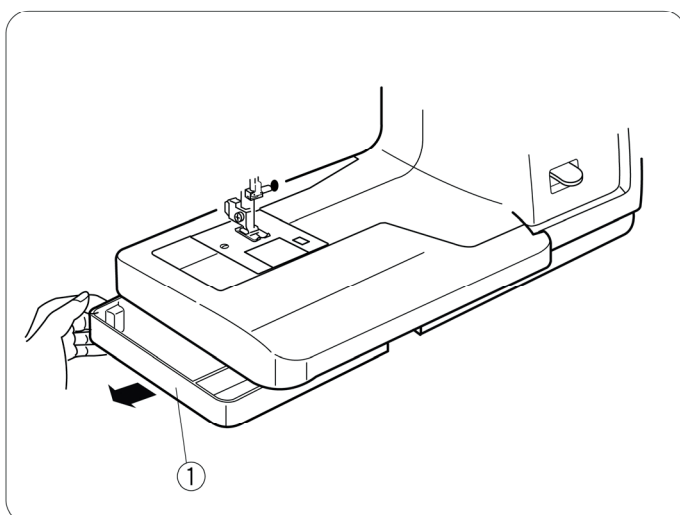
1. Ogranicznik nawijacza
2. Nawijacz
3. Otwór na dodatkowy stojaczek szpulki
4. Stoper szpulki
5. Stojaczek na nici
6. Prowadnik nici
7. Podciągacz nici
8. Regulacja docisku stopki
9. Obudowa
10. Nożyk do obcinania nici
11. Automatyczne nawlekanie nici  
(dotyczy wyłącznie modelu 340eX)
12. Płytkę ściegowa
13. Stolik (schowek na akcesoria)
14. Pokrywa płytki ściegowej
15. Przycisk otwierania płytki ściegowej
16. Regulacja naprężenia nici górnej
17. Przycisk szycia wstecz
18. Pokrętko regulacji długości ściegu
19. Pokrętko wyboru ściegu
20. Pokrętko regulacji szerokości ściegu
21. Stopka
22. Igła
23. Śruba mocująca igłę
24. Uchwyt stopki
25. Śruba mocująca
26. Uchwyt do przenoszenia maszyny
27. Koło napędowe
28. Wyłącznik
29. Gniazdko zasilania
30. Dźwignia wyłączania ząbków  
(dotyczy wyłącznie modelu 340eX)
31. Wolne ramię
32. Dźwignia do obrzucania dziurek  
(dotyczy wyłącznie modelu 340eX)
33. Dźwignia podnoszenia stopki





## Wposażenie standardowe

1. Stopka Overlock C  
(dotyczy wyłącznie modelu 340eX)
2. Stopka do wszywania zamków E
3. Stopka ścięgu krytego G
4. Stopka do haftowania F
5. Stopka do automatycznego obrzucania dziurek R  
(dotyczy wyłącznie modelu 340eX)
6. Stopka do czterofazowego obrzucania dziurek  
(dotyczy wyłącznie modelu 320eX)
7. Zestaw igieł
8. Szpuleczki
9. Śrubokręt
10. Szczoteczka do czyszczenia
11. Przecinak do dziurek
12. Prowadnik do pikowania  
(dotyczy wyłącznie modelu 340eX)
13. Stoper szpulki (duży model)
14. Stoper szpulki (mały model)
15. Dodatkowy stojak szpulki
16. Podkładka pod szpulkę

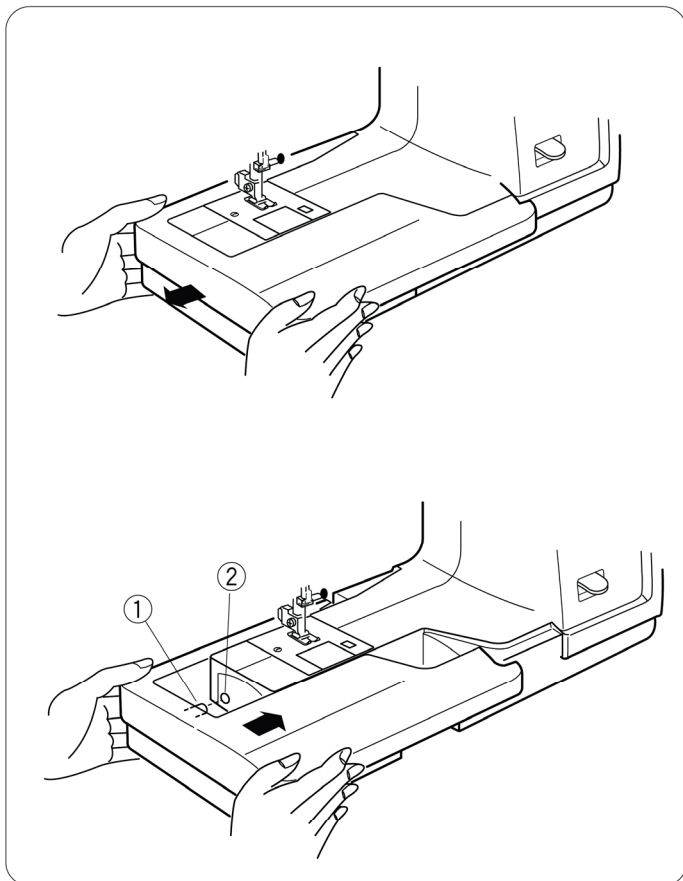


## Pojemnik na akcesoria

Aksesoria stanowiące wyposażenie standardowe mogą być przechowywane w pojemniku znajdującym się pod stolikiem.

Pociągnąć za pojemnik znajdujący się pod stolikiem, tak jak to przedstawiono na rysunku.

1. Pojemnik na akcesoria



## Stolik

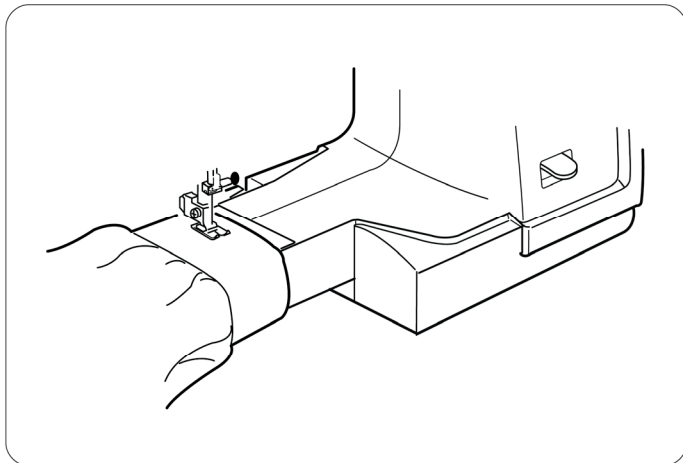
### Wyciąganie:

Pociągnąć stolik w lewą stronę.

### Montaż:

Wsunąć trzpień w otwór i lekko go popchnąć aż do zatrzaśnięcia.

1. Trzpień
2. Otwór



## Szycie z użyciem ramienia

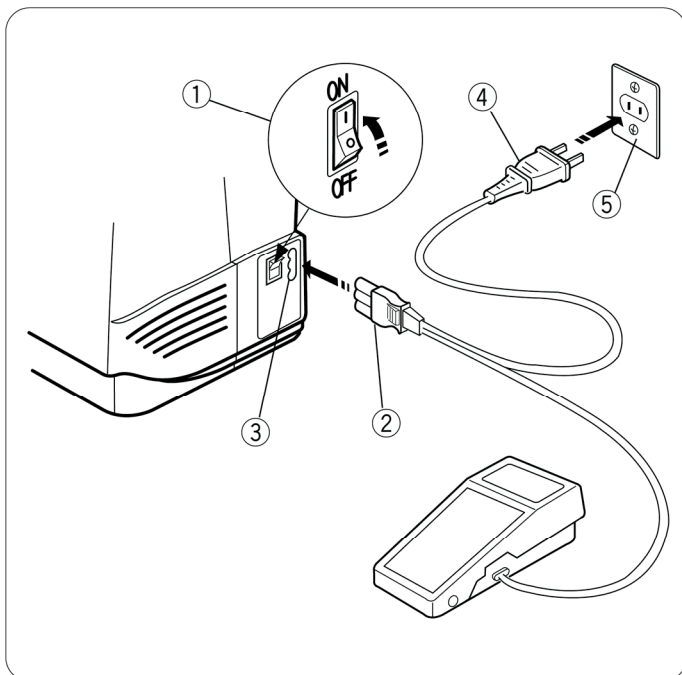
Ramię pozwala na przesywanie rękawów, pasków, nogawek spodni oraz innych elementów o zamkniętym kształcie.

Ramię stosuje się również do cerowania skarpetek, wytartych elementów odzieży, znajdujących się na kolanach i na łokciach.

## ROZDZIAŁ II PRZYGOTOWANIE MASZYNY

### Podłączenie maszyny do sieci

1. Przed podłączeniem maszyny do sieci, należy upewnić się czy wyłącznik został ustawiony w pozycji stop.
2. Włożyć wtyczkę maszyny do właściwego gniazda w maszynie,
3. Podłączyć przewód zasilający do gniazdka ściennego,
4. Ustawić wyłącznik maszyny w pozycji start
  - ① Wyłącznik główny
  - ② Wtyczka podłączeniowa
  - ③ Gniazdo
  - ④ Wtyczka
  - ⑤ Gniazdko ścienne



**Uwaga:** Przed podłączeniem maszyny do sieci należy sprawdzić czy napięcie w gniazdu odpowiada napięciu wymaganemu dla danego typu maszyny.

### Zasady bezpieczeństwa

W czasie szycia, należy zwracać szczególną uwagę na strefę ruchu igły. W czasie pracy maszyny, nie należy dotykać jej ruchomych części, takich jak naprężacznici, koło napędowe czy igła.

Maszyna powinna być wyłączona z sieci za każdym razem gdy:

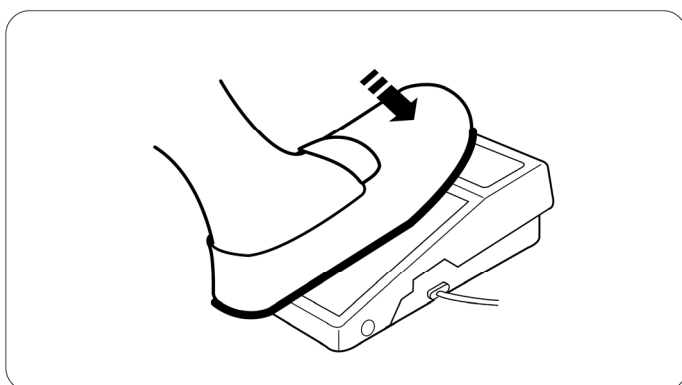
- nie jest używana i pozostaje bez dozoru
- następuje wymiana lub zakładanie części
- wykonywane są zabiegi konserwacyjne.

Na pedale nie należy umieszczać żadnych przedmiotów, gdyż mogłoby to spowodować przypadkowe uruchomienie maszyny.

### Kontrola prędkości szycia

#### Pedał

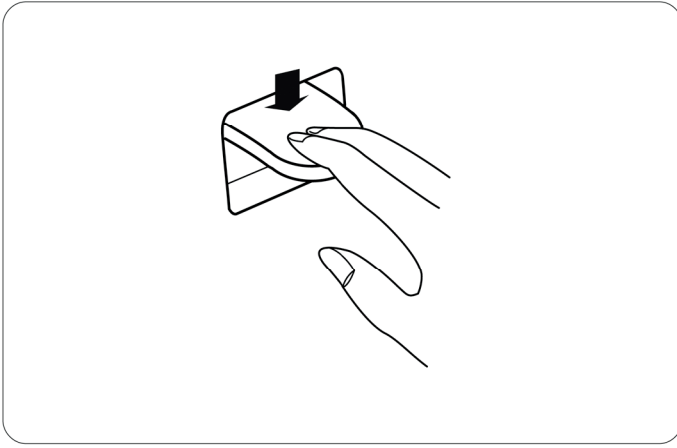
Prędkość szycia może być regulowana przy pomocy pedału. Im mocniej naciskamy na pedał, tym maszyna szyje szybciej.



## Instrukcja użytkownika

Symbol „O” na przełączniku oznacza stop.

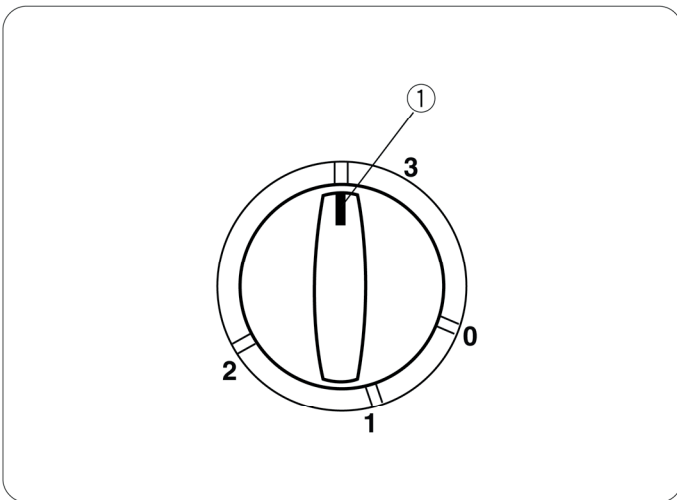




### Dźwignia szycia wstecz

W celu zmiany kierunku szycia należy opuścić dźwignię szycia wstecz.

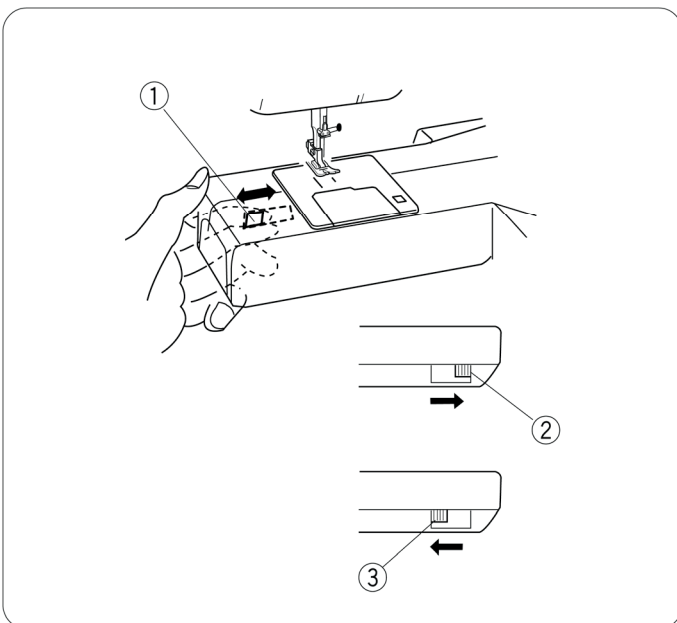
Maszyna szyje do tyłu tak długo, jak długo dźwignia pozostaje wciśnięta.



### Regulacja docisku stopki

W celu dokonania regulacji docisku stopki, należy użyć pokrętki regulacyjnej. Przycisk docisku, w czasie szycia zwykłego powinien być ustawiony w pozycji „3”. W czasie przyszywania aplikacji oraz stębnowania i haftowania docisk stopki należy ustawić w pozycji „2”.

1. Pokrętło regulacyjne.



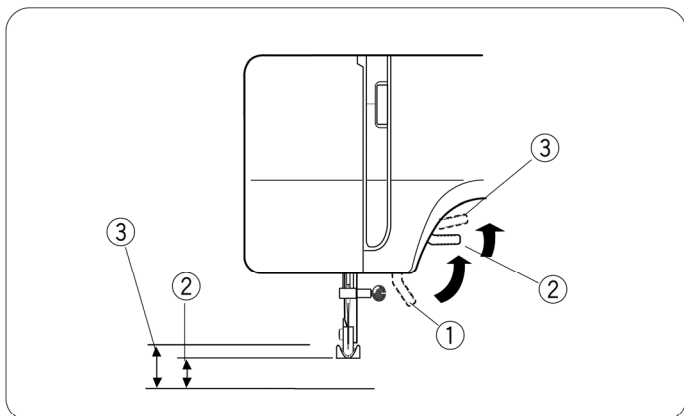
### Wyłączenie ząbków

Dźwignia służąca do wyłączania ząbków została umieszczona pod ramieniem, w tylnej części maszyny. W celu wyłączenia ząbków należy przesunąć dźwignię w kierunku wskazanym strzałką na rysunku.

W celu włączenia ząbków należy przesunąć dźwignię w kierunku wskazanym strzałką na rysunku, a następnie przekręcić do siebie koło napędowe.

W czasie szycia ściegami klasycznymi, ząbki muszą być włączone.

1. Dźwignia wyłączenia ząbków
2. Ząbki włączone
3. Ząbki wyłączony



## Podnoszenie i opuszczanie stopki

Dźwignia stopki pozwala na jej opuszczenie lub podniesienie.

Dźwignia umożliwia podniesienie stopki na wysokość około 0,6 cm powyżej normalnej pozycji górnej, co pozwala na łatwy demontaż samej stopki lub umieszczanie pod stopką grubych tkanin.

1. Stopka w pozycji opuszczonej
2. Stopka w pozycji podniesionej normalnej
3. Stopka w pozycji maksymalnie podniesionej

## Wymiana stopki

### Demontaż stopki

W celu zdemontowania stopki, należy przekręcić koło napędowe w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, co spowoduje ustawienie igły w pozycji górnej.

Podnieść stopkę i wcisnąć dźwignię w tylnej części uchwytu stopki.

1. Dźwignia



### ! UWAGA:

Przed przystąpieniem do wymiany stopki, należy ustawić wyłącznik w pozycji Stop. Wymieniana stopka musi być dostosowana do typu ściegu. Niewłaściwie dobrana stopka może spowodować złamanie igły. Dźwigni nie należy przesuwac w dół, gdyż może to spowodować jej złamanie.

### Montaż stopki

Umieścić wybraną stopkę dokładnie pod wyźłobieniem uchwytu.

Opuścić dźwignię stopki, stopka sama zaskoczy.

2. Wyźłobienie
3. Zawias

## Demontaż i montaż uchwytu stopki

### ! UWAGA:

Przed przystąpieniem do wymiany uchwytu stopki, należy ustawić wyłącznik w pozycji Stop.

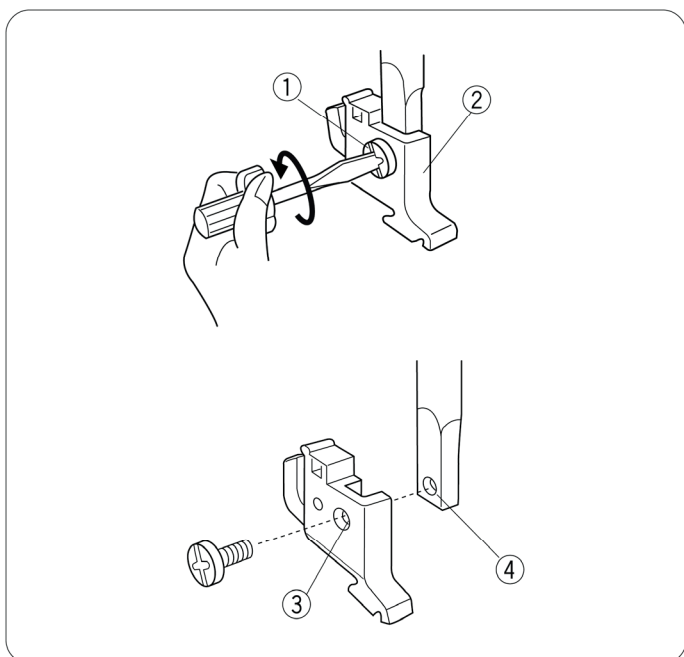
### Demontaż:

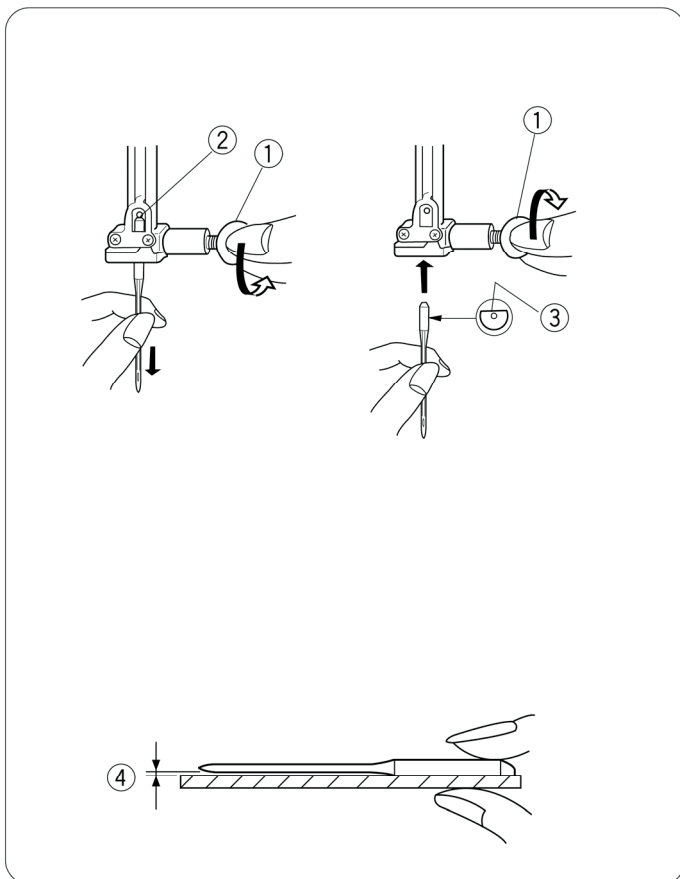
W celu zdemontowania uchwytu stopki, należy przekręcić przy pomocy śrubokręta śrubę blokującą w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i wyjąć uchwyt.

### Montaż:

W celu zamontowania uchwytu stopki należy go ustawić w taki sposób, aby otwór w nim wykonany znalazł się na poziomie otworu trzpienia stopki dociskowej. Wsunąć w otwory śrubę blokującą i dokręcić ją używając w tym celu śrubokręta.

1. Śruba blokująca
2. Uchwyt stopki
3. Otwór
4. Otwór gwintowany





## WYMIANA IGŁY

**! UWAGA:** Przed przystąpieniem do wymiany igły, należy wyłączyć maszynę z sieci.

Podnieść igłę, przekręcając koło napędowe do siebie.  
Opuścić stopkę.

1. Odkręcić śrubę mocującą igłę, przekręcając ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.  
Wyjąć igłę z uchwytu.

① Śruba mocująca igłę

2. Umieścić nową igłę w uchwycie, ustawiając ją płaską stroną do tyłu. Wprowadzając igłę do uchwytu, wsunąć ją maksymalnie do góry aż dotknie ona trzpień.  
Dokręcić śrubę mocującą.

② Trzpień

③ Strona płaska

W celu określenia czy igła nie jest uszkodzona, należy umieścić płaską stronę igły na gładkiej powierzchni (płytkę ściągowa lub płytkę szklaną). Odstęp pomiędzy igłą a powierzchnią płytki musi być regularny.  
Nie należy stosować igieł uszkodzonych lub stępionych.

④ Odstęp

## Tabela doboru nici i igły

Grubość tkaniny	Typ tkanina	Typ igły	Rozmiar igły
Bardzo delikatna	Szyfon, żorżeta, koronka, organdyna, tiul	Zaokrąglona końcówka, uniwersalna	9 (65) 9 (65)
Delikatna	Batyst, woal, linon, jedwab naturalny, krepdeszyn, delikatna krepa, chambray, kreton, perkal, krepa wełniana, tafta, satyna	Igła z niebieską główką Uniwersalna	11 (75) 11 (75) 12 (80)
	Trykot, dżersej, tkaniny elastyczne	Igła z niebieską główką	11 (75) 11 (75)
	Skóra, zamsz	Specjalna igła do skóry	11 (75)
Średnia	Flanela, welur, muślin, popelina, len, gabardyna, frotte, płótno, tkaniny pikowane	Uniwersalna	14 (90)
	Podwójne tkaniny trykotowe (syntetyczne lub naturalne), welur elastyczny, frotte elastyczne,	Zaokrąglona końcówka	14 (90)
	Skóra, tkaniny winylowe	Specjalna igła do skóry	14 (90)
Gruba	jeans, płótno żaglowe, tkaniny pościelowe	Specjalna igła do jeansu	16 (100)
	Podwójna wełna, tkaniny obiciowe, futra sztuczne, draperie	Uniwersalna	16 (100)
	Skóra, zamsz	Specjalna igła do skóry	16 (100) 18 (110)
Bardzo gruba	Płótno, brezent, grube tkaniny obiciowe	Uniwersalna	16 (100)
Dziurkowanie, wykończenia specjalne		Specjalna igła do dziurkowania	14 (90)

## Nawijanie szpulczki bębena

### Ustawienie szpulki

Umieścić szpulkę na trzpieniu, układając nić tak jak to pokazano na rysunku.

**A.** Docisnąć mocno tarczę mocującą szpulkę – duży model.

① Tarcza mocująca szpulkę – duży model

**B.** W przypadku małej szpulki należy stosować mały model tarczy.

② Tarcza mocująca szpulkę – mały model

### Dodatkowy stojak szpulki

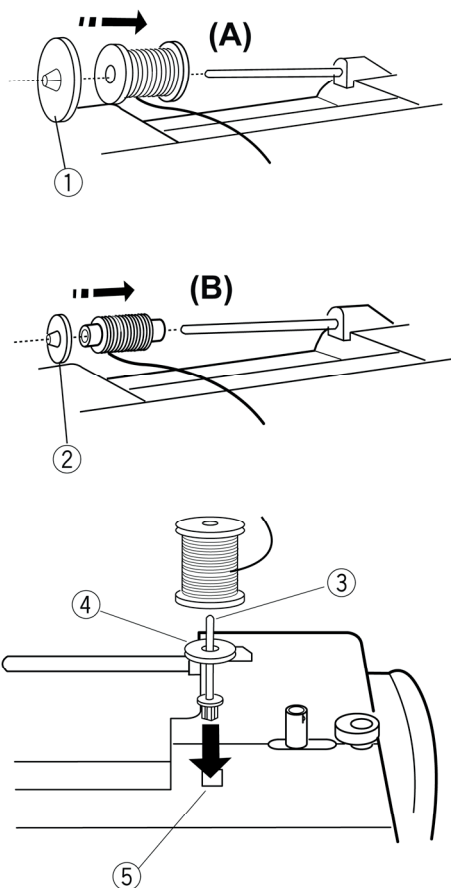
Dodatkowy stojak szpulki pozwala na nawinięcie szpulczki bębena bez konieczności zdejmowania nawleczonej nici górnej.

Umieścić stojak szpulki w otworze, umieścić na nim szpulkę i filcową podkładkę.

③ Dodatkowy stojak szpulki

④ Filcowa podkładka

⑤ Otwór do mocowania stojaka szpilki



## Wyciągnięcie szpulczki bębena

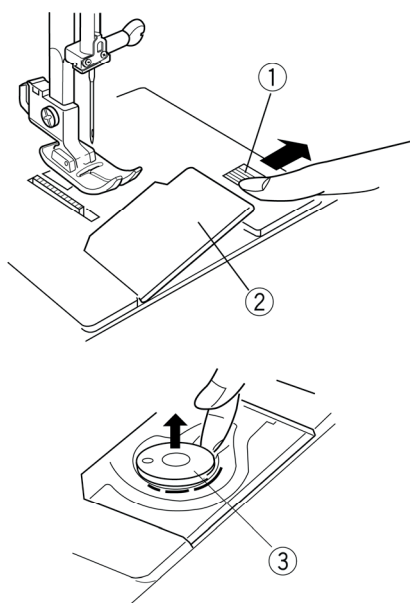
1. Przesunąć przycisk zwalniający pokrywę chwytaacza w prawo, a następnie zdjąć pokrywę.

① Przycisk zwalniający pokrywę chwytaacza

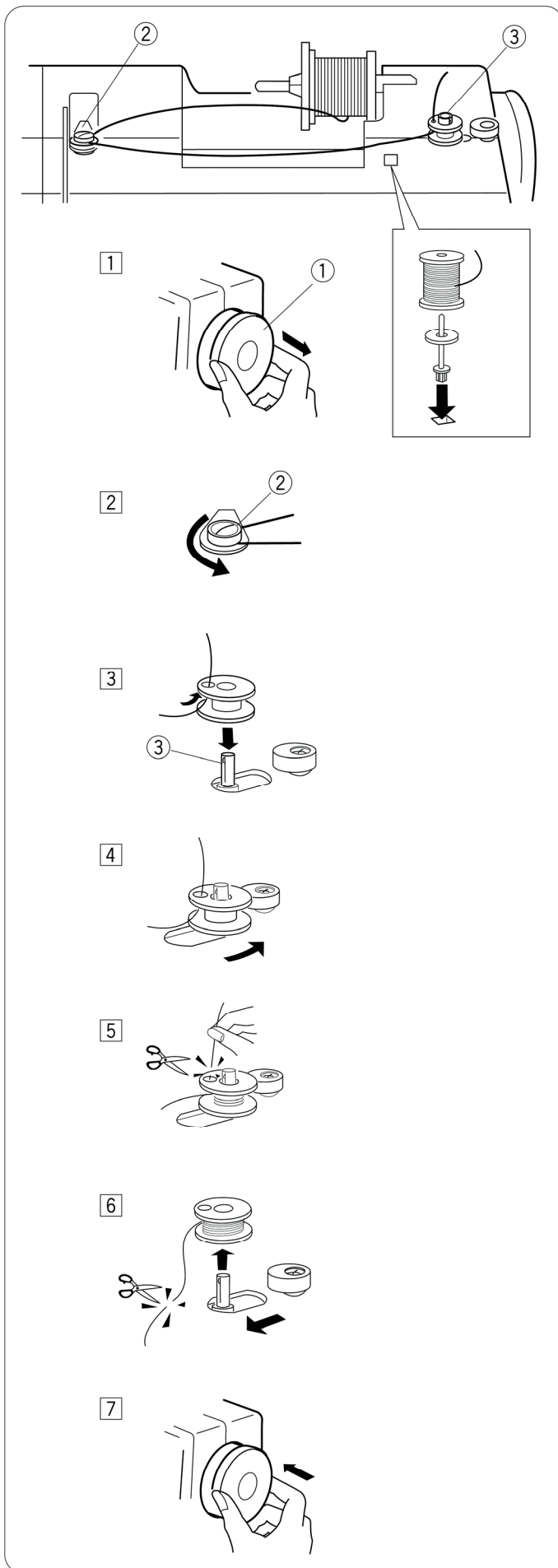
② Pokrywa chwytaacza

2. Wyjąć szpulczkę

③ Szpulczka



## Nawijanie szpuleczki bębna



1. Pociągnąć koło napędowe do zewnątrz w celu zablokowania igły.

① Koło napędowe

2. Pociągnąć za nić z górnej szpulki, przeprowadzić ją do przewodnika nici nawijacza

② Prowadnik nici nawijacza

3. Wprowadzić nić w otwór szpuleczki bębna, prowadząc ją od wewnątrz do zewnątrz. Umieścić szpuleczkę bębna na nawijaczu, tak aby końcówka nici była skierowana do góry

③ Nawijacz

4. Przesunąć szpuleczkę w prawo

**Uwaga:** Nie należy dotykać trzpienia nawijacza w czasie funkcjonowania maszyny

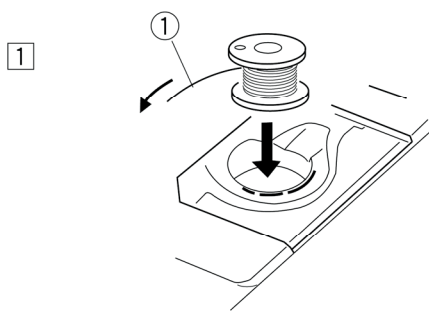
5. Przytrzymując końcówkę nici ręką, nacisnąć na pedał. Po nawinięciu nici na szpuleczkę zatrzymać maszynę, a następnie odciąć nić przy dziurce szpuleczki.

6. Nacisnąć ponownie na pedał i nawinąć nić na szpuleczkę. Po całkowitym nawinięciu nici maszyna zatrzyma się automatycznie.

W celu ustawienia nawijacza w pozycji wyjściowej, należy przesunąć trzpień w lewo i odciąć nić.

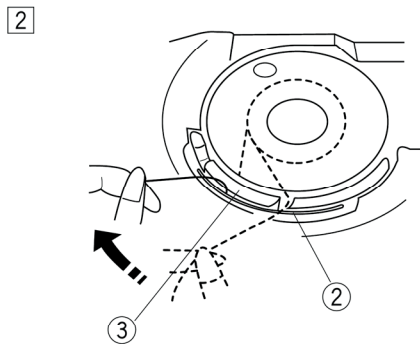
7. Ustawić koło napędowe w pozycji wyjściowej, w przeciwnym wypadku igła pozostanie w pozycji zablokowanej.

## Montaż szpuleczki w bębnieku



1. Umieścić szpuleczkę w bębnieku, sprawdzić czy nić odwija się w kierunku pokazanym na rysunku.

① Nić

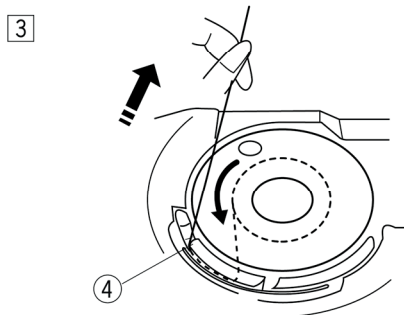


2. Przeciągnąć nić przez wyłobienie znajdujące się w przedniej części bębna.

Przeprowadzić nić w lewo, pomiędzy blaszkami naciągu.

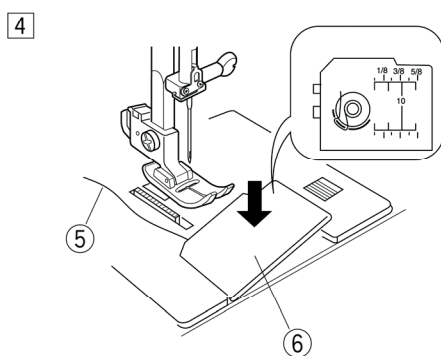
② Wyłobienie

③ Blaszki naciągu



3. Pociągać delikatnie nić, aż do jej przeciągnięcia przez wyłobienie boczne.

④ Wyłobienie boczne



4. Wyciągnąć około 10 cm nici. Zamontować pokrywę chwytacza. Patrz schemat nawlekania, znajdujący się na pokrywie chwytacza

⑤ Nić

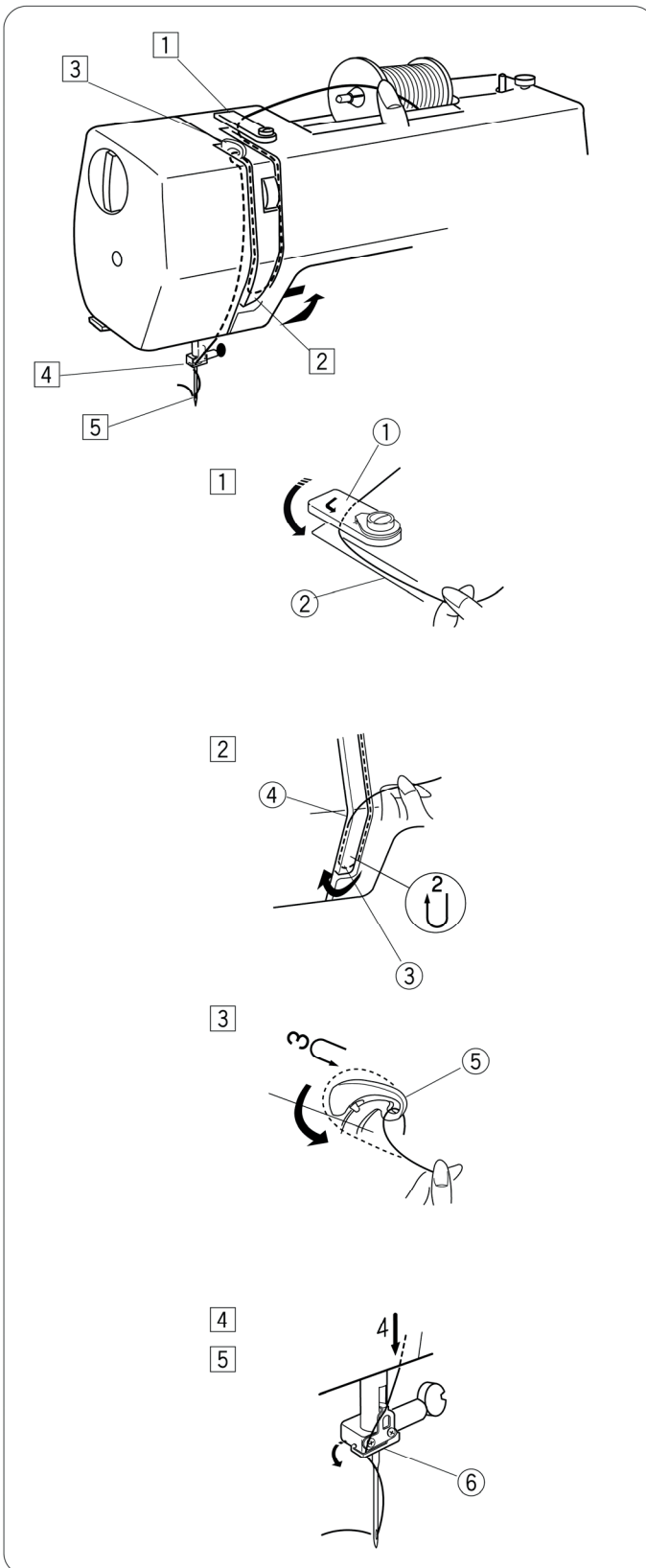
⑥ Pokrywa chwytacza

## Nawlekanie nici górnej

### W celu nawleczenia nici górnej należy:

Przekręcić koło napędowe do siebie, tak aby igła znalazła się w pozycji górnej.

Podnieść stopkę



1. Przeprowadzić nić wokół prowadnika górnego. Poprowadzić nić w dół, wzdłuż prawego kanału.

- ① Prowadnik
- ② Prawy kanał

2. Nawlekać nić w kierunku dolnym, tak aby przeprowadzić ją do naprężacza nitki

- ③ Płytkę prowadnika
- ④ Lewy kanał

3. Pociągnąć nić od strony lewej do prawej, przeprowadzając ją przez podciągacz od strony górnej, a następnie poprowadzić ją w dół, przeprowadzając ją przez otwór podciągacza.

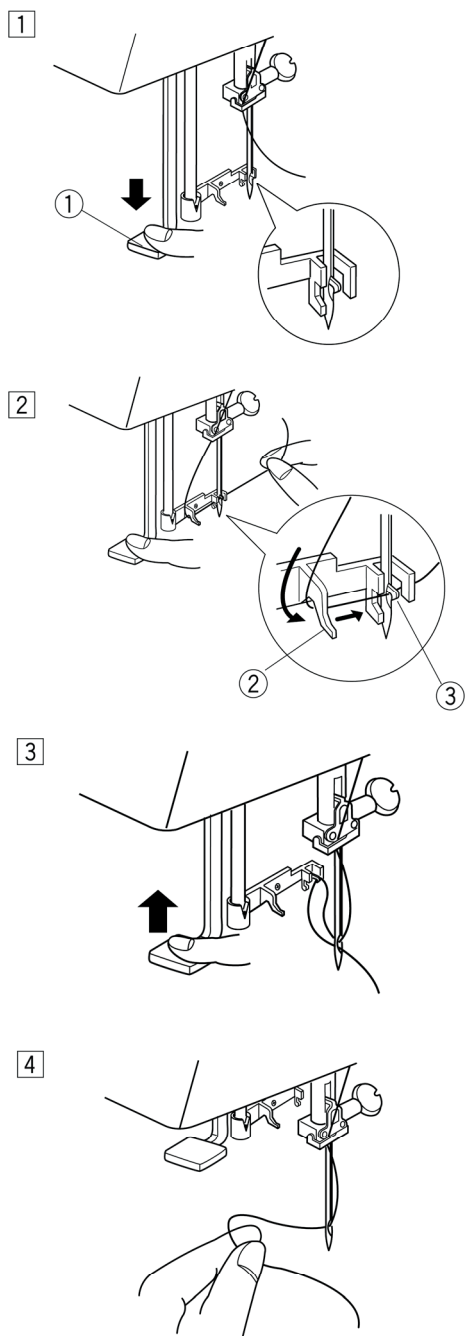
- ⑤ Podciągacz

4. Pociągnąć nić w dół, w stronę igły i przeprowadzić ją przez prowadnik od strony lewej, na wysokości igły

- ⑥ Prowadnik nici

5. Nawlec igłę, przeprowadzając nić od przodu do tyłu.

## Automatyczne nawlekanie nici



1. Ustawić igłę w jej najwyższej pozycji, opuścić stopkę. Wcisnąć do oporu przycisk automatycznego nawlekania nici.

Haczyk znajduje się w tylnej części igły.

- ① Przycisk automatycznego nawlekania

2. Pociągnąć nić od lewej strony, przeprowadzić ją wokół prowadnika i pod haczykiem.

② Prowadnik

③ Haczyk

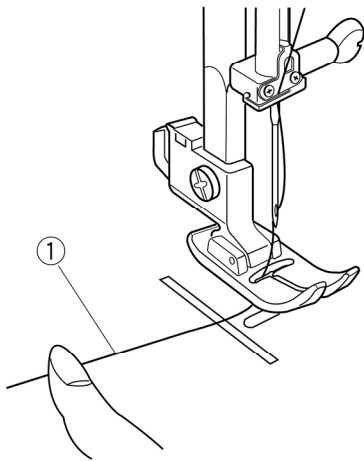
3. Zwalniać powoli przycisk przytrzymując końcówkę nici jedną ręką. Pętla utworzona przez nić powinna przejść przez ucho igły.

4. Przeprowadzić końcówkę nici przez ucho igły.



## Nawlekanie nici z bębna

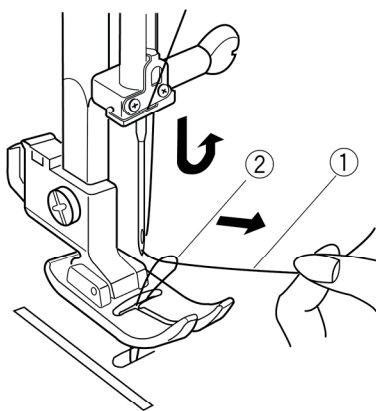
1



1. Podnieść stopkę i przytrzymać delikatnie nić górną lewą ręką.

① Nić górna

2

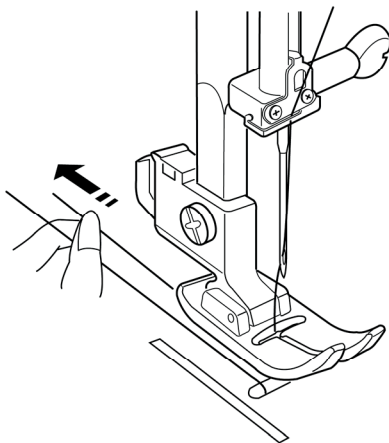


2. Przekręcić koło napędowe do siebie, wykonując pełny obrót. Pociągnąć jednocześnie do góry nić górną oraz pętlę utworzoną przez nić ze szpuleczki bębna, tak jak to pokazano na rysunku.

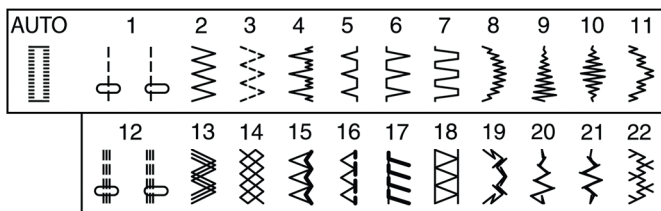
① Nić górna

② Nić dolna

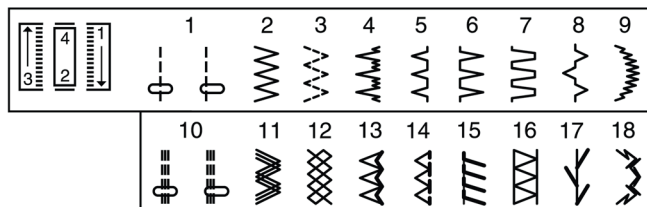
3



3. Przeprowadzić około 10 cm każdej z nici pod stopką.



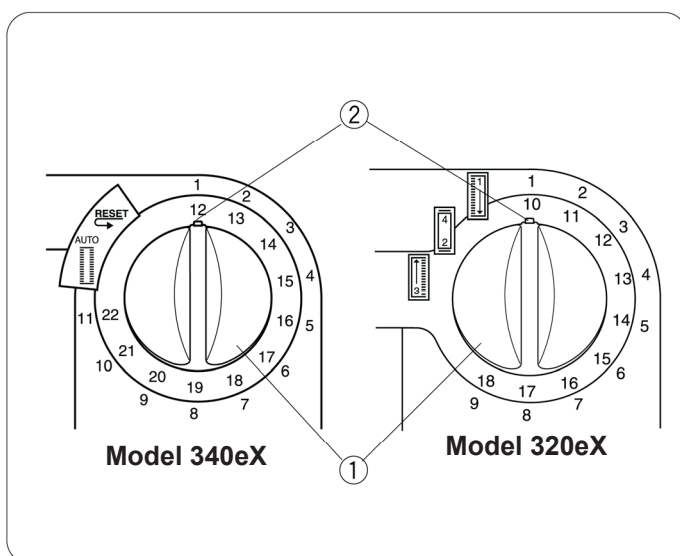
Model 340eX



Model 320eX

## Wybór ściegu

Przed wybraniem ściegu należy ustawić igłę w pozycji górnej.



## Pokrętko wyboru ściegu

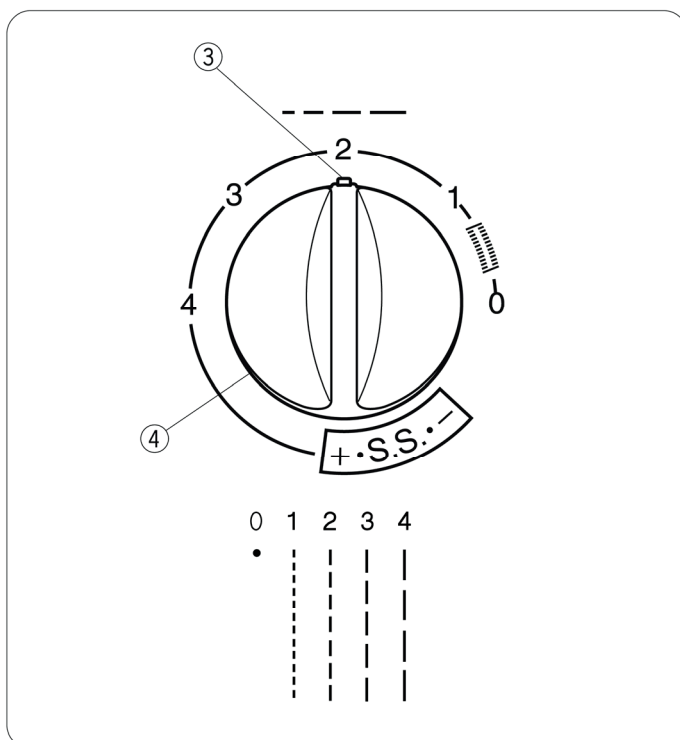
Przekręcić pokrętko wyboru ściegu, tak aby kursor znalazł się na żądanym ściegu.

- ① Pokrętko wyboru ściegu
- ② Kursor

**Uwaga:** Nie należy przekręcać pokrętkła wyboru ściegu, gdy igła jest wbita w materiał, może to spowodować jej wykrzywienie lub złamanie.

W celu wybrania ściegów elastycznych, należy ustawić pokrętko długości ściegu na SS

- 12-22 dla modelu 340eX
- 10-18 dla modelu 320eX



## Pokrętko długości ściegu

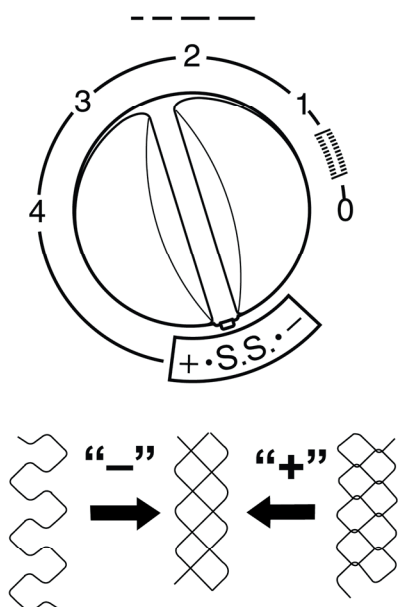
Przekręcić pokrętko długości ściegu w celu ustawienia żądanej wartości długości ściegu.

Im wyższa wartość tym długość ściegu jest większa. Kursor „□” wskazuje zakres regulacji do obrzucania dziurek.

- ③ Kursor
- ④ Pokrętko wyboru długości ściegu

## Regulacja ściegu elastycznego

Jeżeli wzór ściegu elastycznego na przesywanej tkaninie jest nieregularny, należy dokonać regulacji długości ściegu.



Jeżeli wzór jest zbyt rozciągnięty, należy dokonać regulacji w kierunku „-”.

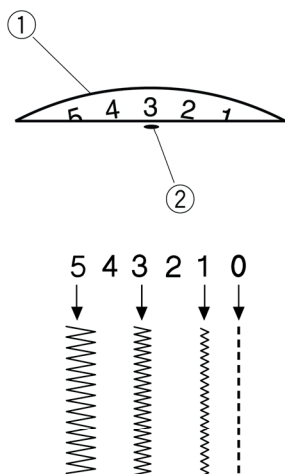
Jeżeli wzór jest zbyt skurczony, należy dokonać regulacji w kierunku „+”.

## Pokrętko szerokości ściegu

Przekręcić pokrętko szerokości ściegu w celu ustawienia żądanej wartości szerokości ściegu. Im wyższa wartość tym szerokość ściegu jest większa.

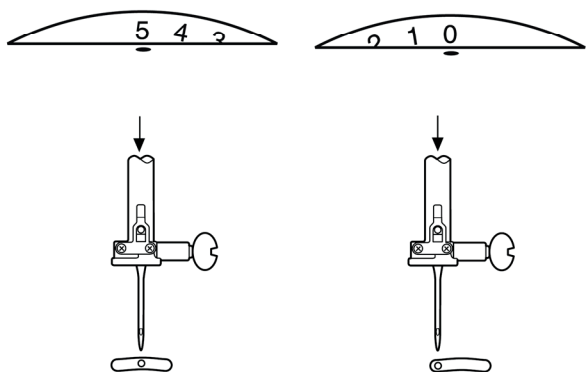
- ① Pokrętko wyboru długości ściegu
- ② Kursor

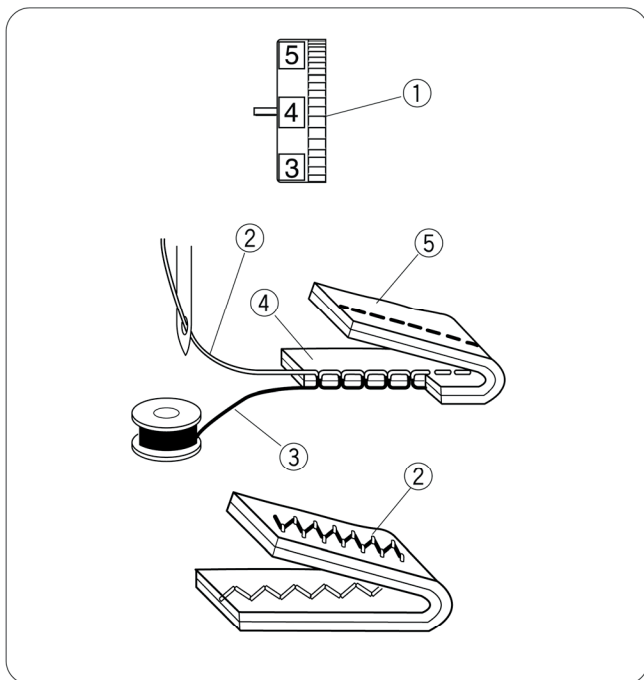
**Uwaga:** Nie należy przekręcać pokrętła szerokości ściegu, gdy igła jest wbita w materiał, może to spowodować jej wykrzywienie lub złamanie.



## Zmiana pozycji igły

Pozycjonowanie igły w przypadku przesywania tkanin ściegiem prostym, może być regulowane pomiędzy wartością (5) znajdującą się pośrodku, a wartością (0), znajdującą się po stronie lewej. W tym celu używa się pokrętła wyboru szerokości ściegu.





## Regulacja naprężenia nici górnej

Naprężenie nici dostosowuje się w zależności od typu przesywanej tkaniny, liczby warstw tej tkaniny oraz wybranego ściegu.

W celu dokonania regulacji naprężenia nici górnej należy przekręcić pokrętko regulacji naprężenia nici.

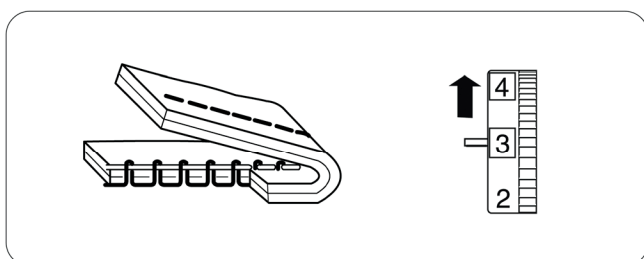
① Pokrętko regulacji naprężenia nici

## Prawidłowo wyregulowane naprężenie nici górnej

W prawidłowo wykonanym ściegu prostym nić górna i dolna krzyżują się pomiędzy dwoma warstwami tkaniny, tak jak to pokazano na rysunku.

W przypadku prawidłowo wykonanego ściegu zygzakowatego, nić bębienka nie powinna być widoczna na prawej stronie materiału a nić górna powinna być lekko widoczna po lewej stronie materiału.

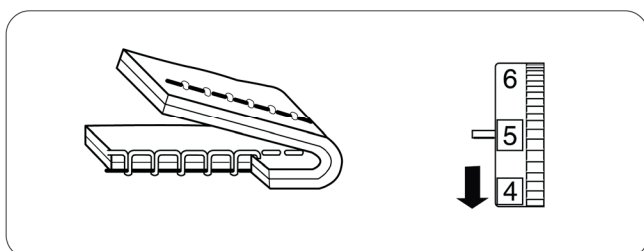
- ② Nić górna
- ③ Nić dolna
- ④ Prawa strona tkaniny
- ⑤ Lewa strona tkaniny



## Zbyt duże naprężenie nici

Niść ze szpuleczki bębienka jest widoczna na wierzchniej stronie tkaniny.

Przekręcić regulator na niższą wartość, w celu zmniejszenia naprężenia nici górnej.



## Niewystarczające naprężenie nici

Niść górna pętli się na lewej stronie tkaniny.

Przekręcić regulator na wyższą wartość, w celu zwiększenia naprężenia nici górnej.

## ROZDZIAŁ 3 ZASADY SZYCIA

### Ścieg prosty

Ustawienie maszyny

- |                    |         |
|--------------------|---------|
| ① ścieg            | 1       |
| ② szerokość ściegu | 0 lub 5 |
| ③ długość ściegu   | 1,5 - 4 |
| ④ naprężenie nici  | 2-6     |
| ⑤ stopka           | A       |

#### Przed rozpoczęciem szycia należy:

Podnieść stopkę i umieścić pod nią tkaninę.

Wbić igłę w tkaninę.

Opuścić stopkę i pociągnąć nici do tyłu.

Nacisnąć na pedał.

**Uwaga:** W celu wzmocnienia szwu należy przesyć kilka ściegów do tyłu, a następnie do przodu.

#### W celu zmiany kierunku szycia należy:

Zatrzymać maszynę i przekręcić pokrętkę do siebie, tak aby igła wbiła się w tkaninę.

Podnieść stopkę.

Obrócić tkaninę wokół igły w celu zmiany kierunku szycia. Opuścić stopkę i kontynuować szycie.

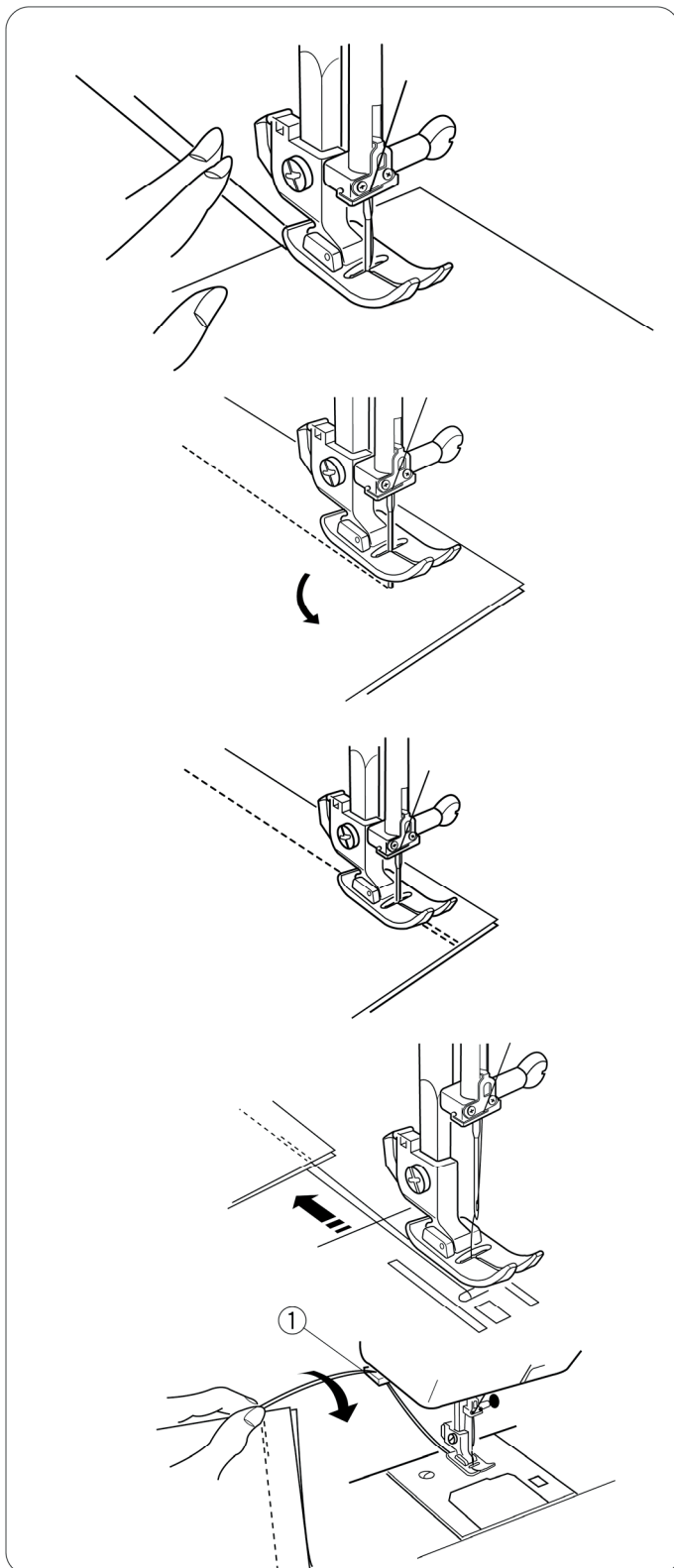
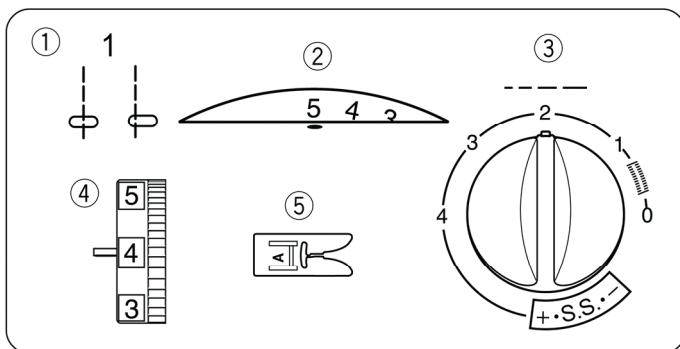
#### W celu zakończenia ściegu należy:

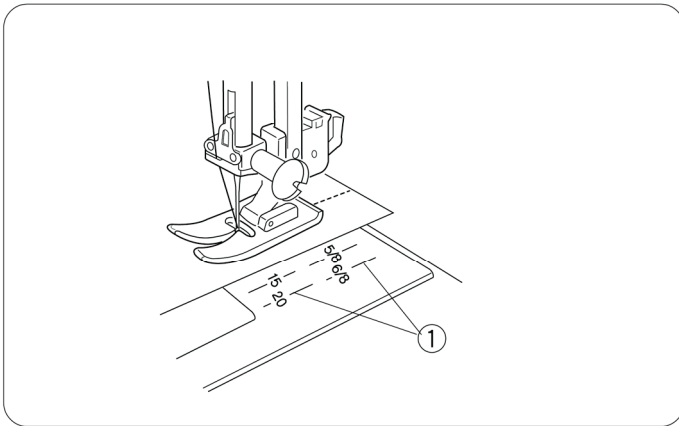
Opuścić dźwignię szycia wstecz i przesyć kilka ściegów do tyłu.

Podnieść stopkę i wyciągnąć tkaninę pociągając nici do tyłu.

Pociągnąć nici do góry w kierunku nożyka zainstalowanego w maszynie. Obcięta nić będzie miała odpowiednią długość dla rozpoczęcia przesywania następnego ściegu.

- ① Nożyk do obcinania nici.





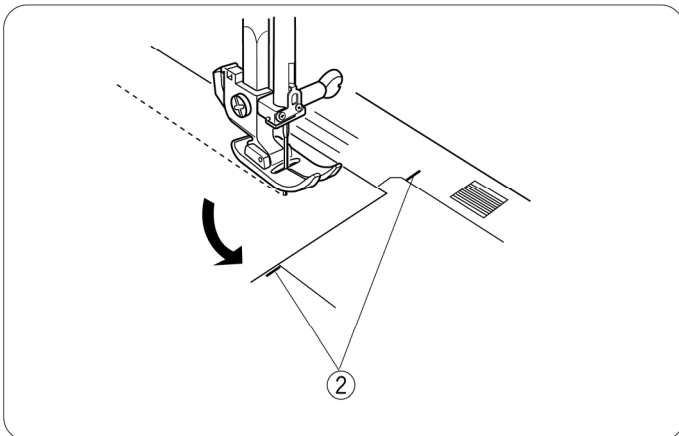
### Linie prowadzące

Linie zaznaczone na płytce ściegowej, pozwalają na zmierzenie szerokości ściegu.

Wartości oznaczone na płytce, wskazują odległość pomiędzy igłą ustawioną w pozycji środkowej a linią prowadzącą.

#### ① Linie prowadzące

Wartość	15	20	4/8	5/8	6/8
Odległość (cm)	1.5	2.0	1.3	1.6	1.9
Odległość w calach (inch)	(5/8)	(3/4)	1/2	5/8	3/4



### Szycie w narożach

Linie prowadzące do szycia w narożach pozwalają na zachowanie ściegu 1,6 cm w przypadku szycia kąta prostego.

W przypadku, gdy brzeg tkaniny przebiega wzdłuż linii prowadzącej szycia w narożach (tak jak to pokazano na rysunku), należy wbić igłę w tkaninę przekraczając w tym celu pokrętko do siebie.

Podnieść stopkę. Obrócić tkaninę, w celu ponownego ustawienia tkaniny wzdłuż linii prowadzących na 1,6 cm. Opuścić stopkę i kontynuować szycie.

#### ② Linie prowadzące do szycia w narożach.

## ROZDZIAŁ 4 ŚCIEGI UŻYTKOWE

### Podstawowy ścieg zygzakowy

#### Ustawienie maszyny

- |                     |         |
|---------------------|---------|
| 1. ścieg            | 2       |
| 2. szerokość ściegu | 1 - 5   |
| 3. długość ściegu   | 0,5 - 3 |
| 4. naprężenie nici  | 2-5     |
| 5. stopka           | A       |

Ścieg zygzakowy prosty jest stosowany do obrzucania strzępiących się brzegów tkanin, do przyszywania guzików itp.

Uregulować długość ściegu na żądaną wartość.

**Uwaga:** W przypadku przesywania tkanin elastycznych, takich jak trykot należy użyć materiału usztywniającego, który zapobiegnie marszczeniu się tkaniny.

### Obrzucanie

#### Ustawienie maszyny

- |                     |                                                        |
|---------------------|--------------------------------------------------------|
| 1. ścieg            | 2                                                      |
| 2. szerokość ściegu | 5                                                      |
| 3. długość ściegu   | 1-2                                                    |
| 4. naprężenie nici  | 3-7                                                    |
| 5. stopka           | C (wyłącznie model 340eX)<br>A (wyłącznie model 320eX) |

### Model 340eX

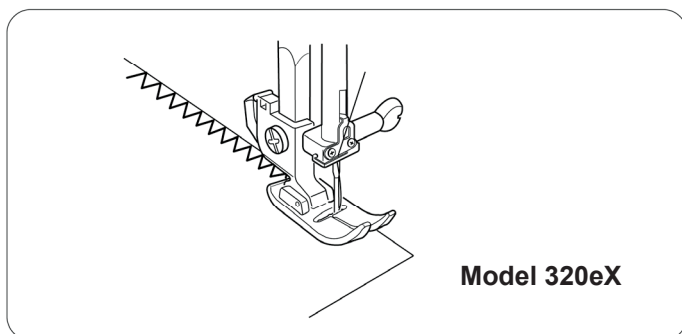
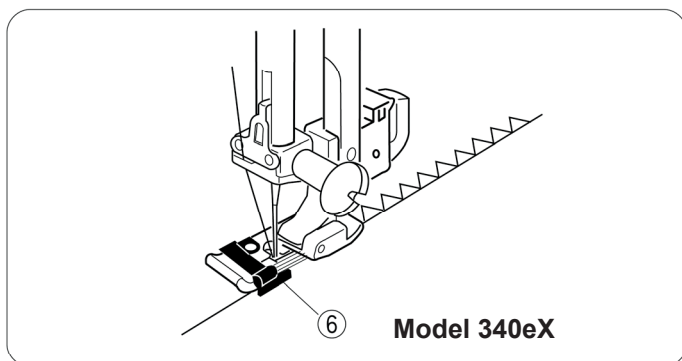
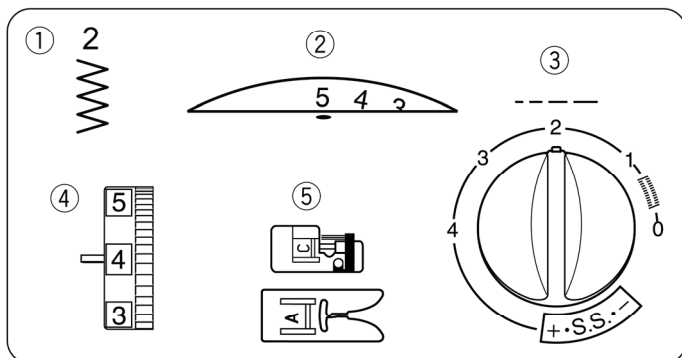
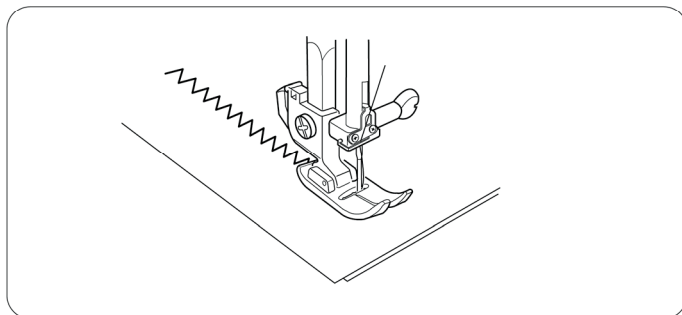
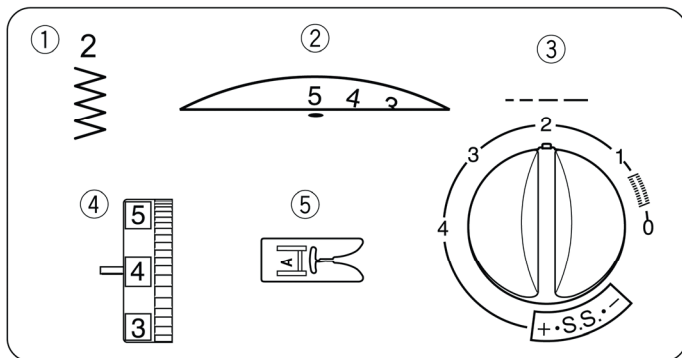
Szeroki ścieg zygzakowaty jest używany do rozpoczynania szwu, co pozwala na uniknięcie strzępienia się tkaniny na brzegach. Umieścić brzeg tkaniny od strony prowadnika przy stopce i rozpocząć szycie.

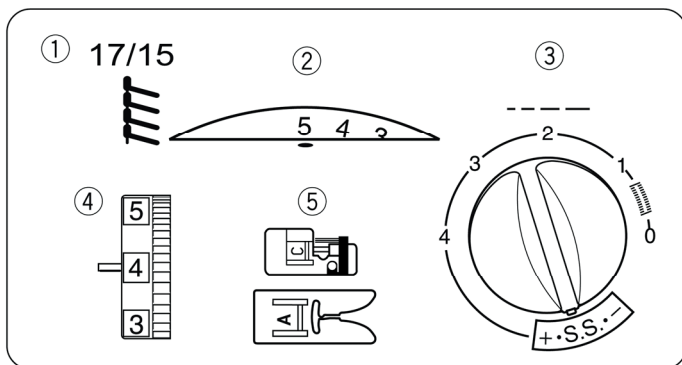
6. Prowadnik

**Uwaga:** W przypadku stosowania stopki do obrzucania C, szerokość ściegu musi zostać ustawiona na wartości 5,0 lub wyższej co zapewni prawidłowe przeszycie tkaniny.

### Model 320eX

Przeszyć brzeg tkaniny ściegiem zygzakowym. Jeżeli igła przechodzi po prawej stronie oznacza to, że tkanina nie jest przesywana.





## Ścieg Super Stretch

### Ustawienie maszyny

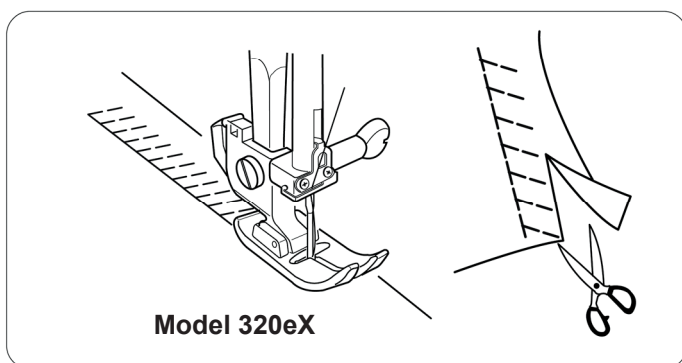
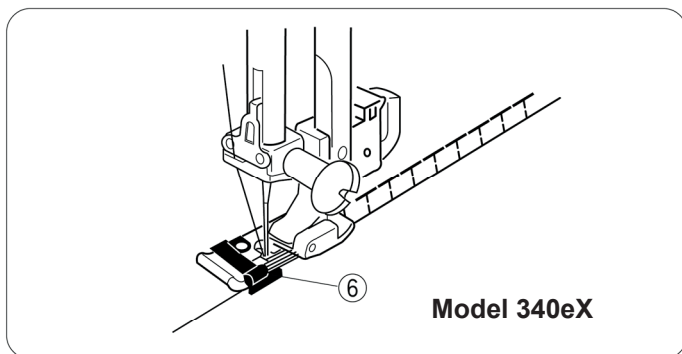
- |                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| 1. ścieg            | 17 (wyłącznie model 340eX) |
| ścieg               | 15 (wyłącznie model 320eX) |
| 2. szerokość ściegu | 5                          |
| 3. długość ściegu   | SS                         |
| 4. naprężenie nici  | 3-7                        |
| 5. stopka           | C (wyłącznie model 340eX)  |
| stopka              | A (wyłącznie model 320eX)  |

### Model 340eX

Ścieg ten jest zalecany do jednoczesnego zszywania i obrzucania brzegów tkaniny. Może być również stosowany do zszywania tkanin, których szwy następnie nie będą rozprasowywane. Umieścić brzeg tkaniny od strony prowadnika przy stopce i rozpocząć szycie.

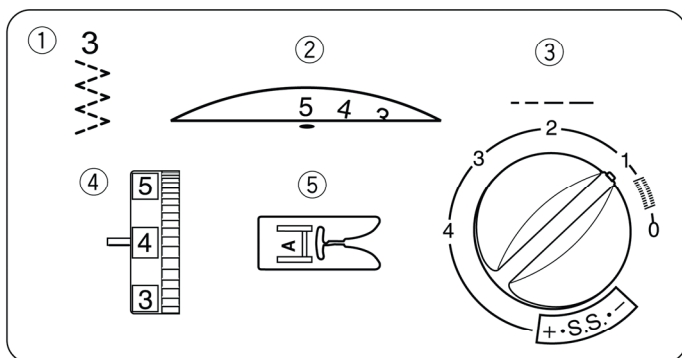
6. Prowadnik

**Uwaga:** W przypadku stosowania stopki do obrzucania C, szerokość ściegu zygzakowatego musi zostać ustawiona na wartości 5,0 lub wyższej co zapewni prawidłowe przeszycie tkaniny.



### Model 320eX

Umieścić obydwa brzegi tkaniny pod stopką. W razie konieczności obciąć nadmiar.

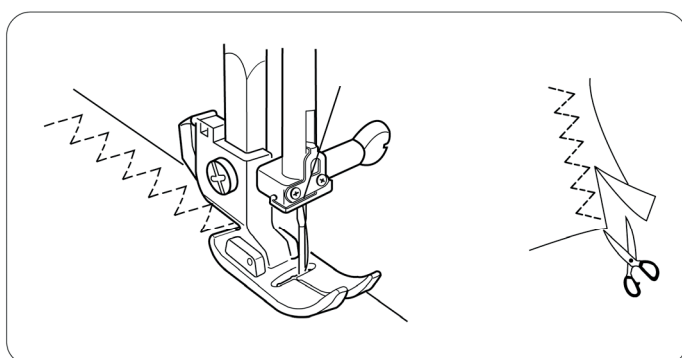


## Ścieg zygzakowy specjalny

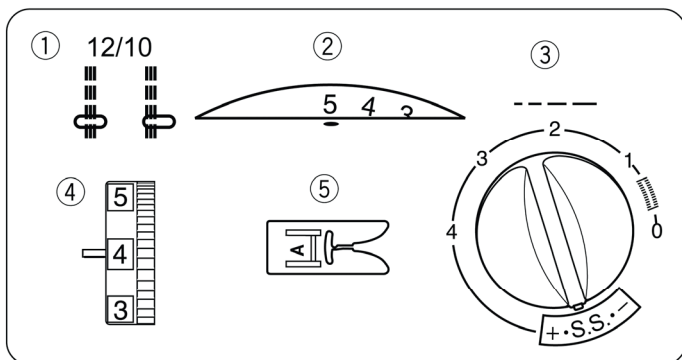
### Ustawienie maszyny

- |                     |           |
|---------------------|-----------|
| 1. ścieg            | 3         |
| 2. szerokość ściegu | 3 - 5     |
| 3. długość ściegu   | 0,5 - 1,5 |
| 4. naprężenie nici  | 3-6       |
| 5. stopka           | A         |

Ścieg ten służy do wykańczania brzegów tkanin elastycznych oraz rozciągliwych z tendencją do marszczenia się. Umieścić tkaninę tak, aby otrzymać zakładkę 1,6 cm. Odciąć nadmiar tkaniny po zakończeniu szycia. Ścieg ten może być również używany do cerowania.



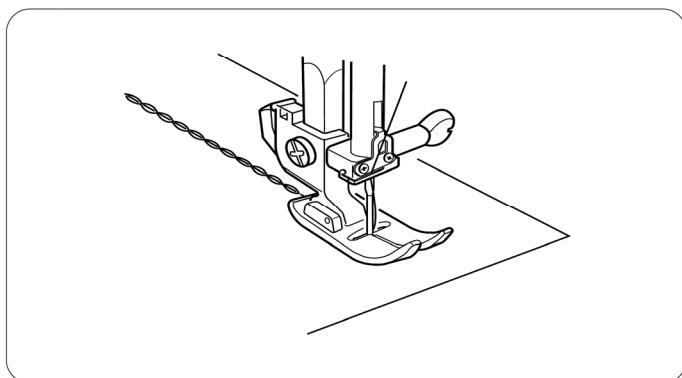




## Ścieg potrójny prosty

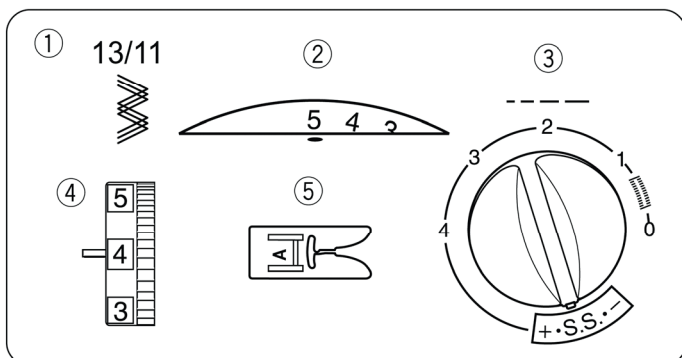
### Ustawienie maszyny

1. ścieg	12 (wyłącznie model 340eX)
ścieg	10 (wyłącznie model 320eX)
2. szerokość ściegu	0 lub 5
3. długość ściegu	SS
4. naprężenie nici	2-5
5. stopka	A



W czasie szycia tym ściegiem wykonujemy dwa ściegi szyte do przodu i jeden ścieg szyty wstecz, co pozwala na uzyskanie bardzo mocnego szwu. Zaleca się go do szycia klinów w spodniach oraz pach ubrań. Może być również stosowany do szycia plecaków.

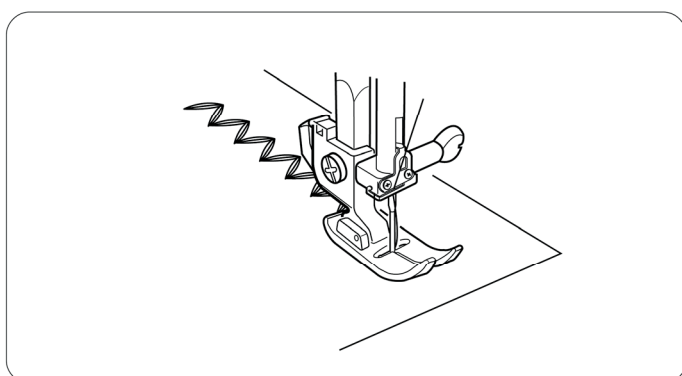
W czasie szycia należy dokładnie prowadzić tkaninę, gdyż może ona mieć tendencję do ześlizgiwania się.



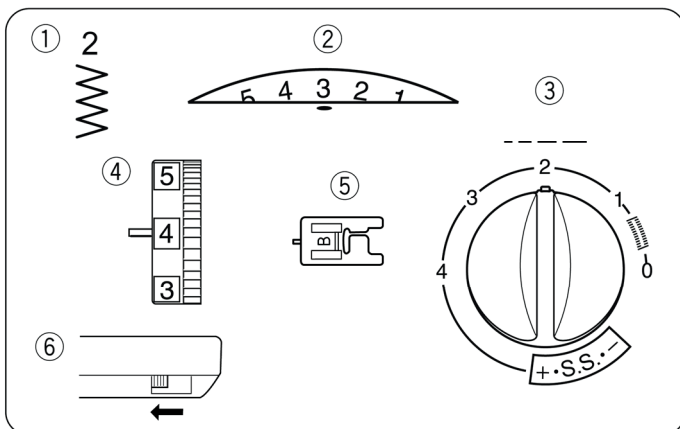
## Ścieg elastyczny ozdobny

### Ustawienie maszyny

1. ścieg	13 (wyłącznie model 340eX)
ścieg	11 (wyłącznie model 320eX)
2. szerokość ściegu	2-5
3. długość ściegu	SS
4. naprężenie nici	2-5
5. stopka	A



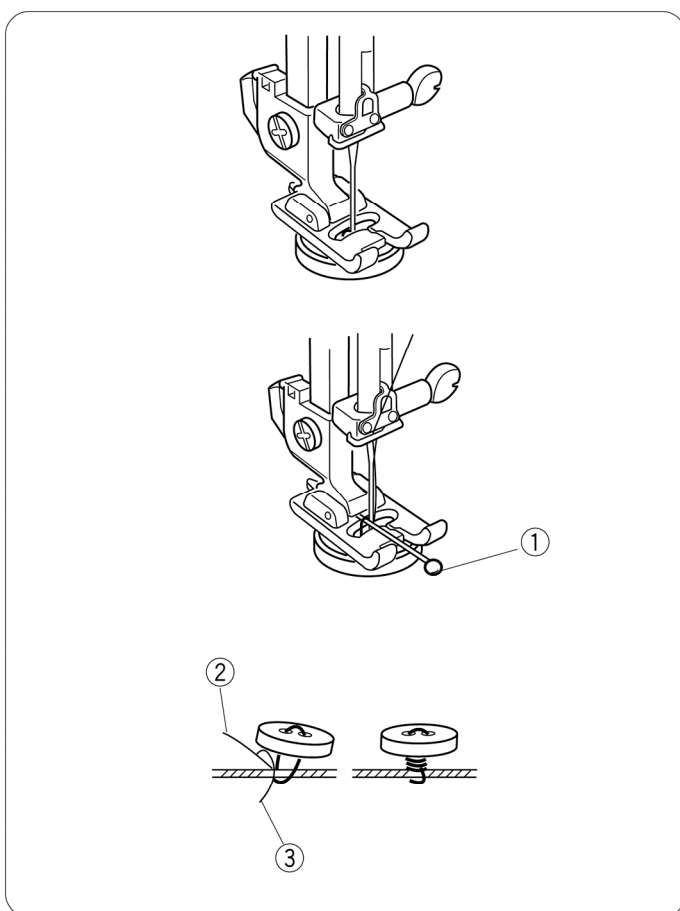
Ścieg ten stosuje się do zszywania tkanin do przeszycia, których można by zastosować ścieg zygzakowy. Jest on również stosowany jako ścieg ozdobny.



## Przyszywanie guzików

### Ustawienie maszyny

- |                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| 1. ścieg            | 2                               |
| 2. szerokość ściegu | ustawić w zależności od potrzeb |
| 3. długość ściegu   | wszystkie                       |
| 4. naprężenie nici  | 3-7                             |
| 5. stopka           | F                               |
| 6. ząbki            | wyłączone                       |



Ustawić szerokość ściegu tak, aby odpowiadała on odstępowi pomiędzy dziurkami guzika. Przekręcić koło napędowe w celu sprawdzenia, czy igła przechodzi przez obydwie dziurki. Opuścić stopkę w celu unieruchomienia guzika. Dziurki guzika muszą znajdować się w wyłobieniu stopki.

Pod stopką można umieścić szpilkę, która będzie służyć jako nóżka. Sprawdzić czy igła przechodzi przez obydwie dziurki.

① Szpilka

Przeszyć około 10 razy.

Podnieść stopkę i wyjąć tkaninę.

Odciąć nici pozostawiając odcinek około 20 cm.

Umieścić nić górną pomiędzy guzikiem a tkaniną.

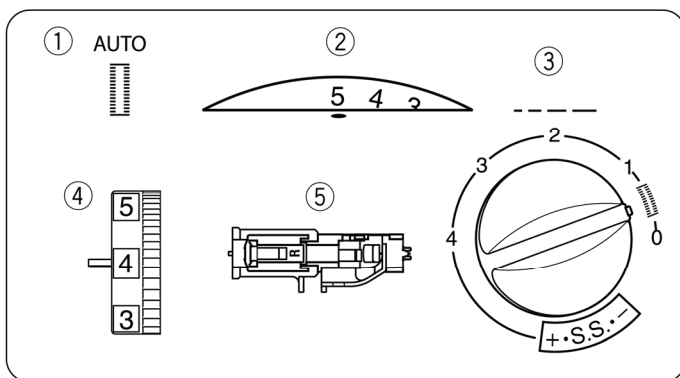
Przeprowadzić nici na lewą stronę i zawiązać węzełek.

② Nić górna

③ Nić dolna

### Uwaga:

Po zakończeniu przyszywania guzików włączyć ząbki.



## Automatyczne obrzucanie dziurek Model 340eX

### Ustawienie maszyny

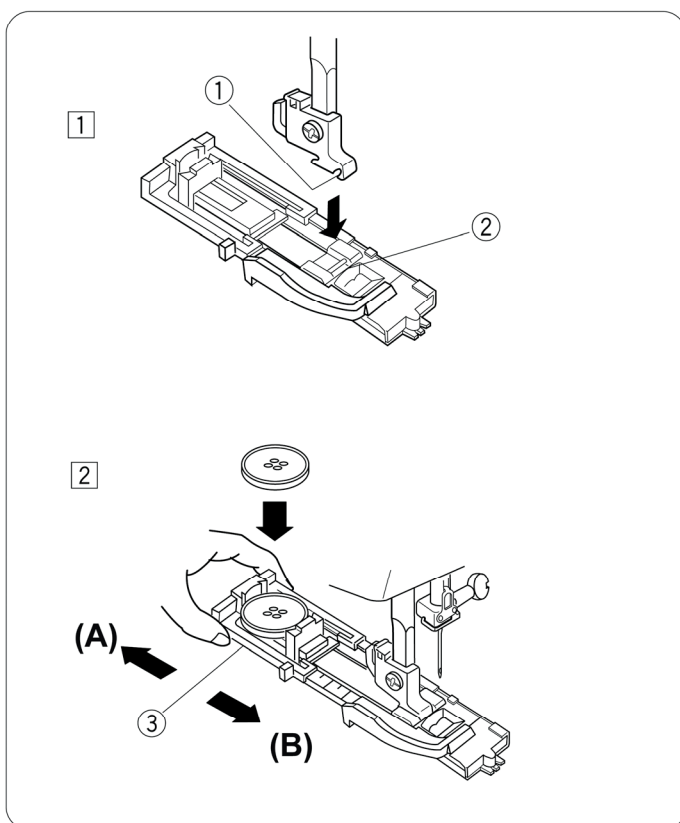
	AUTO
① ściąg	
② szerokość ścięgu	4-5
③ długość ścięgu	0,5-1
④ naprężenie nici	1-5
⑤ stopka	R

**Uwaga:** Po umieszczeniu guzika na stopce do wykonywania dziurek, rozmiar dziurki zostanie ustawiony automatycznie do rozmiaru guzika. Podstawa guzika jest przewidziana do guzików o średnicy do 2,5 cm.

Przed przystąpieniem do obrzucania dziurki, należy każdorazowo wykonać próbę ścięgu na próbce tkaniny.

Przed przystąpieniem do obrzucania dziurek, zaleca się podklejenie tkaniny. Jest to szczególnie ważne w przypadku tkanin elastycznych.

Ustawić igłę w najwyższej pozycji. W tym celu należy przekręcić pokrętkę do siebie.

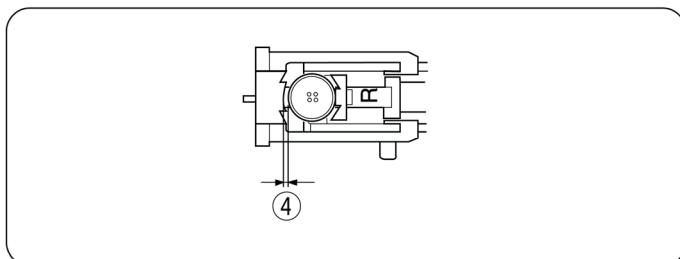


1. Zamocować stopkę do automatycznego obrzucania dziurek, tak aby trzpień znalazł się dokładnie pod wyżłobieniem w uchwycie stopki. W celu zamocowania stopki należy opuścić dźwignię.

- ① Wyżłobienie
- ② Trzpień

2. Przesunąć podstawę guzika do tyłu (A) i umieścić na niej guzik. Przysunąć (B) podstawę guzika do guzika, co pozwoli na jego unieruchomienie.

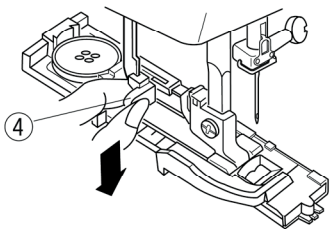
- ③ Podstawa guzika



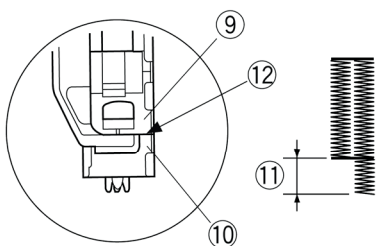
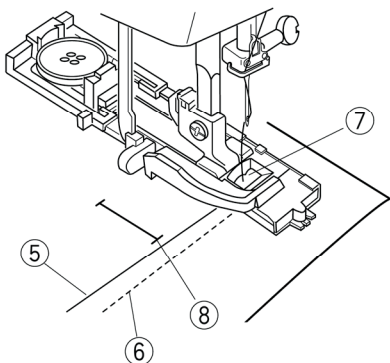
**Uwaga:** W przypadku grubych guzików należy wykonać próbne obrzucenie dziurki. W przypadku, gdy guzik jest zbyt szeroki, należy wydłużyć stopkę przesuwając w tym celu podstawę guzika do tyłu.

- ④ Przesunięcie

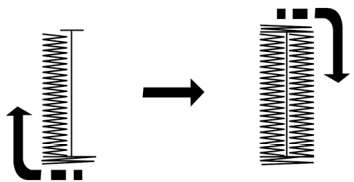
3



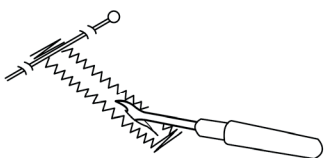
4



5



6



3. Opuścić maksymalnie dźwignię.

④ Dźwignia automatycznego szycia dziurek

4. Podnieść stopkę i przeprowadzić nić górną przez otwór w stopce. Pociągnąć nić górną i dolną w lewo. Wprowadzić tkaninę pod stopkę i przekręcić koło napędowe ręką, tak aby igła przeszła dokładnie przez początek dziurki. Opuścić stopkę.

⑤ Nić górna

⑥ Nić dolna

⑦ Otwór

⑧ Punkt początkowy

**Uwaga:** Należy upewnić się czy pomiędzy suwakiem a przodem stopki nie występuje wolna przestrzeń. W przypadku, gdy taka przestrzeń występuje poszczególne boki dziurki będą miały różną długość.

⑨ Suwak

⑩ Przód stopki

⑪ Różnica długości

⑫ W tym miejscu nie może występować wolna przestrzeń

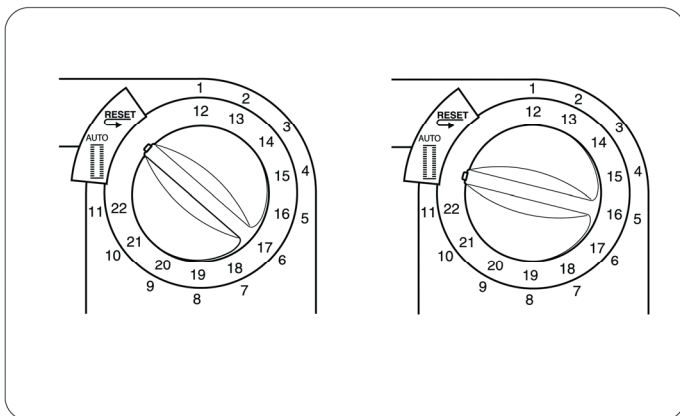
5. Należy szyć bardzo powoli i zatrzymać maszynę w punkcie początkowym dziurki.

Maszyna przeszyci w pierwszej kolejności brzeg przedni i lewy rząd, a następnie brzeg tylni i prawy rząd.

6. Podnieść stopkę i wyjąć tkaninę.

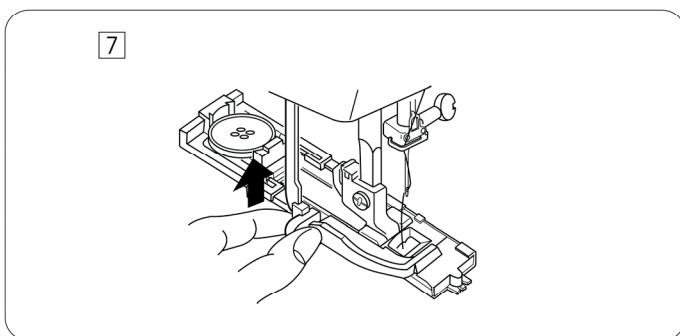
Odciać 10 cm nici. Przeciągnąć nić górną na lewą stronę tkaniny i zawiązać węzełek.

Wbić szpilkę na jednym z końców dziurki i przy pomocy specjalnego nożyka naciąć dziurkę. Należy zwracać uwagę aby nie przeciąć wykonanego szwu.

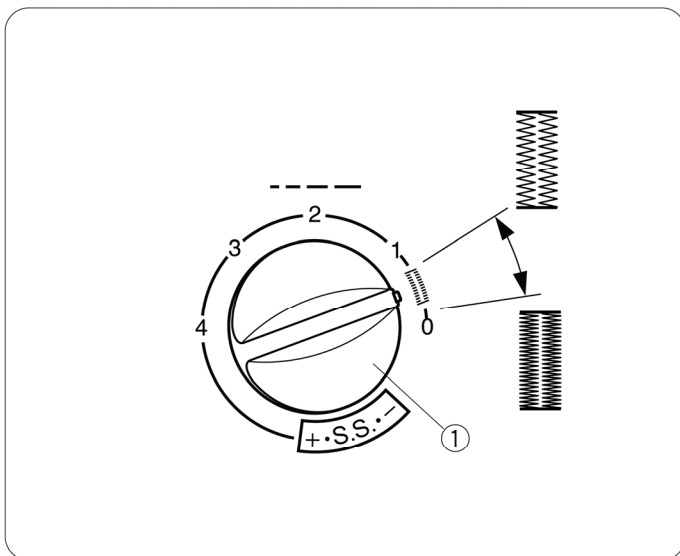


W celu obrzucenia kolejnej dziurki należy umieścić pokrętko wyboru ściegu w pozycji „**RESET**”, a następnie na „**AUTO**”, tak jak to przedstawiono na rysunku.

Umieścić tkaninę na miejscu i naciskając na pedał wykonać następną dziurkę.



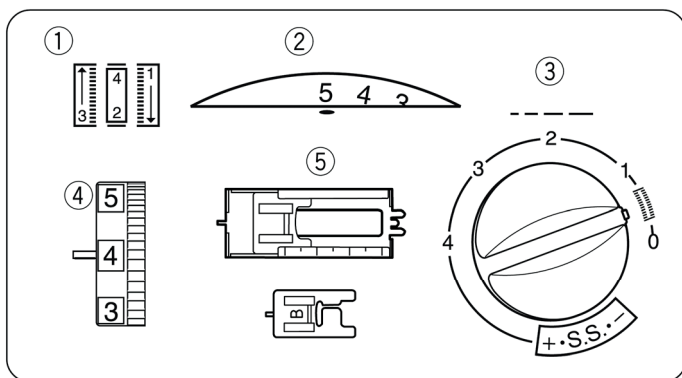
7. Po zakończeniu obrzucania wszystkich dziurek, podnieść dźwignię do wykonywania dziurek do jej pozycji wyjściowej.



**W celu wyregulowania gęstości ściegu należy:**

Przekręcić pokrętko wyboru długości ściegu w zakresie „”

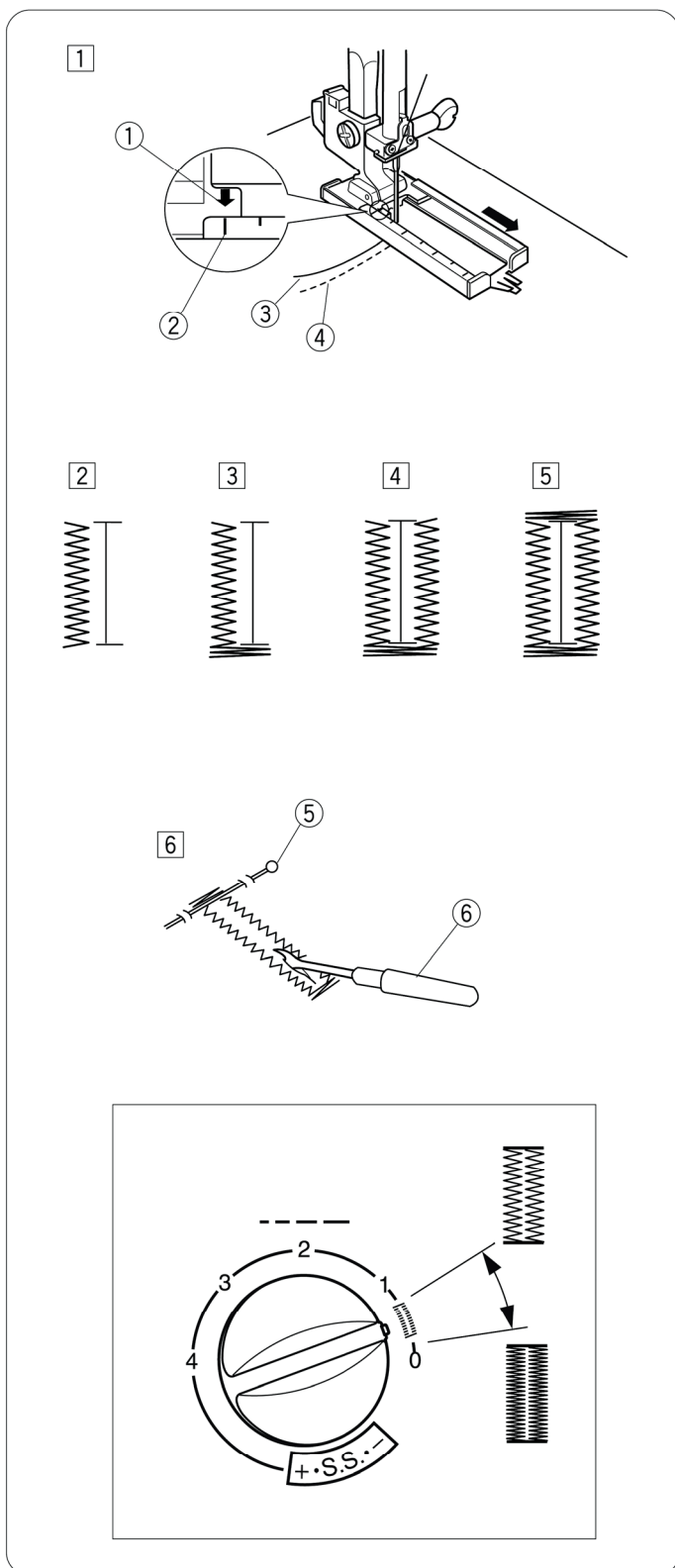
- ① Pokrętko wyboru długości ściegu.



## Cztery fazy obrzucania dziurek (Model 320eX)

### Ustawienie maszyny

- |                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| ① ścieg            |                           |
| ② szerokość ściegu | 4-5                       |
| ③ długość ściegu   | 0,5-1                     |
| ④ naprężenie nici  | 1-5                       |
| ⑤ stopka           | J lub stopka do dziurek B |



1. Ustawić pokrętko wyboru ściegu na „”. Zaznaczyć na tkaninie miejsce wykonania dziurki. Umieścić tkaninę pod stopką, zaznaczonym punktem do siebie. Pociągnąć nić górną i dolną w lewą stronę. Przesunąć suwak do siebie, w taki sposób, aby oznaczenie górne w odpowiadało oznaczeniu początkowemu q

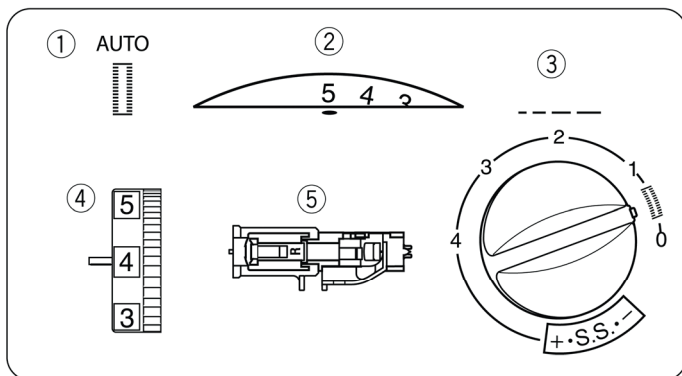
- ① Oznaczenie początkowe
- ② Oznaczenie górne
- ③ Nić górna
- ④ Nić dolna

**Uwaga:** Oznaczenia umieszczone na suwaku są określone w centymetrach.

2. Przeszyć kilka ściegów do przodu, aż do oznaczenia początkowego dziurki. Zatrzymać maszynę,
3. Podnieść igłę do najwyższej pozycji. Ustawić pokrętko wyboru ściegu na „”. Przeszyć 5 ściegów i zatrzymać maszynę.
4. Podnieść igłę do najwyższej pozycji. Ustawić pokrętko wyboru ściegu na „”. Przeszywać aż do oznaczenia dolnego dziurki.
5. Podnieść igłę do najwyższej pozycji. Ustawić pokrętko wyboru ściegu na „”. Przeszyć 5 ściegów i zatrzymać maszynę. Ustawić pokrętko wyboru długości ściegu na „0” a pokrętko wyboru ściegu na ścieg prosty. Przeszyć kilka razy i zatrzymać maszynę.
6. Podnieść igłę i stopkę. Wyciągnąć tkaninę i odciąć nici. Wbić szpilkę na jednym z końców dziurki i przy pomocy specjalnego nożyka naciąć dziurkę. Należy zwracać uwagę aby nie przeciąć wykonanego szwu.
  - ⑤ Nić górna
  - ⑥ Nić dolna

### W celu uregulowania gęstości ściegu należy:

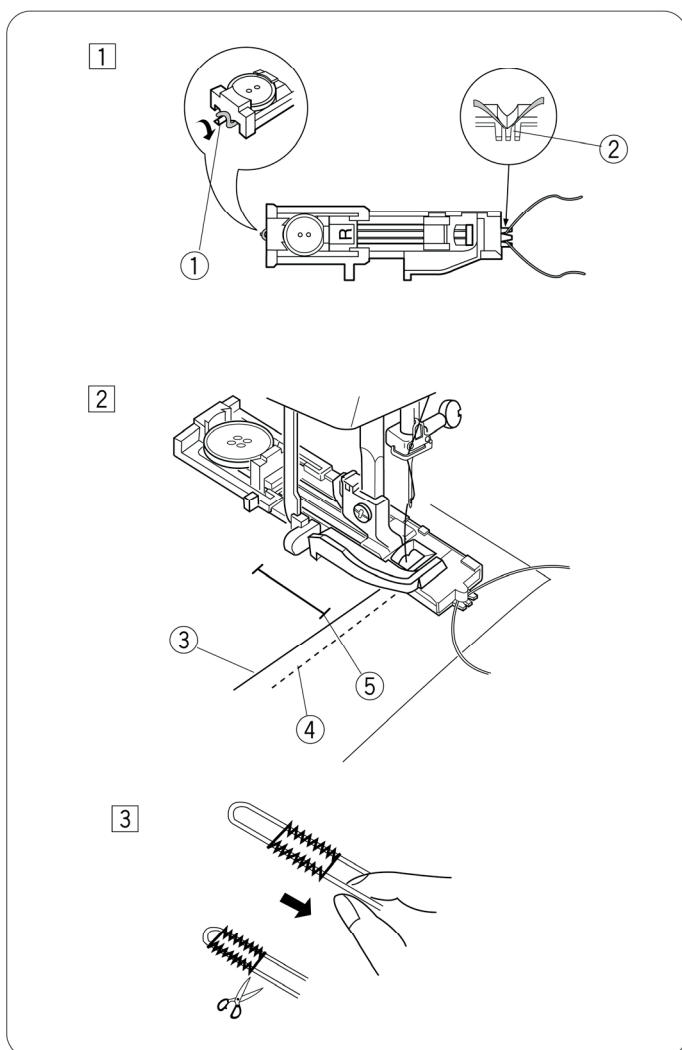
Ustawić pokrętko wyboru długości ściegu w zakresie „”



## Obrzucanie dziurki wzmacnianej (dotyczy wyłącznie modelu 340eX)

### Ustawienie maszyny

① ścieg	AUTO
② szerokość ściegu	4-5
③ długość ściegu	0,5-1
④ naprężenie nici	1-5
⑤ stopka	R



1. Podnieść stopkę, zahaczyć nić o zaczep w tylnej części stopki. Przeprowadzić pod stopkę obydwie końcówki nici pociągając je do siebie. Przeprowadzić końcówki nici przez widełki znajdujące się w przedniej części stopki i mocno je przytrzymać.

- ① zaczep
- ② widełki


2. Pociągnąć nić górną i dolną w lewo. Wbić igłę w tkaninę w punkcie początkowym i opuścić stopkę. Nacisnąć pedał i obrzucić dziurkę. Sposób postępowania przy obrzucaniu dziurki jest taki sam jak w przypadku automatycznego obrzucania.

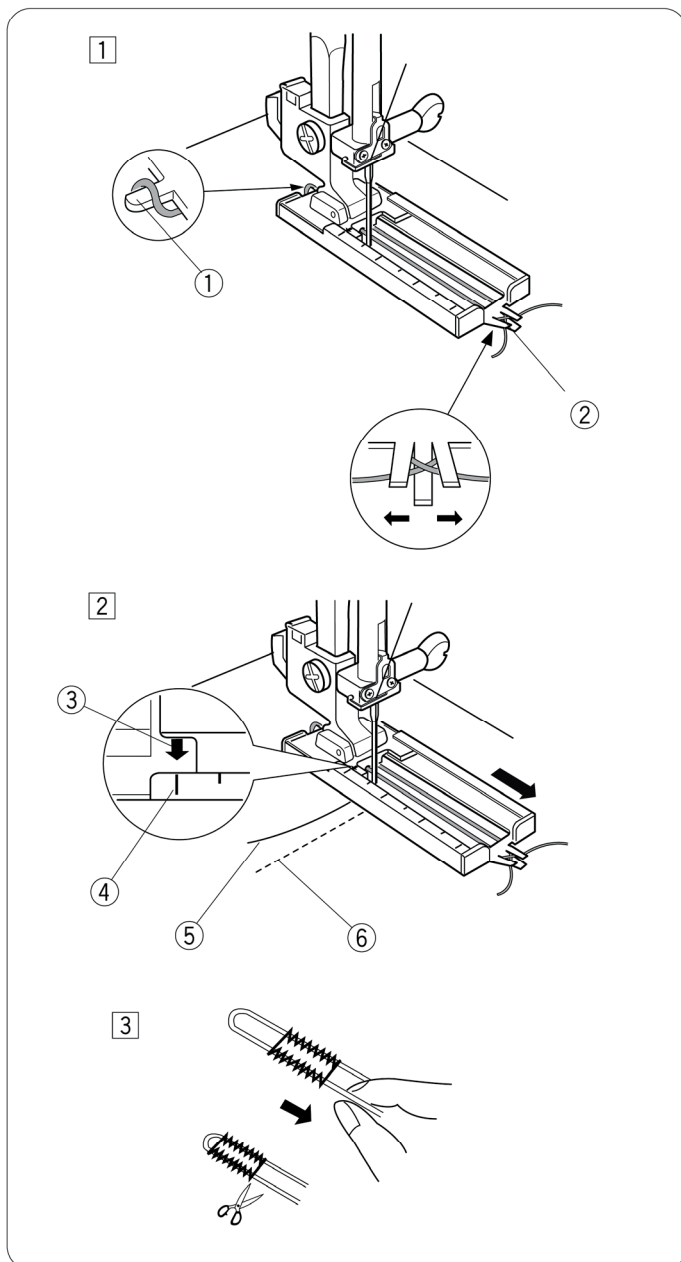
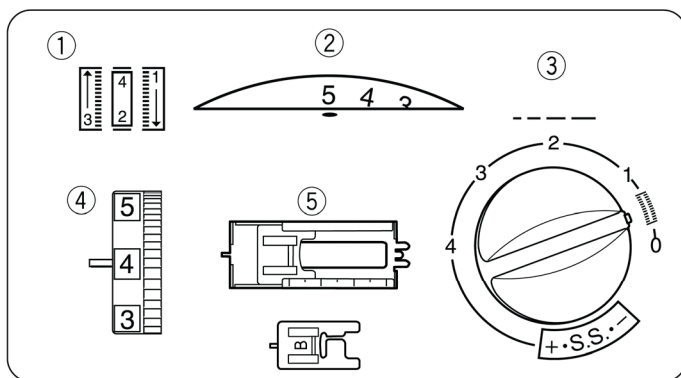
- ③ Nić górna
- ④ Nić dolna
- ⑤ Punkt początkowy

3. Pociągnąć za końcówki wzmacniającej nitki i odciąć ich nadmiar. W celu przecięcia dziurki patrz poprzedni paragraf.

## Obrzucanie dziurki wzmocnionej (dotyczy wyłącznie modelu 320eX)

### Ustawienie maszyny

① ścieg	
② szerokość ściegu	4-5
③ długość ściegu	0,5-1
④ napężenie nici	1-5
⑤ stopka	J



1. Podnieść stopkę, zahaczyć nić o zaczep w tylnej części stopki.

Przeprowadzić pod stopkę obydwie końcówki nici pociągając je do siebie. Przeprowadzić końcówki nici przez widełki znajdujące się w przedniej części stopki i mocno je przytrzymać.

- ① zaczep
- ② widełki

2. Pociągnąć nić górną i dolną w lewo. Przesunąć suwak do siebie, w taki sposób, aby oznaczenie górne

① odpowiadało oznaczeniu początkowemu ②

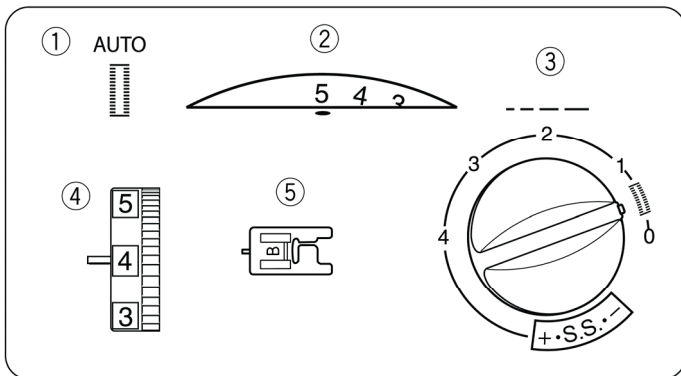
- ③ Oznaczenie początkowe
- ④ Oznaczenie górne
- ⑤ Nić górna
- ⑥ Nić dolna

Wbić igłę w tkaninę w punkcie początkowym i opuścić stopkę. Nacisnąć pedał i obrzucić dziurkę. Sposób postępowania przy obrzucaniu dziurki jest taki sam jak w przypadku czterofazowego obrzucania.

3. Pociągnąć za lewą końcówkę wzmocnionej nitki w celu jej naciągnięcia i odciąć nadmiar nici.

W celu przecięcia dziurki patrz poprzedni paragraf.



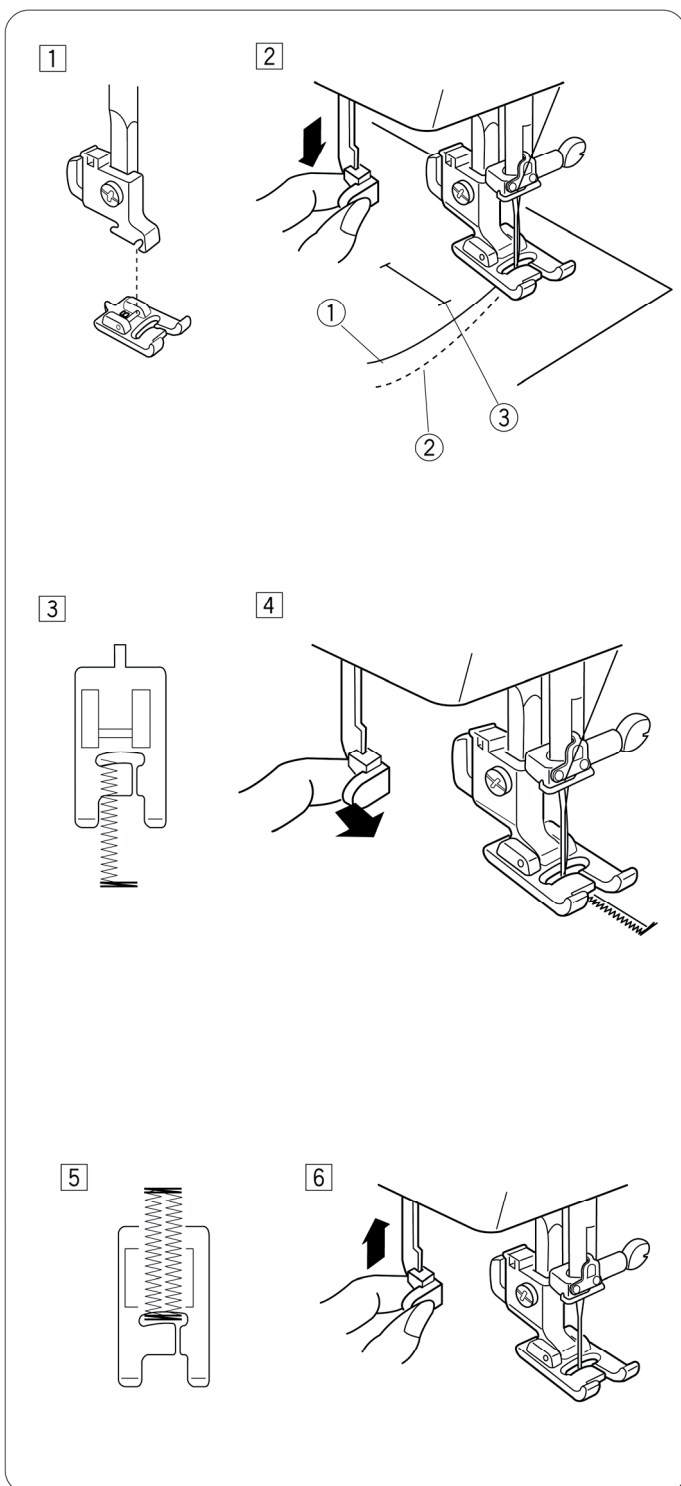


## Ręczne obrzucanie dziurek (dotyczy wyłącznie modelu 340eX)

### Ustawienie maszyny

- |                    |                                              |
|--------------------|----------------------------------------------|
| ① ścieg            | .....                                        |
| ② szerokość ściegu | 4-5                                          |
| ③ długość ściegu   | 0,5-1                                        |
| ④ naprężenie nici  | 1-5                                          |
| ⑤ stopka           | F lub stopka do obrzucania dziurek B (opcja) |

Jeżeli średnica guzika jest większa od 2,5 cm, dziurka musi zostać obrzucona ręcznie.



1. Opuścić do oporu dźwignię stopki do obrzucania dziurek. Pociągnąć nić górną i dolną w lewo. Wbić igłę w tkaninę w punkcie początkowym i opuścić stopkę.

- ① Nić górna
- ② Nić dolna
- ③ Punkt początkowy

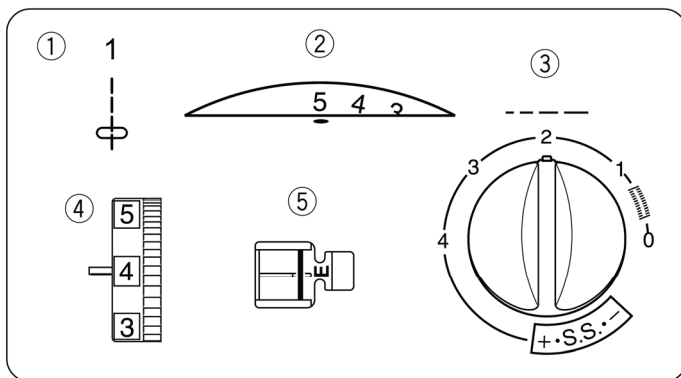
2. Rozpocząć szycie. Maszyna przesyje dolną krawędź, a następnie będzie szyła do góry lewą krawędź. Zatrzymać maszynę

3. Przesunąć dźwignię do siebie.

4. Ponownie uruchomić maszynę. Maszyna przesyje górną krawędź i będzie szyła w dół prawą stronę dziurki. Zatrzymać maszynę

5. Po zakończeniu obrzucania dziurki należy podnieść do góry dźwignię stopki

## Wszywanie zamków błyskawicznych



### Ustawienie maszyny

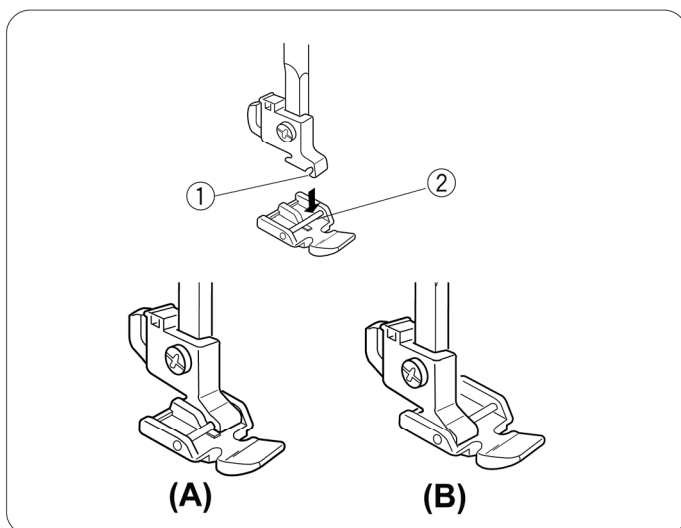
- ① ścieg 1
- ② szerokość ściegu 5
- ③ długość ściegu 1,5-4
- ④ naprężenie nici 3-6
- ⑤ stopka E

### Montaż stopki do wszywania zamków

**A.** W celu przeszycia lewej strony zamka, należy zamocować stopkę z trzpieniem z prawej strony.

**B.** W celu przeszycia prawej strony zamka, należy zamocować stopkę z trzpieniem z lewej strony.

- ① Otwór
- ② Trzpień



### Przygotowanie tkaniny

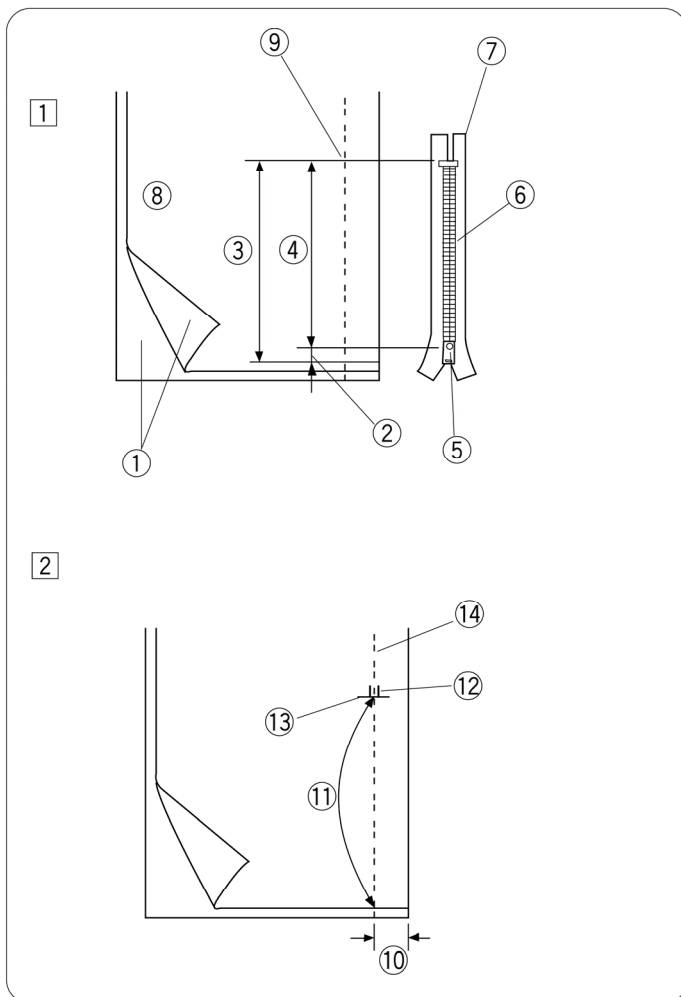
1. Do długości zamka należy dodać 1 cm. Długość ta odpowiada całkowitej długości otworu.

- ① Prawa strona tkaniny
- ② 1 cm
- ③ Rozmiar otworu
- ④ Rozmiar zamka
- ⑤ Suwak
- ⑥ Ząbki zamka
- ⑦ Taśma zamka
- ⑧ Lewa strona tkaniny
- ⑨ Zakończenie zamka

Złożyć tkaninę prawą stroną do siebie i zacząć szyc ściegiem 2 cm od krawędzi aż do zakończenia zamka. W miejscu otwarcia zamka należy wykonać szycie wstecz.

Zwiększyć długość ściegu do 4, ustawić naprężenie nici na „1” i przestębnować zamek.

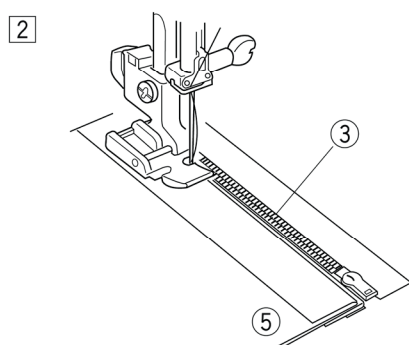
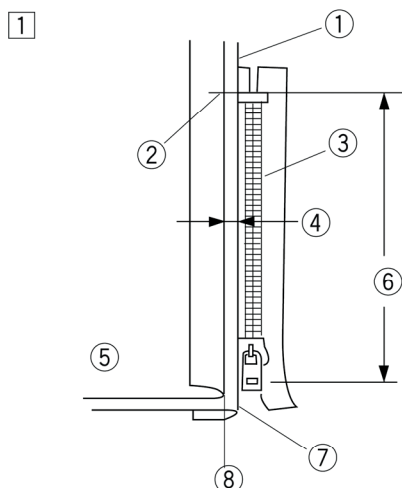
- ⑩ 2 cm
- ⑪ Stębnowanie
- ⑫ Szycie wstecz
- ⑬ Zakończenie zamka
- ⑭ Szew dolny



## W celu wszycia zamka należy:

1. Zamocować stopkę z trzpieniem z prawej strony. Wywinąć tkaninę tak, aby jej wierzchnia warstwa była wywinięta o 4 mm więcej.

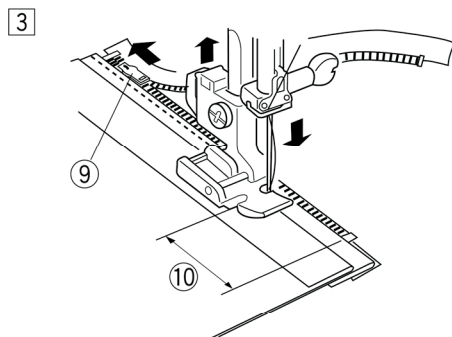
- ① Warstwa dolna
- ② Zakończenia zamka
- ③ Ząbki zamka
- ④ Zakładka 4 mm
- ⑤ Warstwa górna
- ⑥ Rozmiar otworu
- ⑦ Założony brzeg
- ⑧ Stębnowanie



2. Otworzyć zamek i ułożyć go na tkaninie, tak aby ząbki zamka przebiegały wzdłuż zakładki i przestębnować zamek.

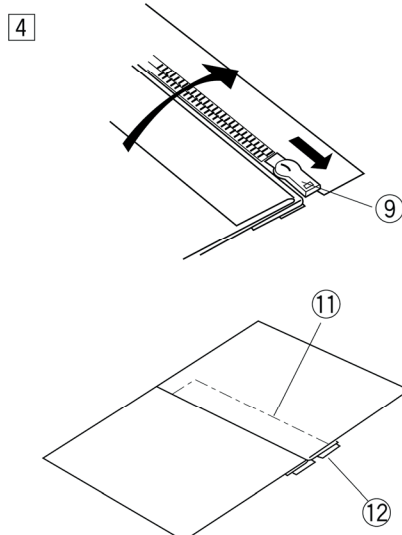
Ustawić stopkę na krawędzi zakładki. Ustawić naprężenie nici oraz długość ściegu na wartościach wyjściowych.

Przeszyć całą długość zamka.



3. Zatrzymać maszynę 5 cm przed suwakiem. Wbić igłę w tkaninę i podnieść stopkę. Otworzyć zamek tak, aby przygotować go do przeszycia.

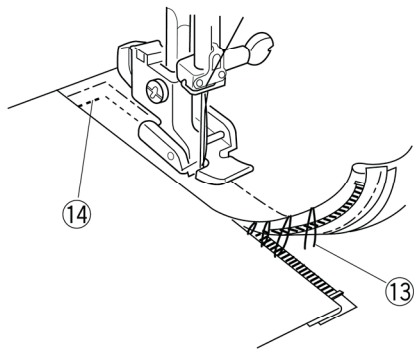
- ⑨ Suwak
- ⑩ 5 cm



4. Wyciągnąć tkaninę i zamknąć zamek. Wierzchnią warstwę ułożyć na zamku. Przestębnować brzeg zamka.

- ⑪ Stębnowanie
- ⑫ Brzeg zamka.

5



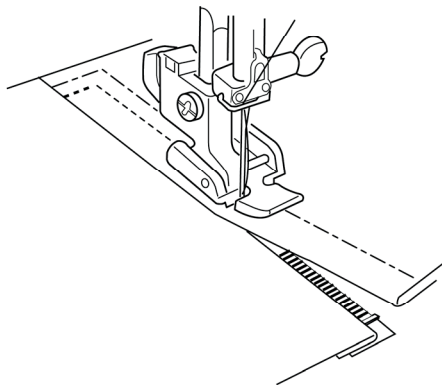
5. Wymienić stopkę na stopkę z trzpieniem z lewej strony. Rozpocząć szycie przy dolnym zakończeniu zamka, wbijając igłę w tkaninę w odległości około 1cm od linii stębnowania.

Obrócić tkaninę o 90 stopni i przesyć pozostały odcinek zamka. Maszynę należy zatrzymać przed suwakiem, pozostawiając igłę wbitą w tkaninę. Podnieść stopkę. W celu rozprucia fastrygi należy użyć nożyka.

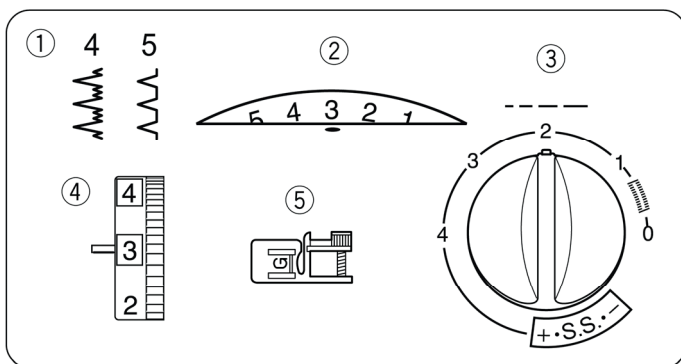
⑬ Rozpruwanie fastrygi

⑭ 1 cm

6



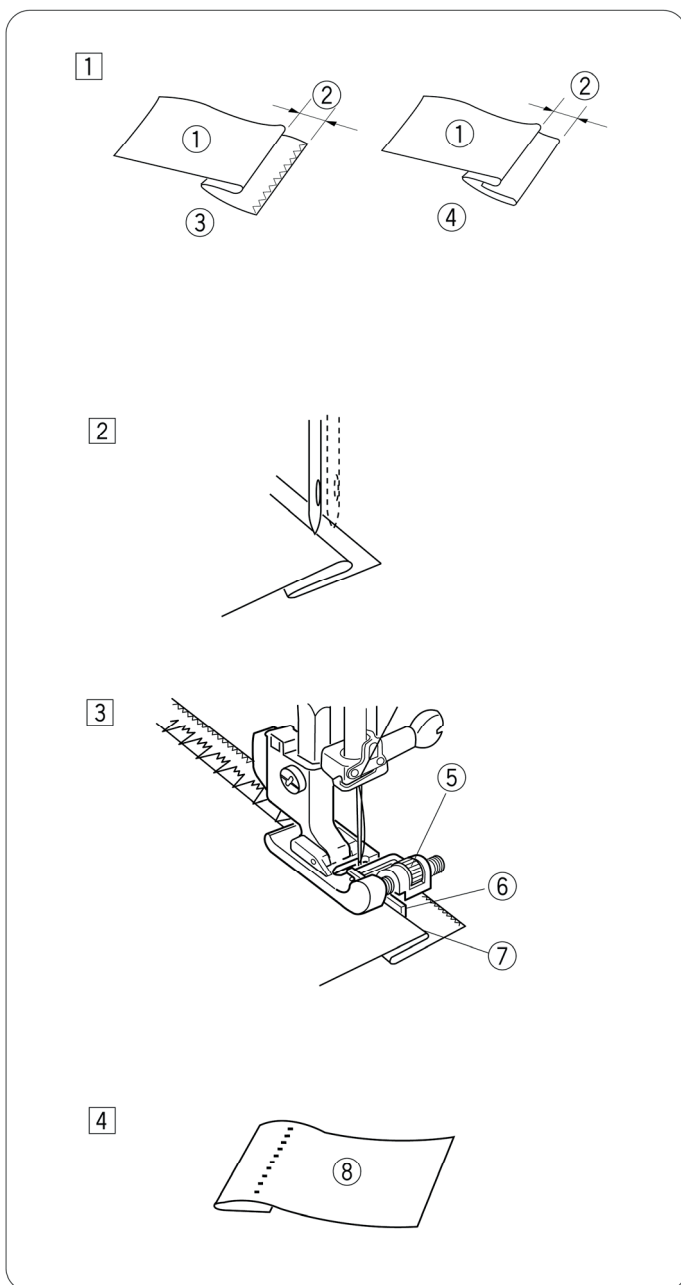
6. Otworzyć zamek tak, aby przygotować go do przesywania. W celu zakończenia szwu należy przesyć kilka razy do tyłu. Po zakończeniu wszywania zamka należy wypruć fastrygę.



## Ścieg kryty

### Ustawienie maszyny

- |                    |         |
|--------------------|---------|
| ① ścieg            | 4 lub 5 |
| ② szerokość ściegu | 2-3     |
| ③ długość ściegu   | 2-3     |
| ④ naprężenie nici  | 1-4     |
| ⑤ stopka           | G       |



1. W przypadku grubych, strzępiących się tkanin należy najpierw obrzucić brzeg.

W przypadku tkanin delikatnych i średniogrubych, należy założyć brzeg, tak jak pokazano na rysunku.

Założyć tkaninę, tak jak to pokazano na rysunku, tak aby powstała zakładka 5 mm

- ① Lewa strona tkaniny
- ② 5mm
- ③ Gruba tkanina
- ④ Tkanina delikatna i średniogruba

2. Umieścić tkaninę pod stopką tak, aby igła przechodziła wyłącznie przez założoną część, gdy znajduje się ona po jej lewej stronie. Opuścić stopkę

3. Przekręcić śrubę w celu wyrównania prowadnika stopki z założonym brzegiem, tak aby igła przechodziła wyłącznie przez zakładkę.

Jeżeli igła przeszycza nadmiernie lewą stronę, należy nieznacznie przemieścić prowadnik w lewo.

Jeżeli igła nie przechodzi przez zakładkę, należy przesunąć prowadnik w prawo.

Przeszywać powoli, przesuwając założony brzeg wzdłuż prowadnika.

- ⑤ Śruba
- ⑥ Prowadnik
- ⑦ Zakładka

4. Po zakończeniu szycia należy rozprasować tkaninę.

- ⑧ Prawa strona tkaniny

### Uwaga:

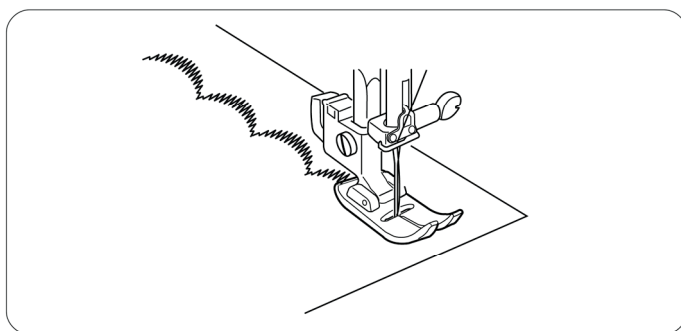
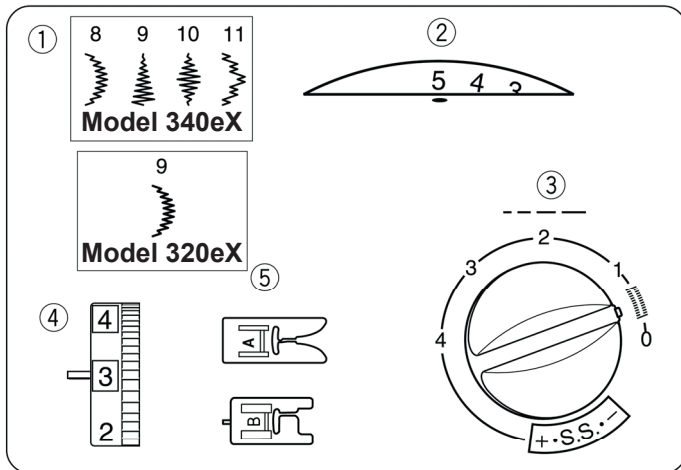
Jeżeli igła przeszycza nadmiernie lewą stronę, ścieg będzie widoczny na prawej stronie tkaniny.

## ROZDZIAŁ 5 ŚCIEGI OZDOBNE

### Ścieg satynowy

#### Ustawienie maszyny

① ścieg	8-11 (dotyczy wyłącznie modelu 340eX)
ścieg	9 (dotyczy wyłącznie modelu 320eX)
② szerokość ściegu	3-5
③ długość ściegu	0,5-1
④ naprężenie nici	1-4
⑤ stopka	F

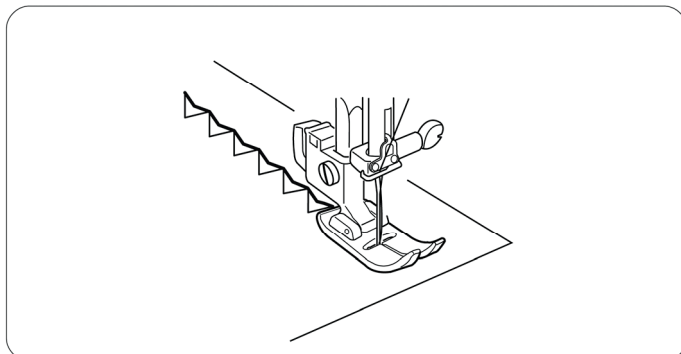
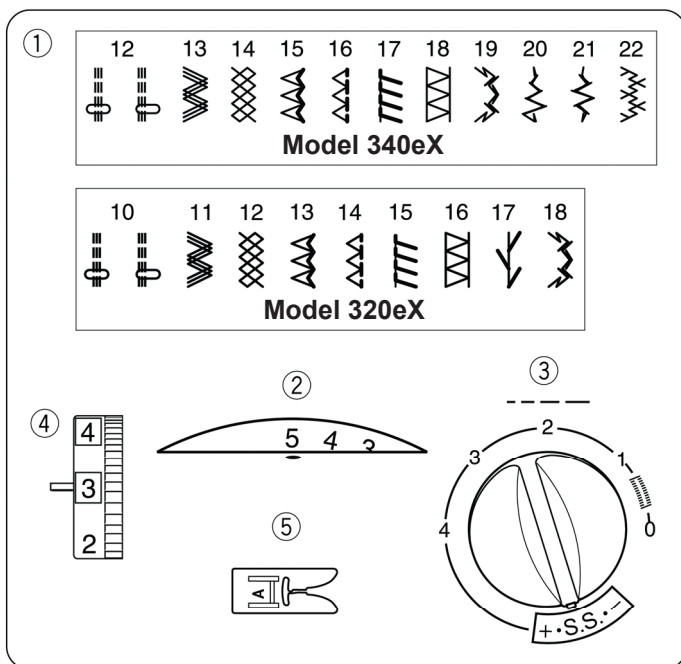


Wykonać próbkę ściegu w celu określenia jego gęstości. W przypadku wykonywania delikatnego zdobienia tkanin takich jak np. muślin, należy przesywać jedną grubość tkaniny. W razie konieczności można zastosować podklejenie. W celu uzyskania lepszego wyniku szycia, należy zmniejszyć naprężenie nici górnej.

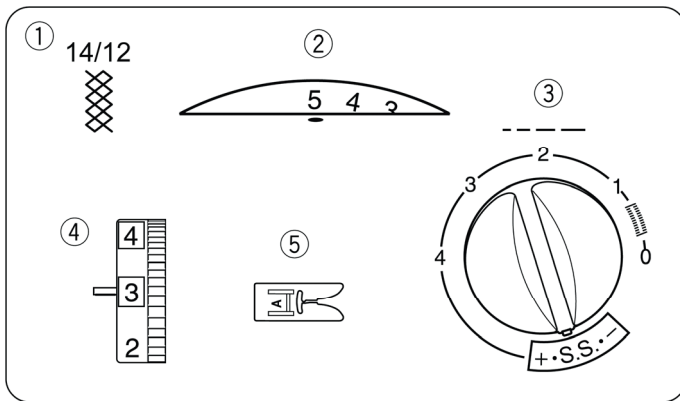
### Elastyczne ściegi ozdobne

#### Ustawienie maszyny

① ścieg	12-22 (dotyczy wyłącznie modelu 340eX)
ścieg	10-18 (dotyczy wyłącznie modelu 320eX)
② szerokość ściegu	3-5
③ długość ściegu	S.S.
④ naprężenie nici	1-4
⑤ stopka	A lub F



Elastyczne ściegi ozdobne są stosowane do dekoracyjnego wykańczania tkanin. W czasie szycia tymi ściegami należy bardzo dokładnie prowadzić tkaninę, gdyż ma ona tendencję do przesuwania się.



## Marszczenie

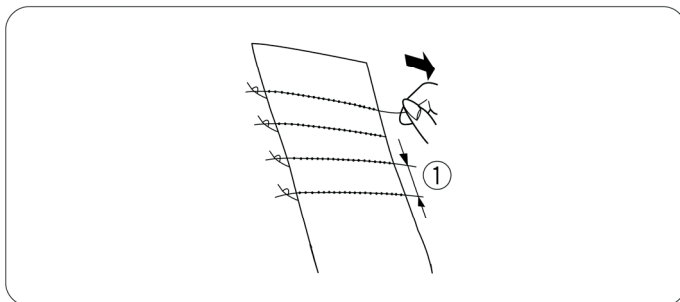
### Ustawienie maszyny

① ścieg	14 (dotyczy wyłącznie modelu 340eX)
ścieg	12 (dotyczy wyłącznie modelu 320eX)
② szerokość ściegu	3-5
③ długość ściegu	SS
④ naprężenie nici	1-4
⑤ stopka	A

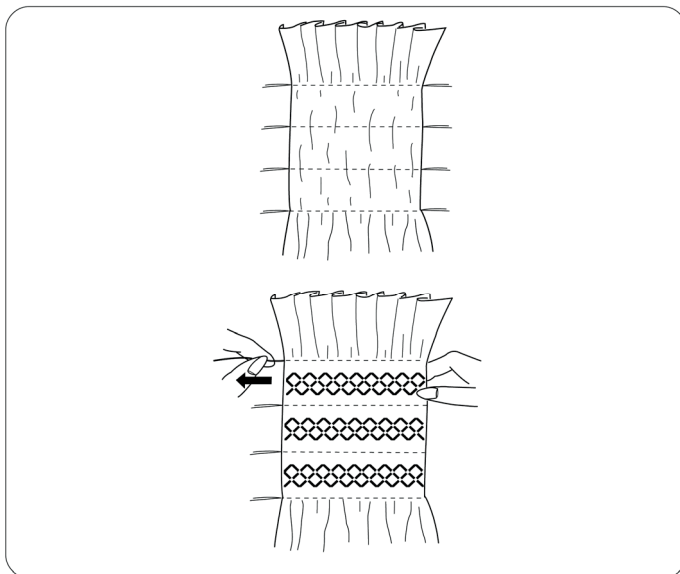
### 1-szy etap

Wybrać lekką i delikatną tkaninę, najlepiej batyst lub perkal. Długość dociętej tkaniny musi być trzykrotnie większa od zamierzonej.

Zwiększyć długość ściegu do 4 i zmniejszyć naprężenie nici do 1. Przeszyć kilka rzędów ściegiem prostym. Odległość między poszczególnymi rzędami powinna wynosić 1 cm.



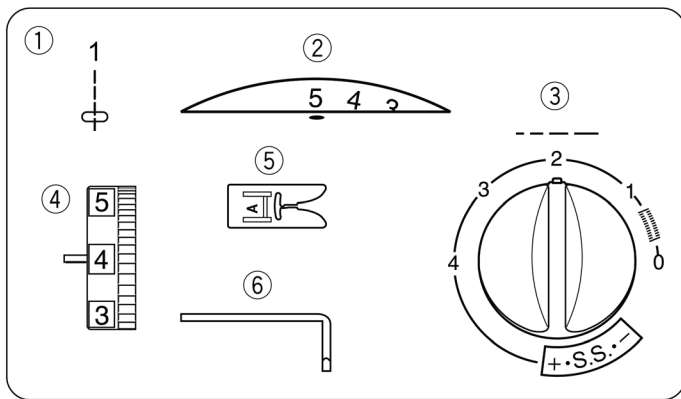
① 1 cm



### 2-gi etap

Związać końcówki nici górnej. Pociągnąć za końcówki nici bębienka z drugiej strony, co pozwoli na równomierne rozłożenie zmarszczenia.

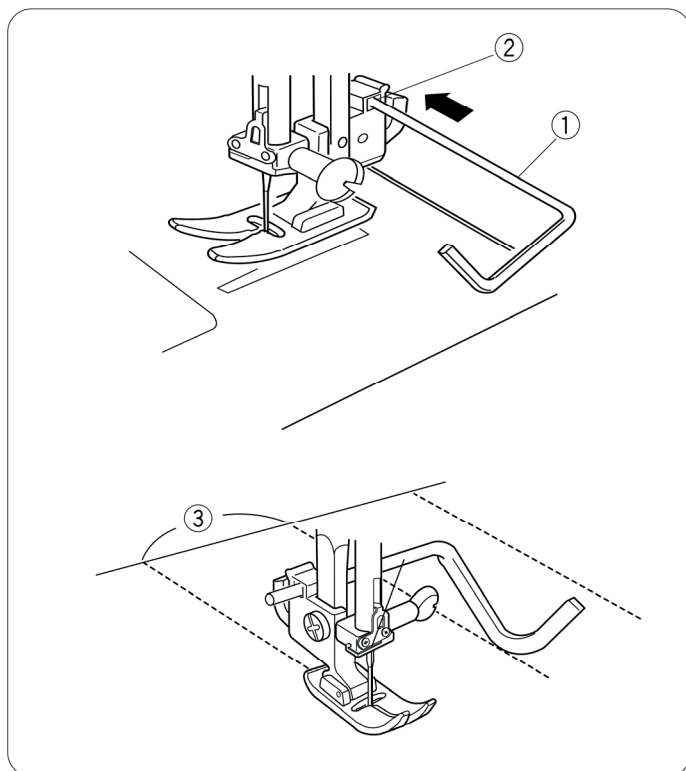
Ustawić naprężenie nici w pozycji wyjściowej. Pomiedzy zmarszczeniem przeszyć ściegiem marszczącym. Po zakończeniu należy usunąć nici ściegów prostych.



## Prowadnik pikowania (dotyczy wyłącznie modelu 340eX)

### Ustawienie maszyny

- ① ścieg 1
- ② szerokość ściegu 0 lub 5
- ③ długość ściegu 1.5-4
- ④ naprężenie nici 3-6
- ⑤ stopka A
- ⑥ Prowadnik pikowania  
(dotyczy wyłącznie modelu 340eX)



Prowadnik pozwala na uzyskanie takich samych odległości pomiędzy poszczególnymi ściegami.

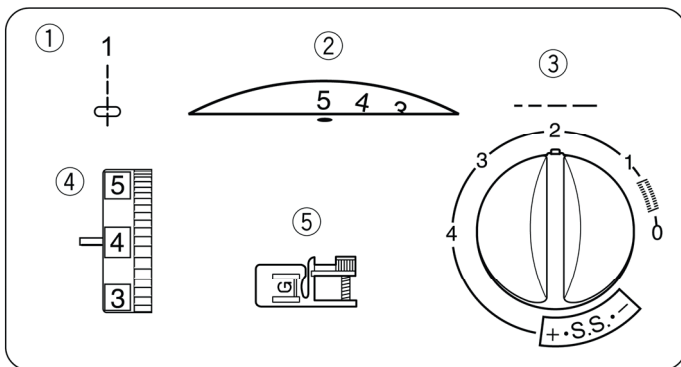
Umieścić prowadnik w otworze i ustawić wymaganą odległość pomiędzy ściegami .

- ① Prowadnik
- ② Otwór na prowadnik

W czasie szycia z użyciem prowadnika należy odnosić się do wcześniej przesytego ściegu.

- ③ Odstęp pomiędzy ściegami

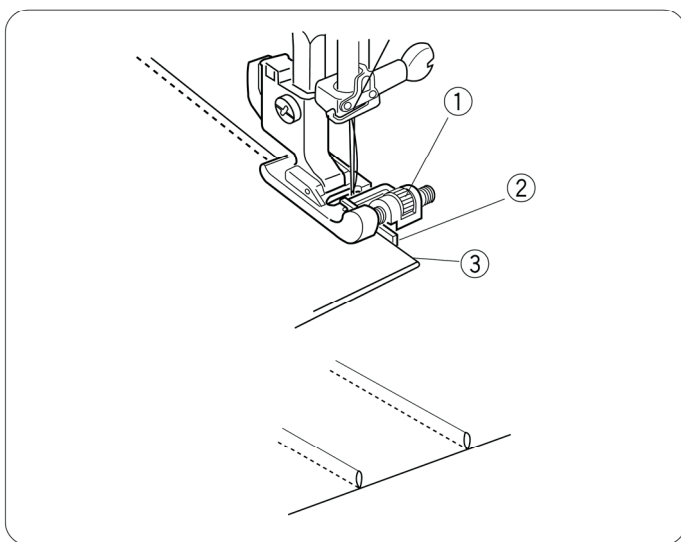




## Tuneliki (zaszewki)

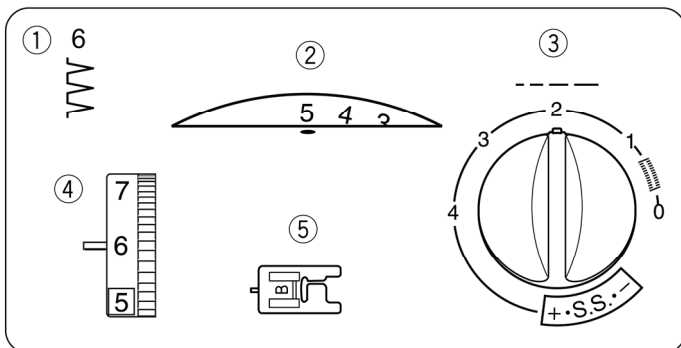
### Ustawienie maszyny

- ① ścieg 1
- ② szerokość ściegu 0 lub 5
- ③ długość ściegu 1.5-3
- ④ naprężenie nici 2-6
- ⑤ stopka G



Złożyć tkaninę lewą stroną do siebie i wbić w nią igłę w odległości 1 do 2 mm od brzegu złożenia. Opuścić stopkę i przekręcić śrubę w celu wyrównania założonego brzegu z prowadnikiem. Szyć powoli prowadząc założony brzeg wzdłuż stopki. Po zakończeniu szycia rozprasować tkaninę.

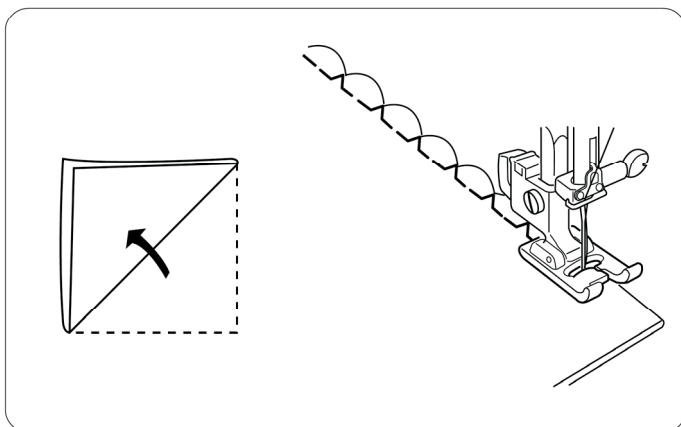
- ① Śruba
- ② Prowadnik
- ③ Założony brzeg



## Ścieg muszelkowy

### Ustawienie maszyny

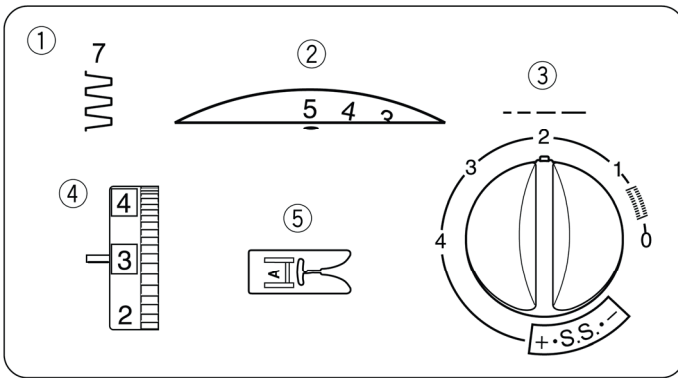
- ① ścieg 6
- ② szerokość ściegu 5
- ③ długość ściegu 2-3
- ④ naprężenie nici 6-8
- ⑤ stopka F



Ścieg ten może być wykonywany na delikatnych tkaninach (np. trykotowych). Złożyć tkaninę i wbić igłę. W czasie szycia igła po stronie prawej musi lekko przeszyć założony brzeg tkaniny.

### Uwaga:

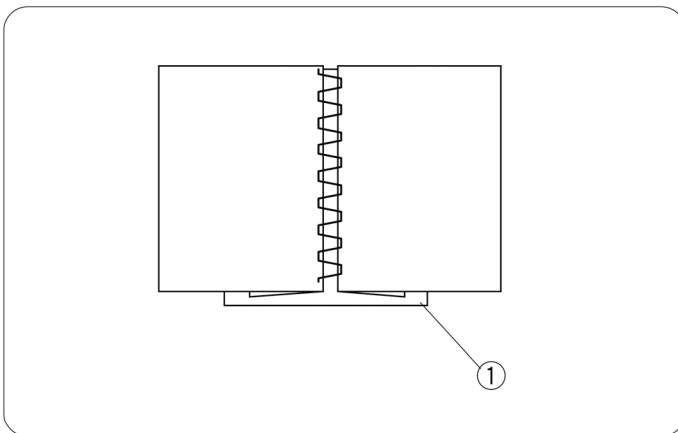
Zwiększyć naprężenie nici górnej.



## Łączenie szwem

### Ustawienie maszyny

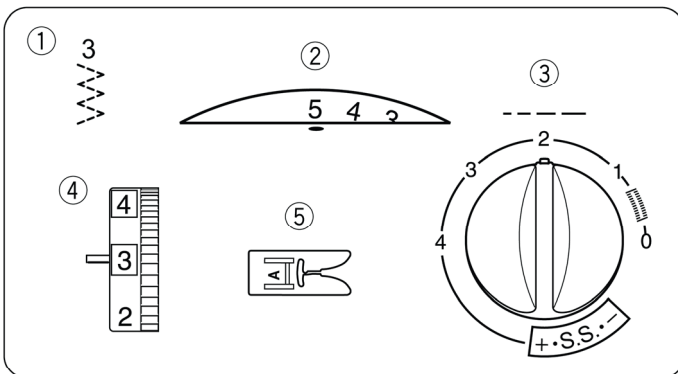
- ① ścieg 7
- ② szerokość ściegu 3-5
- ③ długość ściegu 1-3
- ④ napężenie nici 1-4
- ⑤ stopka F



Technika ta jest stosowana do łączenia brzegów szwem z pozostawieniem ażurowej przestrzeni. Założyć z każdej strony tkaniny po 1,3 cm i zaprasować. Podłożyć papier i przypiąć do niego tkaninę tak aby obydwa brzegi pozostawały w odległości 3 mm.

- ① Papier lub usztywnienie

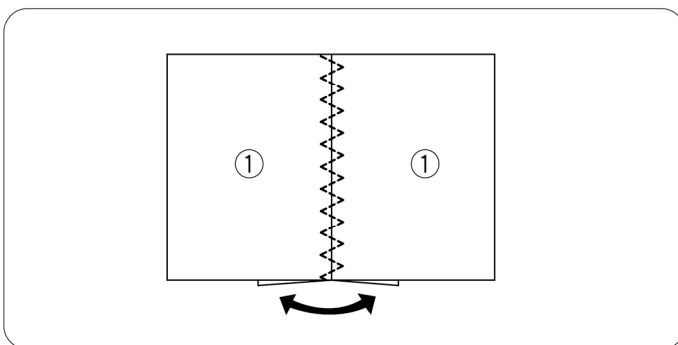
Przeszywać powoli, prowadząc tkaninę przy prowadniku. Ustawić szerokość ściegu tak, aby igła przeszyciwała założone brzegi z każdej strony. Po zakończeniu szycia usunąć usztywnienie.



## Patchwork

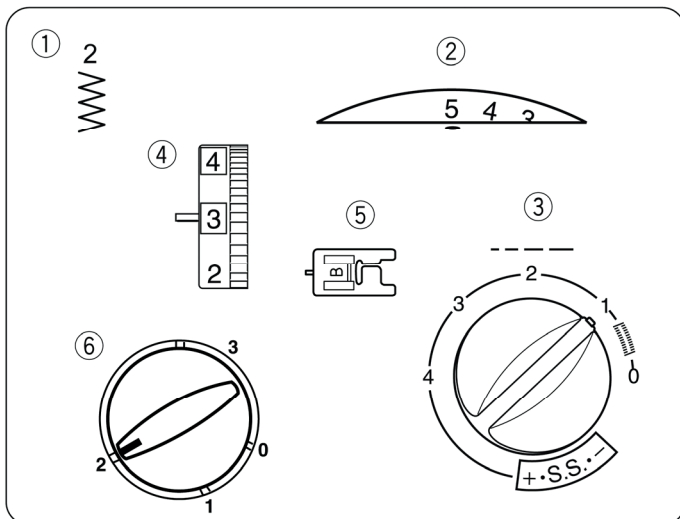
### Ustawienie maszyny

- ① ścieg 3
- ② szerokość ściegu 5
- ③ długość ściegu 1-3
- ④ napężenie nici 1-4
- ⑤ stopka F



Umieścić obydwa kawałki tkaniny prawymi stronami do siebie. Przeszyć wzdłuż brzegów ściegiem prostym. Ułożyć tkaninę na płasko i założyć szwy. Umieścić tkaninę pod stopką, tak aby linia szwu pokrywała się ze środkiem stopki.

Opuścić stopkę i przeszyć ścieg wzdłuż linii szwu.



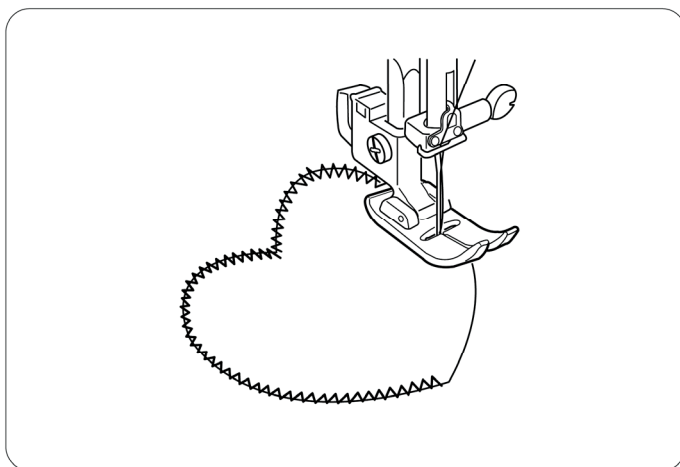
## Przyszywanie aplikacji

### Ustawienie maszyny

- ① ścieg 2
- ② szerokość ściegu 3-5
- ③ długość ściegu 0,5-1
- ④ napężenie nici 1-4
- ⑤ stopka F
- ⑥ Docisk stopki 2

### Uwaga:

W celu prawidłowego przyszycia aplikacji, tkaninę należy podkleić.



Aplikację należy sfastrygować lub przykleić do tkaniny. Przeszywać brzeg aplikacji, w taki sposób, aby igła przeszyciła prawą zewnętrzną stronę aplikacji.

### Szycie narożnika lub zmiana kierunku krzywej

Zatrzymać maszynę i wbić igłę w tkaninę po zewnętrznej stronie aplikacji. Podnieść stopkę i obrócić tkaninę w żądanym kierunku. Kontynuować szycie.

### Uwaga:

Po zakończeniu szycia ustawić pokrętko docisku stopki w pozycji 3.

## ROZDZIAŁ 6 KONSERWACJA MASZyny

**!** **Uwaga:** Przed przystąpieniem do zabiegów konserwacyjnych należy wyłączyć maszynę z sieci.

**Uwaga:**  
Nie należy przystępować do konserwacji maszyny bez zapoznania się z treścią niniejszego rozdziału.

Obudowę maszyny należy czyścić przy użyciu miękkiej szmatki i delikatnego środka myjącego.

### Czyszczenie bębna i chwytacza

1. Zdjąć stopkę i igłę. Odkręcić śrubę w płycie ściągowej, używając w tym celu śrubokręta. Zdjąć płytkę, otworzyć zasuwkę i wyjąć bębenek.

① Śruba

2. Wyjąć bębenek

② Szpulka

3. Używając szczoteczki usunąć kurz i resztki tkanin. Wyrzeć bębenek przy pomocy suchej, miękkiej szmatki.

4. Wyczyścić ząbki i chwytacza, używając w tym celu specjalnej szczoteczki

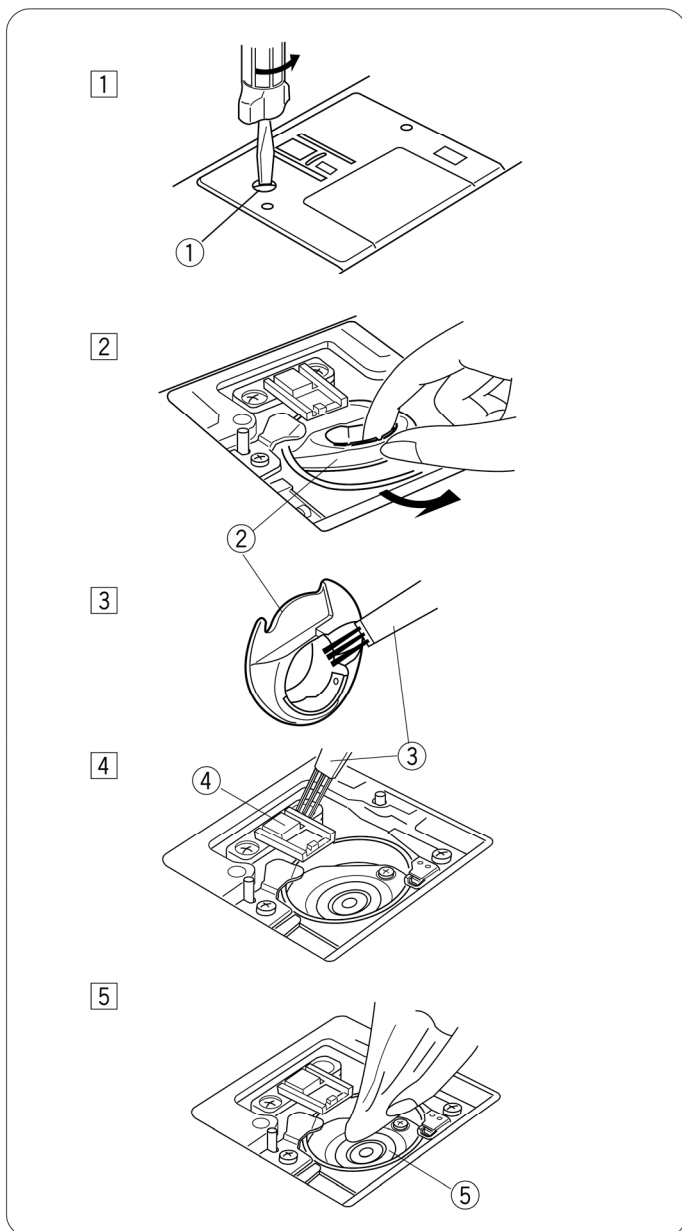
③ Szczoteczka

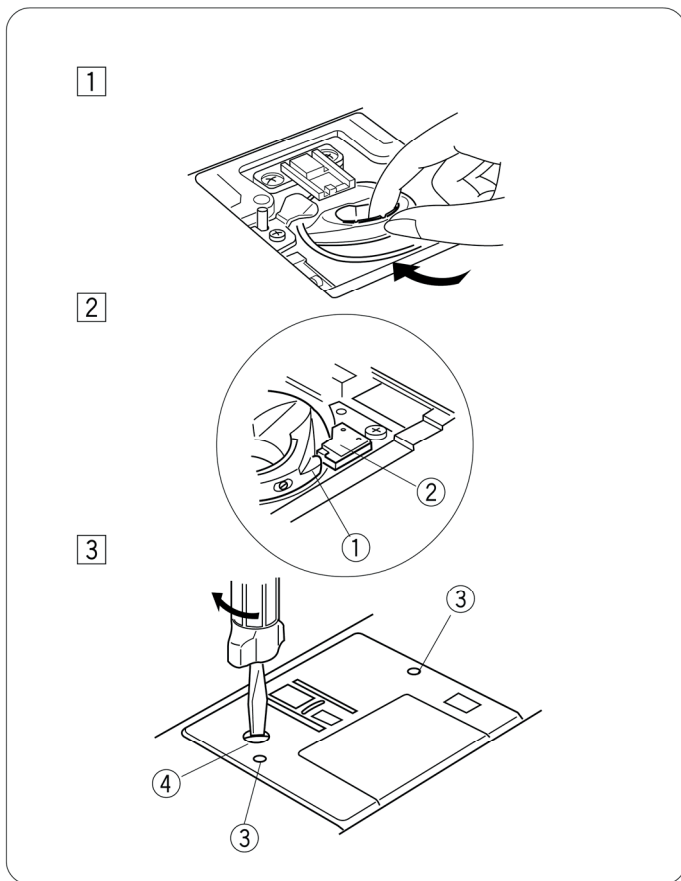
④ Ząbki

5. Wyrzeć wnętrze chwytacza przy pomocy miękkiej, suchej szmatki.

⑤ Chwytacz

**Uwaga:**  
Można również użyć odkurzacza





## Zakładanie bębna

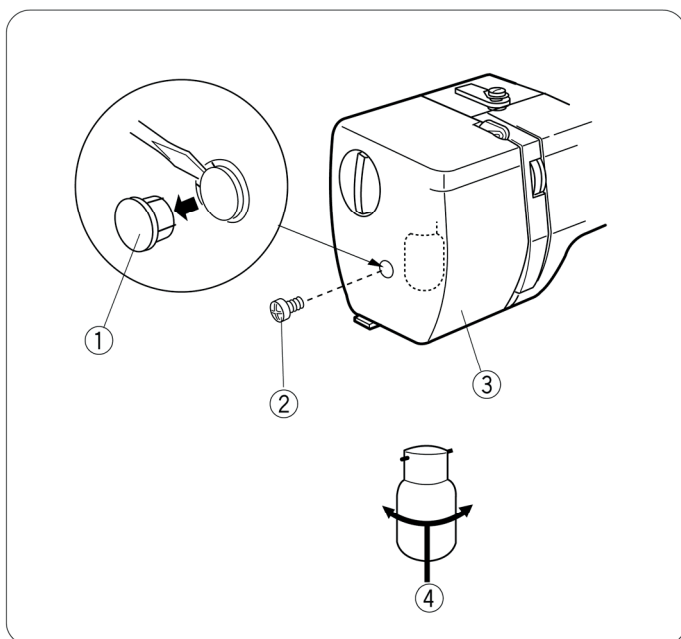
1. Umieścić bębenek w chwytaczu

2. Sprawdzić czy wycięcie w bębnie znajduje się na właściwym miejscu obok stopera bębna

- ① Wycięcie stopera bębna
- ② Stoper bębna

3. Założyć bębenek. Założyć płytkę ściogową tak, aby trzpienie weszły w otwory. Dokręcić śrubę, używając w tym celu śrubokręta.

- ③ Otwory
- ④ Śruba



## Wymiana żarówki

### ! Uwaga:

Przed przystąpieniem do wymiany żarówki należy wyłączyć maszynę z sieci i poczekać aż żarówka wystygnie.

Zdjąć zaślepkę oraz śrubę i pociągnąć za pokrywę boczną.

- ① Zaślepka
- ② Śruba
- ③ Pokrywa

Wykręcić żarówkę, obracając ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Wkręcić nową żarówkę, obracając ją w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara

- ④ Żarówka

Czyścić maszynę miękką szmatką. Nie używaj chemicznych rozpuszczalników!

Maszynę przechowywaj w chłodnym i suchym miejscu.

Nie należy trzymać maszyny w miejscu o dużej wilgotności powietrza, blisko grzejnika lub w miejscu nasłonecznionym!

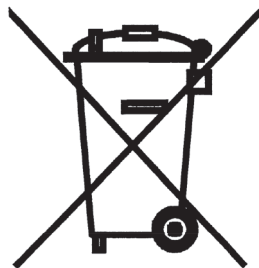
Błąd	Przyczyna	Strona
Zrywanie nici górnej	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Igła została niewłaściwie nawleczona</li> <li>2. Naprężenie nici górnej jest zbyt duże</li> <li>3. Igła jest wykrzywiona lub stępiona</li> <li>4. Igła została niewłaściwie założona</li> <li>5. Nić górna i dolna nie zostały przeciągnięte do tyłu i nie zostały prawidłowo umieszczone pod stopką na początku szwu</li> <li>6. Po zakończeniu szycia tkanina nie została przeciągnięta do tyłu</li> <li>7. Grubość nici jest niewłaściwie dobrana do igły</li> </ol>	14
Zrywanie nici bębena	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nić dolna nie jest prawidłowo założona</li> <li>2. Nagromadzenie zanieczyszczeń w bębnie</li> <li>3. Bębenek został uszkodzony i nie obraca się prawidłowo</li> <li>4. Nić dolna nie jest prawidłowo nawinięta na szpuleczkę</li> </ol>	13
Igła łamie się	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Igła została źle zamocowana</li> <li>2. Igła jest wykrzywiona lub stępiona</li> <li>3. Śruba mocująca igłę nie jest wystarczająco dokręcona</li> <li>4. Stopka nie została prawidłowo dobrana</li> <li>5. Po zakończeniu szycia tkanina nie została przeciągnięta do tyłu</li> <li>6. Igła jest zbyt cienka w stosunku do tkaniny</li> </ol>	10
Po lewej stronie materiału tworzą się węzły	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Naprężenie nici górnej jest zbyt słabe</li> <li>2. Igła jest zbyt gruba lub zbyt cienka w stosunku do gatunku tkaniny</li> </ol>	19
Występują nieregularności ściegu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Igła jest niewłaściwie zamocowana</li> <li>2. Igła jest wykrzywiona lub stępiona</li> <li>3. Igła i / lub nici nie są dostosowane do gatunku tkaniny</li> <li>4. Użyto niewłaściwej igły (niebieska końcówka) do przesywania tkanin elastycznych lub delikatnych i syntetycznych</li> <li>5. Nić górna została założona nieprawidłowo</li> <li>6. Użyto igły złej jakości</li> </ol>	10
Ścieg marszczy się	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Naprężenie nici górnej jest zbyt duże</li> <li>2. Nić została założona nieprawidłowo</li> <li>3. Igła jest zbyt gruba w stosunku do przesywanej tkaniny</li> <li>4. Wybrano zbyt długi ścieg * Tkaniny cienkie należy podkleić</li> </ol>	19
Tkania jest przesuwana w sposób nieregularny	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. W ząbkach znajdują się zanieczyszczenia</li> <li>2. Ścieg jest zbyt krótki</li> <li>3. Ząbki nie zostały włączone</li> <li>4. Niewłaściwie ustawiony docisk stopki</li> </ol>	43 8
Maszyna nie działa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Maszyna nie została podłączona do sieci</li> <li>2. Nić zacięła się w bębnie</li> <li>3. Koło napędowe zostało ustawione w pozycji nawijania</li> </ol>	7
Ścieg jest zdeformowany	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Niewłaściwe ustawienie ściegu</li> </ol>	19
Dziurka została źle obrzucona	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gęstość ściegu nie odpowiada grubości tkaniny</li> <li>2. Elastyczna tkanina nie została podklejona</li> </ol>	26-31
Maszyna pracuje głośno i w sposób nieprawidłowy	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nici blokują mechanizm chwytacza</li> <li>2. Ząbki są zanieczyszczone resztkami tkaniny</li> </ol>	43
Poszczególne warstwy tkaniny przesuwają się	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Docisk stopki nie został ustawiony prawidłowo</li> </ol>	8

## **Aksesoria**

Maszyna zawiera liczne akcesoria. W celu umożliwienia Państwu pełnego rozwinięcia swoich zdolności, Elna proponuje pełną gamę wyposażenia dodatkowego. Można się z nią zapoznać u naszego przedstawiciela lub na stronie internetowej [www.elna.com](http://www.elna.com)

**DO RECYKLIKU!**

**NIE WYRZUCAĆ!**



Jesteśmy oddani sprawie ochrony środowiska. Projektując coraz lepiej nasze produkty i rozwijając metody ich produkcji, minimalizujemy wpływ naszych produktów na środowisko naturalne.

Gdy okres eksploatacji produktu zakończy się, pozbycie się go musi nastąpić w sposób odpowiedzialny, metodą nieszkodliwą dla środowiska naturalnego.

Symbol przekreślonego kontenera na śmieci pokazany powyżej oraz umieszczony na tabliczkach znamionowych produktów, oznacza, że dany produkt objęty jest dyrektywą Unii Europejskiej odnoszącą się do „Zużytych Urządzeń Elektrycznych i Elektronicznych” (j.ang.: WEEE), podlega też dyrektywie o „Ograniczeniach W Wykorzystaniu Niektórych Niebezpiecznych Substancji Będących Składnikami Urządzeń Elektrycznych i Elektronicznych” (j.ang.: ROHS) i nie powinien być wyrzucany razem ze śmieciami domowymi.

Po zakończeniu okresu eksploatacji produktu należy upewnić się, że pozbycie się tegoż produktu nastąpi w zgodzie z prawem i regulacjami obowiązującymi w danym kraju oraz w zgodzie z lokalnymi rozporządzeniami w tej mierze, co więcej, że przy sortowaniu, urządzenie zostanie sklasyfikowane jako Kategoria 2: „Małe urządzenia użytku domowego” (j.ang.„WEEE”). Pozbycie się produktu w sposób niezgodny z powyższymi wymogami, spowodować może pociągnięcie do odpowiedzialności na mocy prawa danego kraju lub na mocy regulacji lokalnych.

Należy zatem sprawdzić w Internecie uregulowania dotyczące prawidłowego sposobu pozbywania się naszych produktów lub skonsultować się w tym temacie z kompetentnymi organami państwowymi lub instytucjami lokalnymi, także odnośnie systemów ich gromadzenia oraz lokalizacji punktów zajmujących się ich recyklingiem. Jeżeli zakupicie Państwo produkt bezpośrednio od nas, przyjmujemy od Państwa wasz stary produkt, bez względu na markę tegoż produktu, z tym jednak zastrzeżeniem, że odbierany produkt podobny jest do produktu sprzedanego.

Jako klienci indywidualni możecie Państwo wywierać pozytywny wpływ na ponowne wykorzystanie, recykling oraz inne formy odzysku zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych (j.ang.:WEEE). W rezultacie, wykorzystanie składowisk odpadów ulegnie ograniczeniu, zminimalizowany będzie również wpływ używanego przez was produktu na środowisko naturalne.

Niebezpieczne substancje znajdujące się w składzie urządzeń elektrycznych i elektronicznych mogą wywierać szkodliwy wpływ na ludzkie zdrowie oraz na środowisko naturalne.

(Informacja zgodna z dyrektywą Unii Europejskiej 2002/96/EC i EN50419)



## NOTATKI

## **POSIADAMY W NASZEJ OFERCIE:**

Maszyny wieloczynnościowe proste Elna, Toyota

Maszyny wieloczynnościowe komputerowe Elna

Overlocki 2-, 3-, 4-nitkowe z możliwością

rolowania Elna, Toyota, Merrylock

Coverlocki 2-, 3-, 4-, 5-nitkowe ze ścięciem drabinkowym

2-, 3-igłowym Elna, Merrylock

Hafciarki domowe Elna

Maszyny szwalnicze: JUKI, SIRUBA

- stębnówki
- overlocki 2-, 3-, 4-, 5-nitkowe
- renderki

Urządzenia prasowalnicze COMEL

- stoły prasowalnicze z odsysaniem pary
- stoły prasowalnicze z wytwornicą i odsysaniem pary
- wytwornice pary

Manekiny nastawne Dama

- rozmiar A, B, C

Prasowalnice Elna

Podszywarki ze ścięciem jednostronnie krytym

Posiadamy w ofercie igły, części oraz różne dodatkowe akcesoria

Profesjonalny serwis

Własny transport

**[www.mega-maszyny.pl](http://www.mega-maszyny.pl)**

**F.H.U. „MEGA” - DYSTRYBUTOR w POLSCE: Elna Toyota**

31-559 Kraków, ul. Na Szaniec 19, tel./fax 12 414 10 54, 12 414 13 04

e-mail: [biuro@mega-maszyny.pl](mailto:biuro@mega-maszyny.pl)