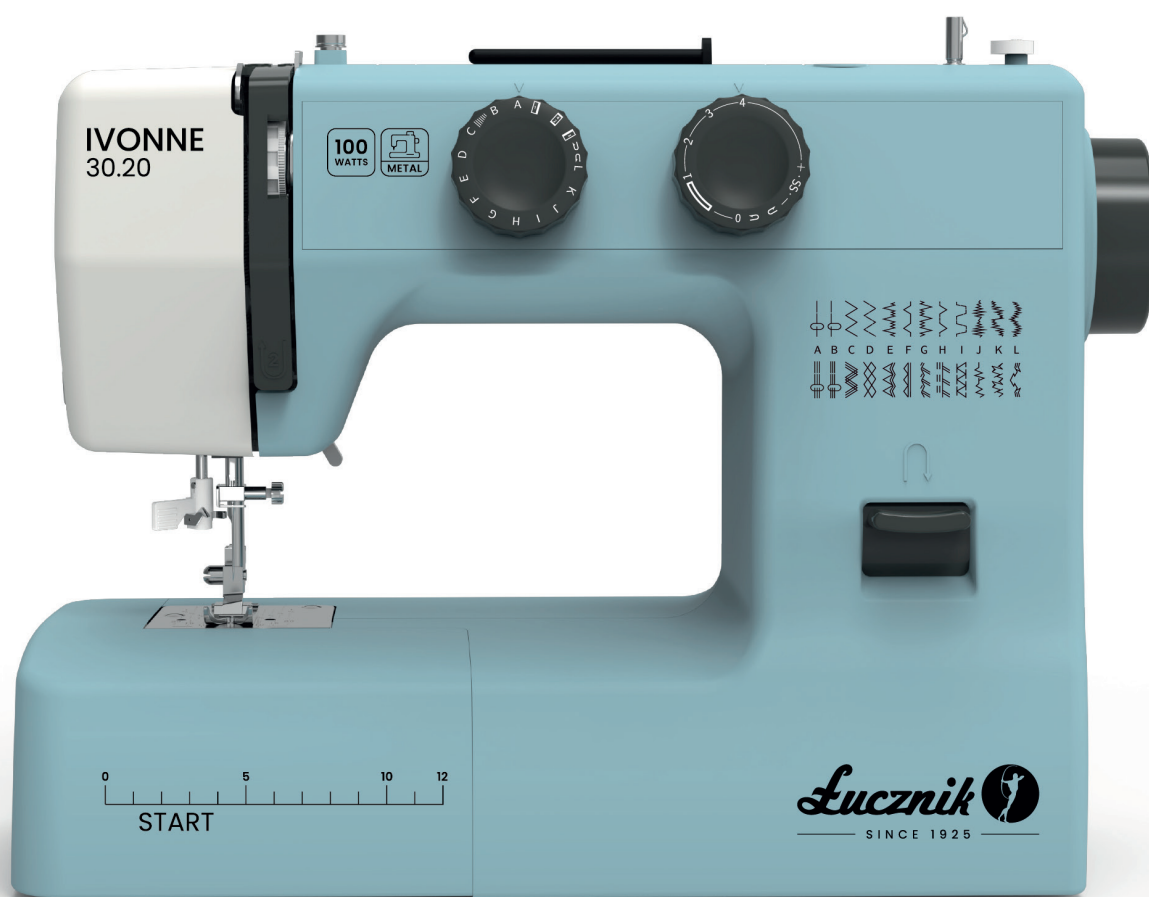




START

**IVONNE 30.20**



**INSTRUKCJA OBSŁUGI**



## Proste i nowoczesne szycie!

*Gratulacje! Zostałeś właścicielem wyjątkowego produktu polskiej marki Łucznik – maszyny do szycia. Co sprawia, że jest ona tak wyjątkowa? Ponieważ z maszynami do szycia wiąże się nasza historia, która przeplata się z historią Polski. Chcielibyśmy podkreślić cztery kluczowe daty z bogatej działalności Łuczniaka.*

- **1925 rok** – początek działalności radomskich Zakładów Metalowych Łucznik. Wtedy wszystko się zaczęło – od produkcji broni, rowerów, szlifierek, frezarko-gwinciarki, zamków do drzwi, maszyn do pisania oraz szerokiego asortymentu narzędzi.
- **1948 rok** – w 30. rocznicę odzyskania przez Polskę niepodległości Zakłady Łucznik rozpoczynają produkcję maszyn stębnowych. To wyraźny ukłon w stronę przemysłu odzieżowego.
- **1954 rok** – na rynku pojawiają się nowe typy materiałów syntetycznych, a ich zastosowanie pozwala na wprowadzenie profesjonalnego sprzętu poza fabryczne hale. Zakłady Łuczniaka wypuszczają więc pierwsze maszyny do szycia do użytku domowego. Właśnie od tego czasu jesteśmy w Waszych domach. To na Łucznikach uczyły się szyć Wasze prababce, babcie, mamy, a teraz trafiliśmy do Ciebie. Nowoczesne rozwiązania wprowadzone w pierwszych modelach maszyn do szycia z logo Łuczniaka na korpusie zrewolucjonizowały proces szycia, dając swoim użytkownikom swobodę wyboru i wygodę użytkowania.

W 1958 roku dostawy silników do maszyn rozpoczęło Przedsiębiorstwo ASPA z Wrocławia. Z czasem Grupa Kapitałowa ASPA uzyskała licencję na używanie znaku towarowego Łucznik, a następnie kupiła prawa do marki.

Przekazujemy Ci instrukcję obsługi, która pozwoli w pełni wykorzystać możliwości, jakie oferuje Twoja nowa maszyna. Jeśli po jej lekturze będziesz mieć pytania, skontaktuj się ze sprzedawcą, naszym serwisem lub salonem firmowym Galeria Łucznik – chętnie posłużymy radą i pomocą.

Cieszymy się, że dołączasz do Społeczności Łuczniaka, która kreuje style i trendy w szyciu domowym. To dla nas zaszczyt, że inspirujemy kolejne pokolenia. Dokładamy wszelkich starań, by szycie było nie tylko modne, ale też przyjemne, kreatywne i ekscytujące.

Życzymy wielu godzin spędzonych na rozwijaniu tej niezwykłej pasji i realizacji własnych projektów!

Po dawkę inspiracji zapraszamy na **[www.galerialucznik.pl/pl/blog](http://www.galerialucznik.pl/pl/blog)** oraz na **[www.lucznik.eu](http://www.lucznik.eu)**.

Zajrzyj na nasze media społecznościowe:

Instagram: <https://www.instagram.com/lucznik.pl/>

Facebook: <https://www.facebook.com/Lucznik/>

Odwiedź też koniecznie stronę internetową naszego sklepu **[www.galerialucznik.pl](http://www.galerialucznik.pl)**. Znajdziesz tam największy asortyment maszyn, akcesoriów do szycia i dodatków krawieckich, a także małe AGD do domu, kuchni i dla urody.

## WAŻNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Podczas korzystania z urządzenia elektrycznego należy zawsze przestrzegać podstawowych środków ostrożności, w tym poniższych.

Przed użyciem tej maszyny do szycia należy przeczytać wszystkie instrukcje.

### **NIEBEZPIECZEŃSTWO — Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym:**

Nie wolno używać urządzenia jako zabawki. Należy zachować szczególną ostrożność, gdy z maszyny do szycia korzystają dzieci lub gdy znajduje się ona w ich pobliżu.

Urządzenie to może być używane przez dzieci w wieku od 8 lat oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub osoby o braku doświadczenia i wiedzy, pod warunkiem że zostały one poddane nadzorowi lub otrzymały instrukcje dotyczące bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją związane z tym zagrożenia. Dzieci nie powinny bawić się urządzeniem. Czyszczenie i konserwacja nie powinny być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.

Używaj tej maszyny do szycia wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem opisanym w niniejszej instrukcji. Używaj wyłącznie akcesoriów zalecanych przez producenta, wymienionych w niniejszej instrukcji.

Nigdy nie należy używać tej maszyny do szycia, jeśli ma uszkodzony przewód lub wtyczkę, jeśli nie działa prawidłowo, jeśli została upuszczona lub uszkodzona albo wpadła do wody. Należy zwrócić maszynę do szycia do najbliższego autoryzowanego sprzedawcy lub centrum serwisowego w celu zbadania, naprawy oraz regulacji elektrycznej lub mechanicznej.

Nigdy nie używaj maszyny do szycia, jeśli jakiegokolwiek otwory wentylacyjne są zablokowane. Utrzymuj otwory wentylacyjne maszyny do szycia i pedału w czystości, bez nagromadzonych kłacek, kurzu i luźnych kawałków materiału.

Nie wkładaj żadnych przedmiotów do otworów maszyny.

Nie używać na zewnątrz.

Nie używać w miejscach, gdzie stosuje się produkty w aerozolu (spraye) lub gdzie podaje się tlen.

Aby odłączyć urządzenie, należy ustawić przełącznik w pozycji wyłączonej („O”), a następnie wyjąć wtyczkę z gniazdka.

Nie wyjmować wtyczki, ciągnąc za przewód. Aby odłączyć urządzenie, należy chwycić za wtyczkę, a nie za przewód.

Trzymaj palce z dala od wszystkich ruchomych części. Należy zachować szczególną ostrożność w pobliżu igły maszyny do szycia.

Nigdy nie szuj z uszkodzoną płytką igłową, ponieważ może to spowodować złamanie igły.

Nie używać wygiętych igieł.

Nie należy ciągnąć ani popychać materiału podczas szycia. Może to spowodować odchylenie igły i jej złamanie.

Wyłącz maszynę do szycia („O”) podczas wykonywania jakichkolwiek regulacji w obszarze igły, takich jak nawlekanie igły, wymiana igły, nawlekanie szpulki lub wymiana stopki itp.

Zawsze odłączaj maszynę do szycia od gniazdka elektrycznego podczas zdejmowania osłon, smarowania lub wykonywania innych czynności serwisowych wymienionych w instrukcji obsługi.

Aby uniknąć obrażeń, należy zwrócić uwagę na następujące kwestie:

--wyłącz urządzenie lub odłącz je od zasilania, gdy pozostawiasz je bez nadzoru;

--odłącz urządzenie od zasilania przed przeprowadzeniem konserwacji lub wymianą żarówek.

**UWAGA — Ruchome części — Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, przed konserwacją należy wyłączyć urządzenie. Przed uruchomieniem maszyny należy zamknąć pokrywę.**

### **ZACHOWAĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ**

Ten produkt jest przeznaczony do użytku domowego lub równoważnego.

Urządzenie jest zgodne z dyrektywą EWG 2004/108/WE dotyczącą kompatybilności elektromagnetycznej.

Należy pamiętać, że po wycofaniu z eksploatacji produkt ten należy poddać recyklingowi zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi dotyczącymi produktów elektrycznych/elektronicznych. W razie wątpliwości należy skontaktować się ze sprzedawcą w celu uzyskania wskazówek.

## SPIS TREŚCI

|                                               |           |
|-----------------------------------------------|-----------|
| <b>Poznaj Swoją Maszynę do Szycia</b>         | <b>5</b>  |
| Główne części                                 | 5         |
| Wyposażenie                                   | 8         |
| Podłączenie do zasilania                      | 9         |
| Sterowanie nożne - regulator prędkości        | 9         |
| Przycisk zasilania                            | 9         |
| Szycie z wolnym ramieniem                     | 10        |
| Dźwignia podnoszenia / opuszczania stopki     | 10        |
| Szycie wsteczne                               | 10        |
| Płytki zakrywająca ząbki transportera         | 11        |
| Płytki ściągowa                               | 11        |
| Trzpień na nić górną                          | 11        |
| Nawijanie nici na szpulę                      | 12        |
| Instalacja szpulki w bębnie chwytacza         | 13        |
| Nawlekanie górnej nici na maszynę             | 14        |
| Korzystanie z automatycznego nawlekacza igieł | 15        |
| Igła podwójna – nawlekanie maszyny            | 16        |
| Wyciąganie nici dolnej                        | 16        |
| Regulacja naprężenia nici                     | 17        |
| Wymiana igły w maszynie                       | 18        |
| Tabela doboru igły, nici i tkaniny            | 19        |
| Wymiana stopki dociskowej                     | 20        |
| Wybór ściągów                                 | 21        |
| Pokrętło długości ściegu                      | 21        |
| Przydatne wskazówki dotyczące szycia          | 22        |
| <b>Ściegi w Maszynie do Szycia</b>            | <b>23</b> |
| Ścieg prosty                                  | 23        |
| Ścieg zygzak                                  | 24        |
| Ścieg overlokowy                              | 24        |
| Ścieg potrójnie wzmocniony                    | 25        |
| Przyszywanie guzików                          | 26        |
| Czterostopniowe obszycie dziurki na guzik     | 27        |
| Obszycie dziurki na guzik z użyciem sznurka   | 28        |
| Wszywanie zamka                               | 28        |
| Ścieg kryty – szycie z użyciem prowadnika     | 29        |

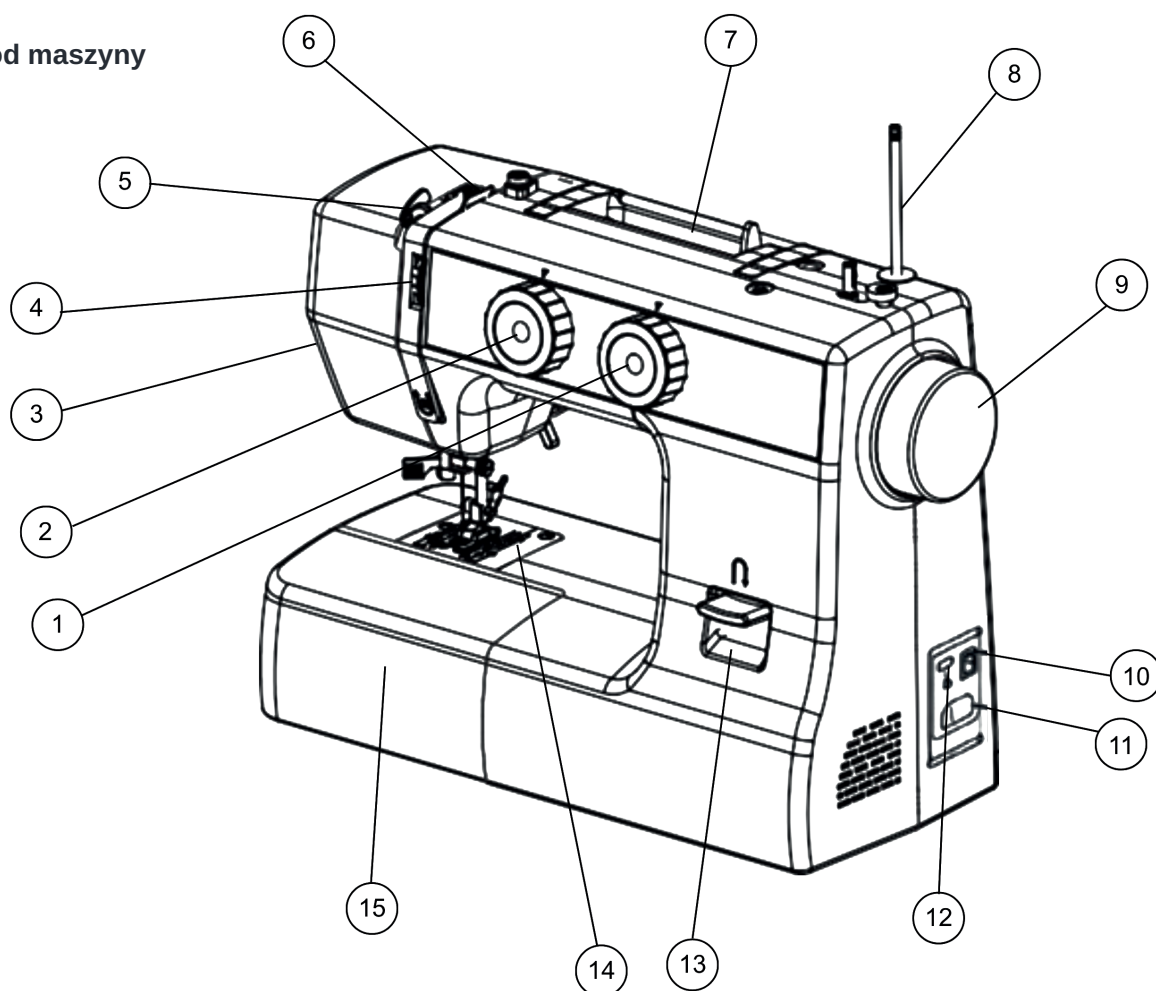
## SPIS TREŚCI

|                                                                                          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Ścieg półokrągły .....                                                                   | 30        |
| Ściegi elastyczne .....                                                                  | 31        |
| Przymarszczanie .....                                                                    | 31        |
| Ścieg pudełkowy .....                                                                    | 32        |
| Szycie w trybie swobodnym .....                                                          | 32        |
| <b>Konserwacja .....</b>                                                                 | <b>33</b> |
| Demontaż i montaż chwytacza wahadłowego .....                                            | 33        |
| Montaż chwytacza .....                                                                   | 34        |
| Czyszczenie zębów transportera .....                                                     | 35        |
| Konserwacja górnej części .....                                                          | 35        |
| Smarowanie górnej części maszyny .....                                                   | 36        |
| <b>Rozwiązywanie Problemów .....</b>                                                     | <b>37</b> |
| <b>Dane techniczne .....</b>                                                             | <b>38</b> |
| <b>Informacja o postępowaniu ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym .....</b> | <b>39</b> |
| <b>Gwarancja .....</b>                                                                   | <b>40</b> |

## POZNAJ SWOJĄ MASZYNĘ DO SZYCIA

### Główne części

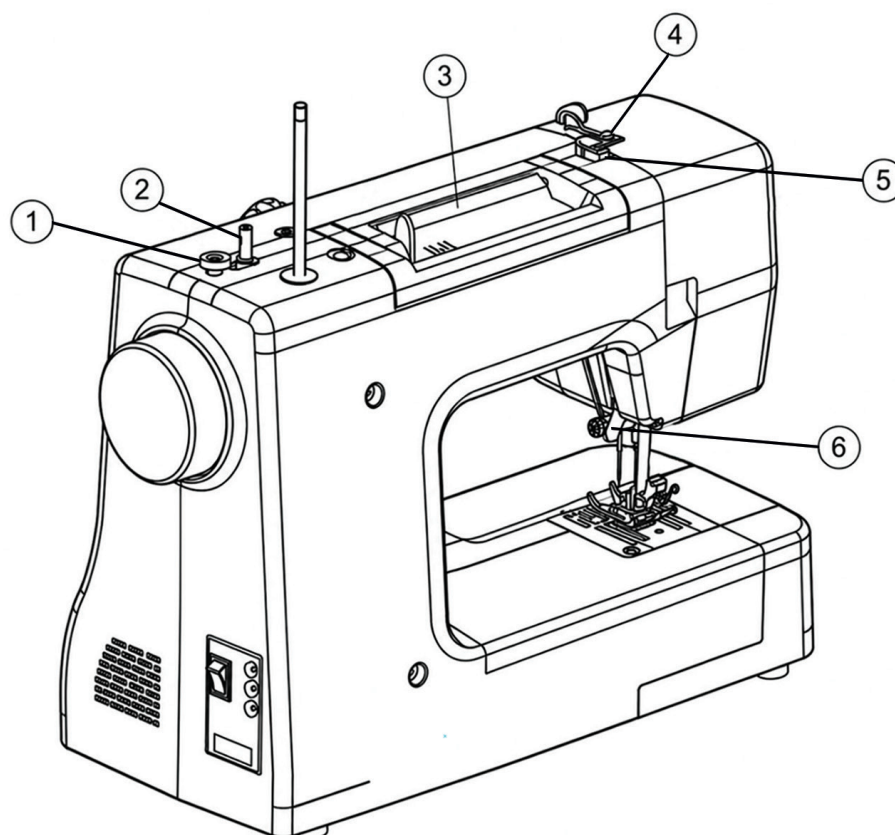
#### Przód maszyny



- |                                                           |                                                 |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1. Pokrętło do regulacji długości ściegu                  | 11. Wtyczka przewodu zasilającego               |
| 2. Pokrętło wyboru ściegu                                 | 12. Wtyczka nożnego regulatora prędkości        |
| 3. Obcinacz nici<br>(znajdujący się na pokrywie czołowej) | 13. Dźwignia szycia wstecznego                  |
| 4. Pokrętło do regulacji naprężenia nici                  | 14. Płytkę ściegową                             |
| 5. Chwytnik ruchomy                                       | 15. Przedłużenie stołu (szufladka na akcesoria) |
| 6. Prowadnik nici górnej drugi                            |                                                 |
| 7. Chowana rączka                                         |                                                 |
| 8. Pionowy trzpień szpulki (w zestawie na start)          |                                                 |
| 9. Koło ręczne                                            |                                                 |
| 10. Włącznik / wyłącznik                                  |                                                 |

## POZNAJ SWOJĄ MASZYNĘ DO SZYCIA

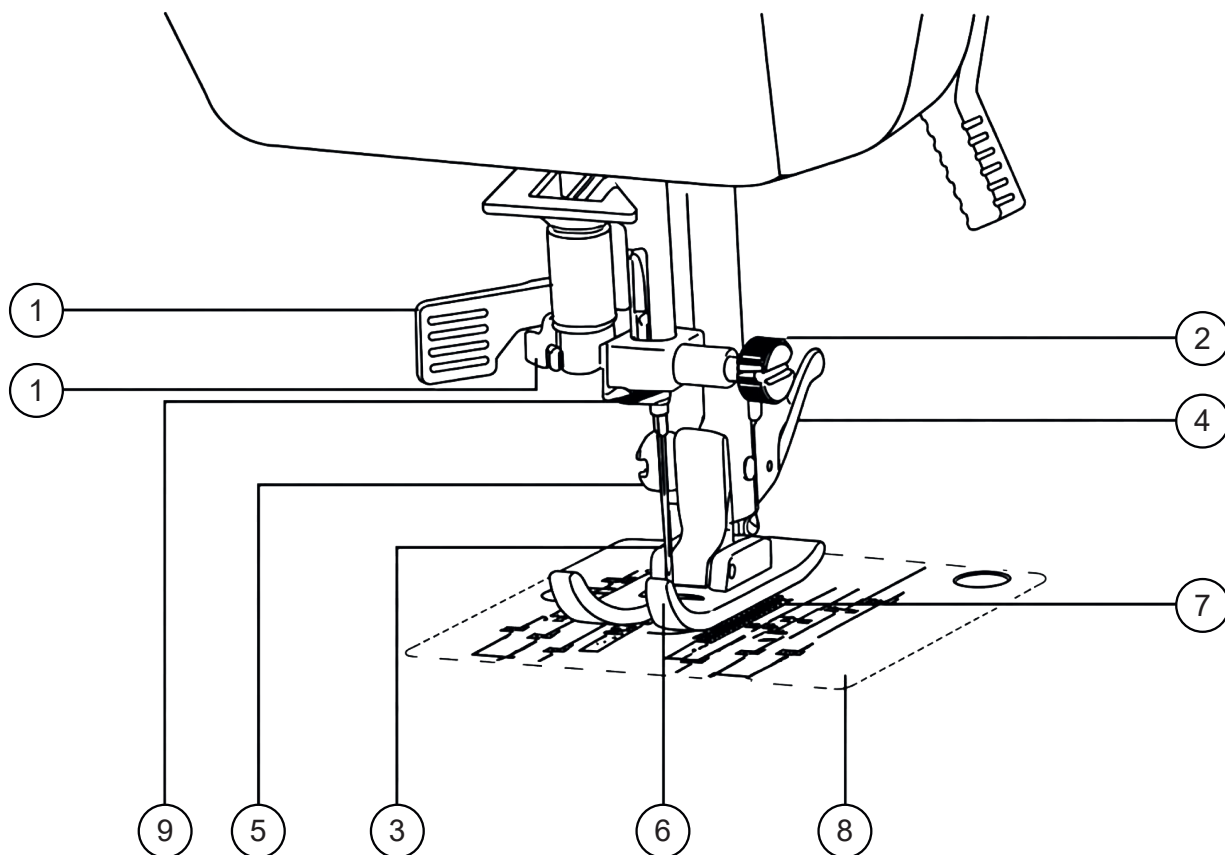
### Tył maszyny



1. Ogranicznik nawijania nici na szpulę
2. Trzpień nawijania szpulki dolnej
3. Poziomy trzpień na szpulę nici górnej
4. Prowadnik nici nawijanej
5. Prowadnik nici górnej pierwszy
6. Dźwignia podnoszenia / opuszczania stopki

## POZNAJ SWOJĄ MASZYNĘ DO SZYCIA

### Obszar igły



1. Automatyczny nawlekacz igły
2. Śruba mocująca igłę
3. Igła półpłaska
4. Uchwyt niski Matic – dźwignia do montowania stopki
5. Śruba do odkręcania uchwyty Matic
6. Stopka dociskowa uniwersalna
7. Ząbki transportera
8. Płytkę ściegowa
9. Prowadniki nici

**Uwaga:** Przed pracami w obszarze igły wyłącz zasilanie i ustaw igłę w najwyższym położeniu.

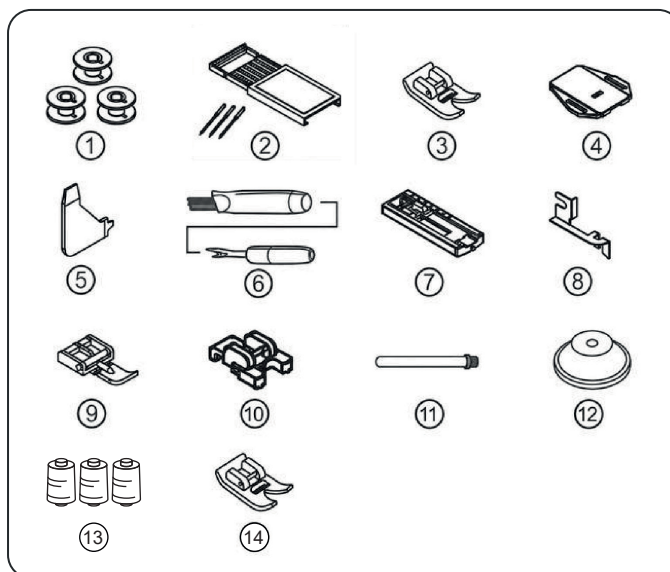
# POZNAJ SWOJĄ MASZYNĘ DO SZYCIA

## Wypożyczenie

Wymienione akcesoria znajdują się w zestawie startowym dołączonym do maszyny.

### Standardowe:

1. Szpulki plastikowe (3 szt.)
2. Zapasowe igły (3 szt.)
3. Stopka uniwersalna (zamontowana na maszynie)
4. Płytki zakrywające ząbki transportera
5. Wkrętak wielofunkcyjny
6. Prujka ze szczoteczką
7. Stopka do obszycia dziurki na guzik
8. Prowadnik do ściegu krytego
9. Stopka do zamków
10. Stopka do przyszywania guzików
11. Pionowy trzpień szpulki górnej
12. Ograniczniki na trzpień
13. Szpula na nici (3 szt.)
14. Stopka do ściegów elastycznych



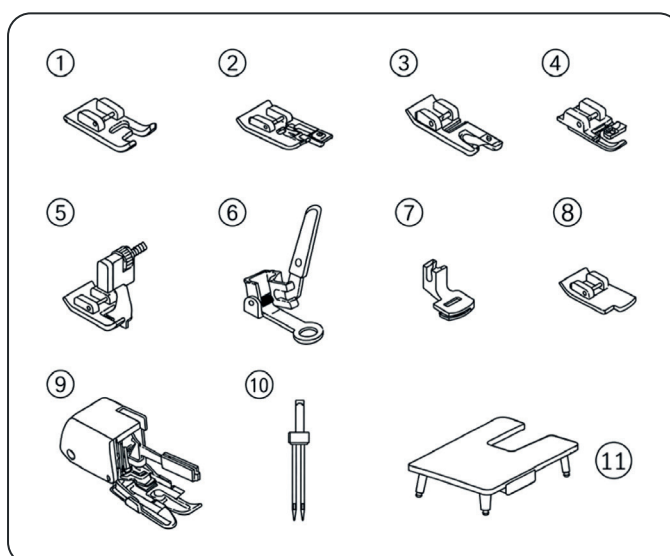
### Na wyposażeniu maszyny znajduje się również:

1. Regulator prędkości
2. Kabel zasilający
3. Pokrowiec przeciwkurzowy

**Uwaga:** Stopka zamontowana na maszynie do szycia nazywa się stopką uniwersalną i będzie używana do większości prac.

### Opcjonalne:

1. Stopka do ściegu satynowego
2. Stopka do ściegu overlokowego
3. Stopka do podwijania i obrębiania
4. Stopka do wszywania sznurka
5. Stopka do ściegu krytego
6. Stopka do cerowania / haftowania
7. Stopka do marszczenia
8. Stopka do pikowania
9. Stopka z górnym transporterem (krocząca)
10. Podwójna igła
11. Stolik poszerzający pole pracy



## POZNAJ SWOJĄ MASZYNĘ DO SZYCIA

**Uwaga:** Podczas serwisowania urządzenia, wymiany igieł itp. gdy maszyna nie jest używana, zawsze upewnij się, że jest odłączona od źródła zasilania (wtyczka wyjęta z gniazda ściennego), a wyłącznik główny jest wyłączony („O”).

### Podłączenie do zasilania

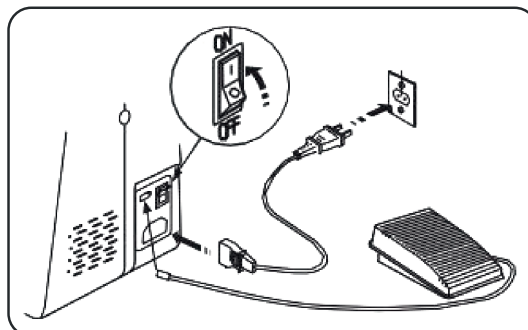
Przed pierwszym użyciem maszyny należy koniecznie wytrzeć nadmiar oleju z obszaru płytki ściegowej.

#### Podłączanie przewodu zasilającego oraz regulatora prędkości

Przed podłączeniem zasilacza oraz regulatora upewnij się, że napięcie podane na tabliczce znamionowej jest zgodne z napięciem sieciowym. Sprawdź również czy maszyna jest wyłączona (przełącznik zasilania jest ustawiony w pozycji „O”).

Umieść urządzenie na stabilnym stole.

1. Podłącz wtyczkę przewodu zasilającego do gniazda urządzenia i do gniazdka ściennego (zgodnie z obrazkiem)
2. Podłącz regulator nożny do maszyny (zgodnie z obrazkiem)
3. Ustaw przełącznik zasilania w pozycji włączonej „I”

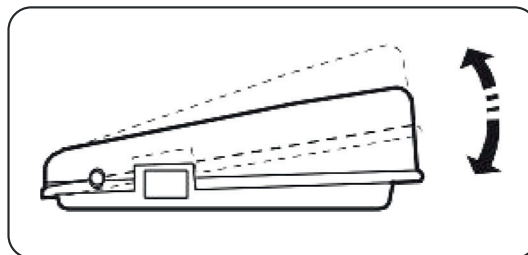


**Uwaga:** Gdy regulator prędkości (pedał) jest odłączony, maszyna nie będzie działać.

### Sterowanie nożne - regulator prędkości

Po podłączeniu regulatora, przewodu oraz włączeniu, maszyna jest gotowa do pracy. Powoli naciśnij regulator prędkości, aby rozpocząć szycie. Za jego pomocą regulujemy prędkość. Im mocniej naciskasz pedał, tym szybciej maszyna pracuje.

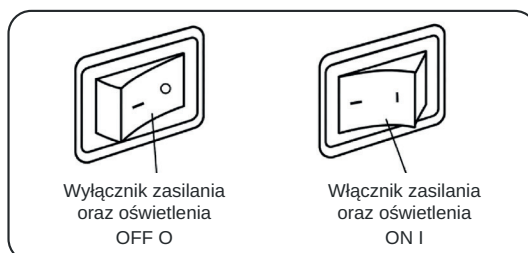
Zwolnij regulator prędkości, aby zatrzymać maszynę.



### Przycisk zasilania

Urządzenie nie będzie działać, dopóki przełącznik zasilania / oświetlenia nie zostanie włączony. Ten sam przełącznik steruje zarówno zasilaniem i oświetleniem.

Podczas serwisowania urządzenia lub wymiany igieł itp. urządzenie musi być odłączone od zasilania.



**Uwaga:** W razie wątpliwości dotyczących podłączenia urządzenia do źródła zasilania należy skontaktować się z wykwalifikowanym elektrykiem.

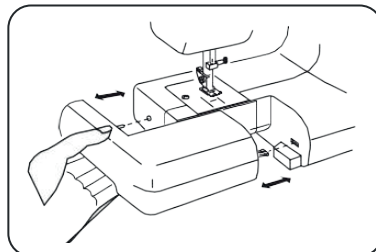
## POZNAJ SWOJĄ MASZYNĘ DO SZYCIA

### Szycie z wolnym ramieniem

Maszyna posiada możliwość szycia z tzw. wolnym ramieniem. Jest to przydatna funkcja do szycia elementów, takich jak nogawki spodni czy mankiety.

Gdy szufladka na akcesoria jest na swoim miejscu, tworzy większe pole pracy. Aby ją wyjąć, należy mocno chwycić ręką i pociągnąć w lewo, jak pokazano na rysunku. Założenie szufladki z powrotem odbywa się w analogiczny sposób. Wsuń ją na miejsce, aż usłyszysz kliknięcie.

Po zdjęciu szufladki na akcesoria pokazuje nam się wolne ramię.

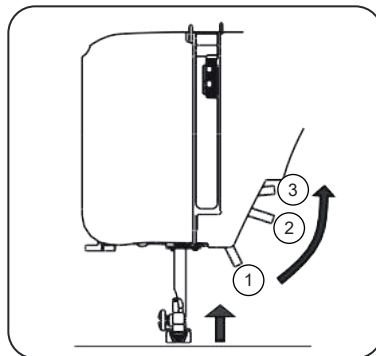


### Dźwignia podnoszenia / opuszczania stopki

Dźwignia stopki umożliwia jej podnoszenie i opuszczanie.

Istnieją trzy pozycje stopki.

1. Opuść stopkę, aby szyc.
2. Podnieś podnośnik do środkowej pozycji, aby włożyć lub wyjąć materiał.
3. Podnieś go do najwyższego położenia i przytrzymaj, aby wymienić stopkę lub wsunąć grubą tkaninę



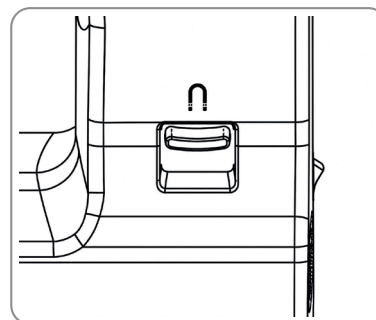
**Uwaga:** Podczas podkładania materiału i podnoszenia stopki igła musi zawsze znajdować się w najwyższej pozycji.

### Szycie wsteczne

Szew wsteczny służy do zabezpieczania i wzmacniania nici na początku i końcu szwu, aby zapobiec pruciu. Czynność tę wykonujemy przy szyciu ścięciem prostym.

W celu wykonania szwu wstecznego naciśnij i przytrzymaj dźwignię.

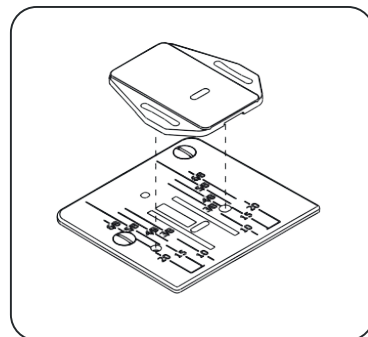
Maszyna będzie szyc do przodu po zwolnieniu dźwigni.



## POZNAJ SWOJĄ MASZYNĘ DO SZYCIA

### Płytką zakrywającą ząbki transportera

Do niektórych prac, na przykład szycia swobodnego, należy zakryć ząbki transportera materiału specjalną płytką. Połóż płytkę instalując jej wypustki w płytce ścięgowej tak, jak pokazano na rysunku. Aby szyc normalnie, zdejmij płytkę.



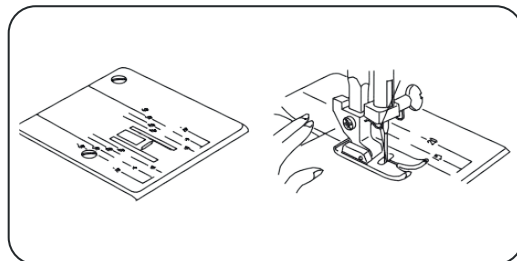
### Płytką ścięgową

Wartości na płytce ścięgowej wskazują odległość między środkową pozycją igły, a linią prowadzącą.

Liczby z przodu podane są w milimetrach.

Liczby z tyłu podane są w calach.

Pomiarka na płytce ułatwia nam prowadzenie materiału i wskazuje punkty odniesienia.

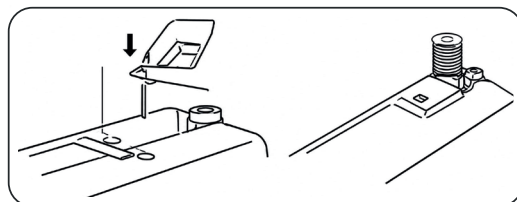


### Trzpień na nić górną

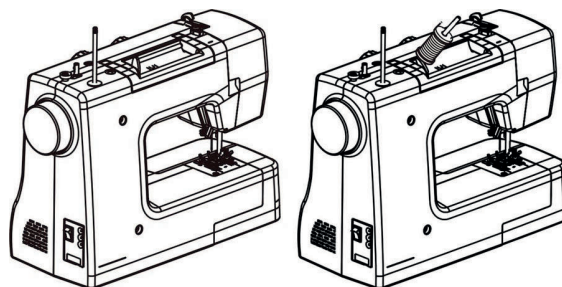
Trzpień służy do mocowania szpulki górnej z nicią w celu podawania nici do maszyny.

Trzpień pionowy znajduje się w szufladce na akcesoria.

Aby go użyć, wsuń trzpień w dedykowany otwór w maszynie (jak na zdjęciu).



Drugi trzpień – poziomy, jest na stałe zamontowany na maszynie w pobliżu ręczki do przenoszenia. Aby nałożyć na niego szpulę nici podnieś go delikatnie do góry, nałóż ogranicznnik z zestawu, a następnie ustaw ponownie w pozycji wyjściowej.

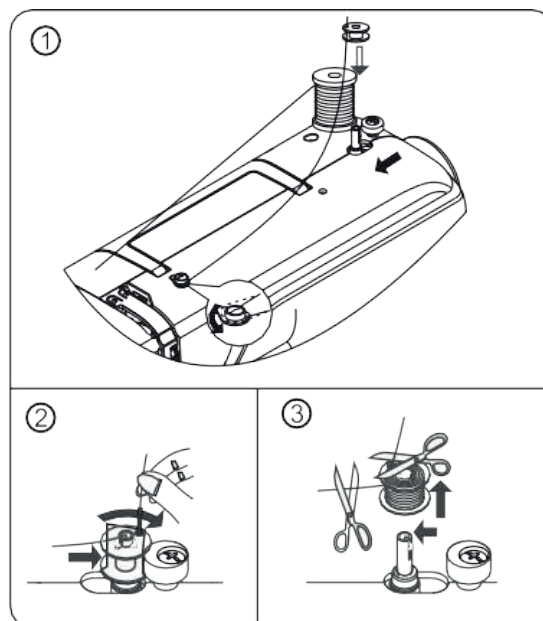


**Uwaga:** W przypadku szycia podwójną igłą korzystasz z obu trzpień, pionowego i poziomego.

## POZNAJ SWOJĄ MASZYNĘ DO SZYCIA

### Nawijanie nici na szpulkę

1. Umieść szpulę nici na trzpieniu. Rozwiń nić i umieść ją w przewodniku nici, a następnie owiń ją wokół naprężacza zgodnie z ruchem wskazówek zegara, jak pokazano na rysunku.
2. Nawlecź szpulkę bębna od wewnętrznej strony, jak na rysunku. Przesuń wałek szpulki do skrajnej lewej pozycji, jeśli jeszcze się tam nie znajduje. Umieść szpulę na nawijaczu tak, aby koniec nici wychodził z górnej części szpulki. Przesuń nawijacz szpulki w prawo, aż usłyszysz kliknięcie. Trzymaj koniec nici.
3. Uruchom maszynę. Naciśnij regulator obrotów, aby rozpocząć przewlekanie. Po kilku obrotach możesz odciąć wystającą ponad szpulkę nić. Następnie kontynuuj przewlekanie do oczekiwanego poziomu nici na szpulce dolnej. Szpulka automatycznie przestanie się obracać, gdy zostanie całkowicie napełniona. Przesuń nawijacz w lewo, aby wyjąć szpulę i odciąć nić.



**Uwaga:** Dopóki nawijacz szpulki znajduje się w pozycji nawijania (po prawej stronie), maszyna nie będzie szyła, a koło ręczne pozostanie zablokowane. Pamiętaj, aby przesunąć nawijacz w lewo przed rozpoczęciem szycia.

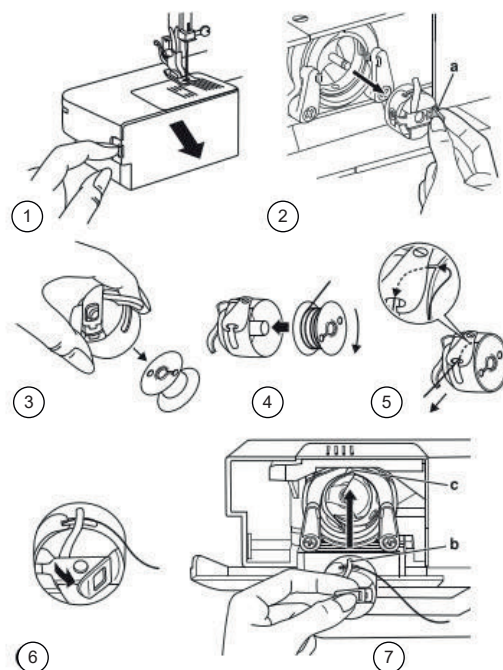
**Uwaga:** Należy używać odpowiedniej szpulki dolnej z prawidłowo nawiniętą nicią, w przeciwnym razie igła może się złamać lub naprężenie będzie nieprawidłowe.

## POZNAJ SWOJĄ MASZYNĘ DO SZYCIA

### Instalacja szpulki w bębnieku chwytacza

**Uwaga:** Wyłącz zasilanie maszyny. Ustaw przełącznik zasilania w pozycji OFF „O”.

1. Zdejmij szufladkę na akcesoria (patrz str.10).  
Podnieś igłę, obracając koło ręczne w swoją stronę, tak, aby była w najwyższej pozycji, a następnie otwórz osłonę chwytacza.
2. Wyjmij bębenek, trzymając za zatrzask (a).
3. Umieść w bębnieku nawiniętą szpulkę dołą.
4. Upewnij się, że nić rozwija się zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
5. Wsuń nitkę w szczelinę bębniaka, tak, aby wyszła przez jego oczko. Wyciągnij kilka centymetrów nici na zewnątrz bębniaka.
6. Złap bębenek za zatrzask, odchylony zatrzask przytrzyma szpulkę w pionie i nie będzie wypadać z bębniaka.
7. Włóż bębenek w komorę chwytacza. Upewnij się, że wystająca metalowa część bębniaka jest w pasującym otworze w górnej części chwytacza.
8. Zamknij komorę chwytacza i jeżeli potrzebujesz załóż szufladkę na akcesoria.



## POZNAJ SWOJĄ MASZYNĘ DO SZYCIA

### Nawlekanie górnej nici na maszynę

Aby uzyskać wysoką jakość szycia, ważne jest prawidłowe nawlekanie nici. W przeciwnym razie mogą wystąpić problemy z pracą maszyny.

**Uwaga:** Wyłącz zasilanie maszyny. Ustaw przełącznik zasilania w pozycji OFF „O”.

Podnieś stopkę dociskową za pomocą dźwigni.

Podnieś igłę kręcąc do siebie kołem ręcznym, do momentu aż chwytacz ruchomy będzie w swoim najwyższym punkcie.

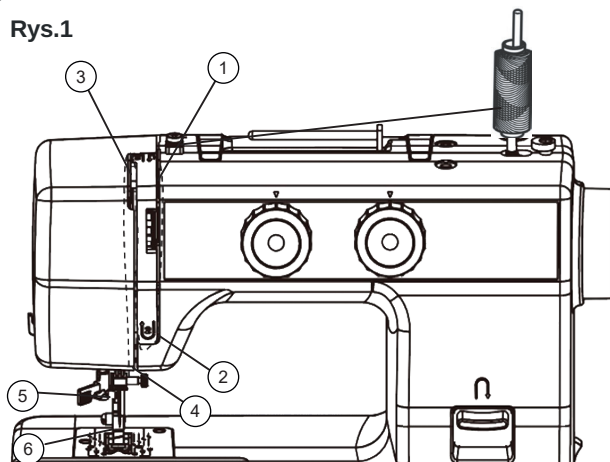
Zamontuj pionowy trzpień i umieść na nim szpulę z nicią, jeżeli to konieczne użyj ogranicznika. Nić załóż tak, aby obracała się przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.

Poprowadź nić przez punkty wskazane na rysunku nr. 2, zgodnie z kolejnością pokazaną na maszynie rys. 1.

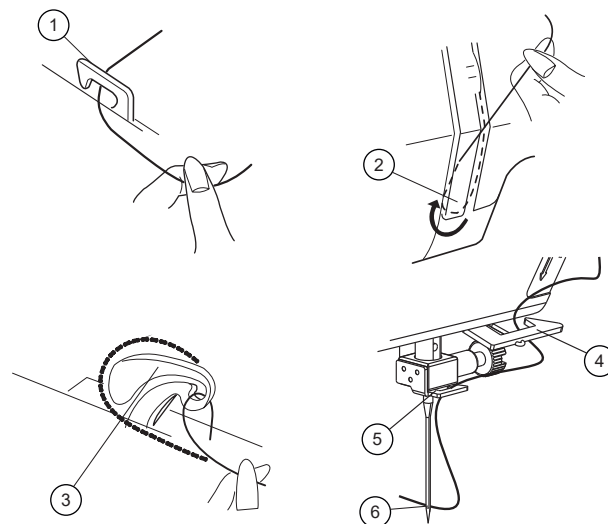
- Przeciagnij nić do przewodników nici (1) używając obu rąk.
- Poprowadź nić w dół do obszaru naprężenia, następnie w dół i z powrotem do góry (2) do chwytacza ruchomego (3).
- Po przeciągnięciu nici przez chwytacz (3) kieruj się w dół, przeciagnij nić przez chwytacze (4), a następnie (5) i przejdź do nawlekania igły.

Nawlec nić przez ucho igły od przodu do tyłu.  
W tradycyjny sposób lub za pomocą nawlekacza manualnego czy też automatycznego, znajdującego się na maszynie.

Rys.1



Rys.2



**Uwaga:** Odetnij koniec nici ostrymi nożyczkami, aby ułatwić nawlekanie igły.

**Uwaga:** Pracuj ze szpulami górnymi na stabilnej bazie. np. tworzywie. Zapewni to prawidłową pracę maszyny. Stosowanie nici górnej nawiniętej na tekturę może powodować nierównomierne rozwijanie nici – tektura może się deformować, co w konsekwencji będzie prowadzić do nieprawidłowej pracy maszyny.

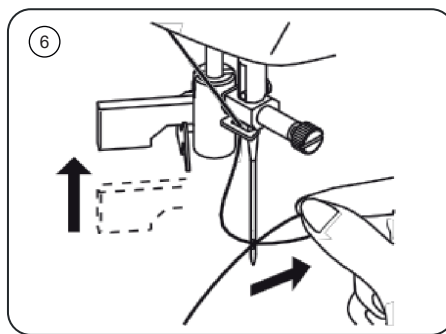
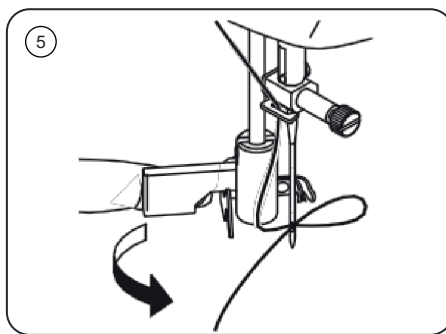
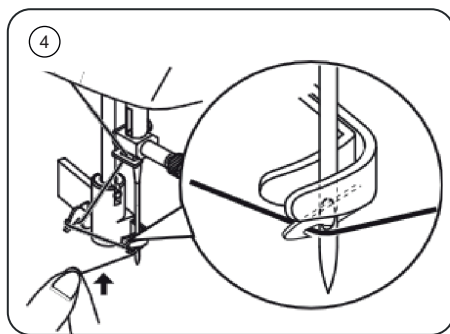
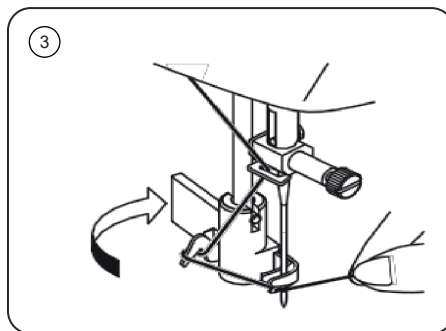
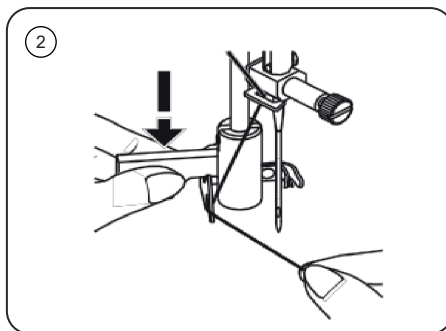
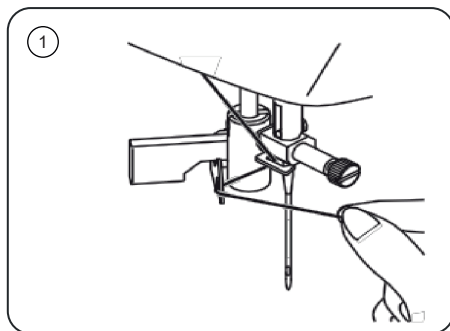
## POZNAJ SWOJĄ MASZYNĘ DO SZYCIA

### Korzystanie z automatycznego nawlekacza igieł

**Uwaga:** Wyłącz zasilanie maszyny. Ustaw przełącznik zasilania w pozycji OFF „O”. Nawlekacz igły może współpracować z igłami od 75/11 do 100/16 do domowych maszyn do szycia.

Opuść podnośnik stopki. Obróć koło ręczne do siebie, aby ustawić igłę i chwytacz ruchomy w najwyższym punkcie.

1. Zahacz nić o prowadnicę, jak pokazano na ilustracji.
2. Pociągnij dźwignię w dół, trzymając koniec nici.
3. Obróć dźwignię w kierunku tylnej części maszyny.
4. Przeprowadź nić przez zaczepiony koniec i pociągnij nić do góry.
5. Powróć dźwignię do pozycji wyjściowej, a igła zostanie nawleczona automatycznie. Pamiętaj, aby nie naprężać za mocno nici.
6. Zwolnij dźwignię i pociągnij nić od siebie.

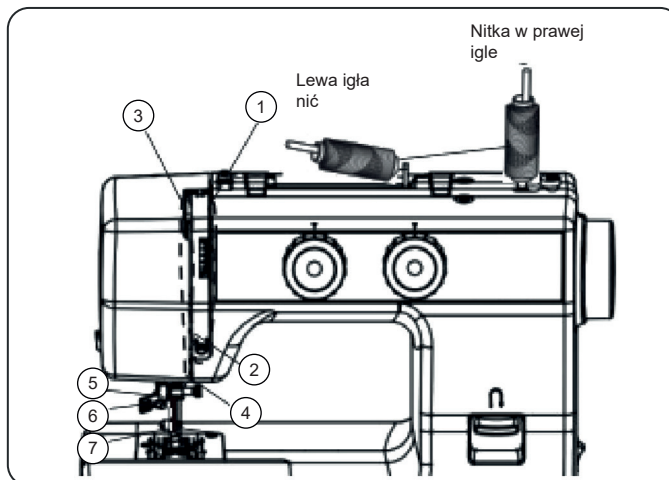


**Uwaga:** Aby nawleczenie przebiegło płynnie, zaleca się wybór ściegu prostego podczas korzystania z nawlekacza igły.

## POZNAJ SWOJĄ MASZYNĘ DO SZYCIA

### Igła podwójna – nawlekanie maszyny

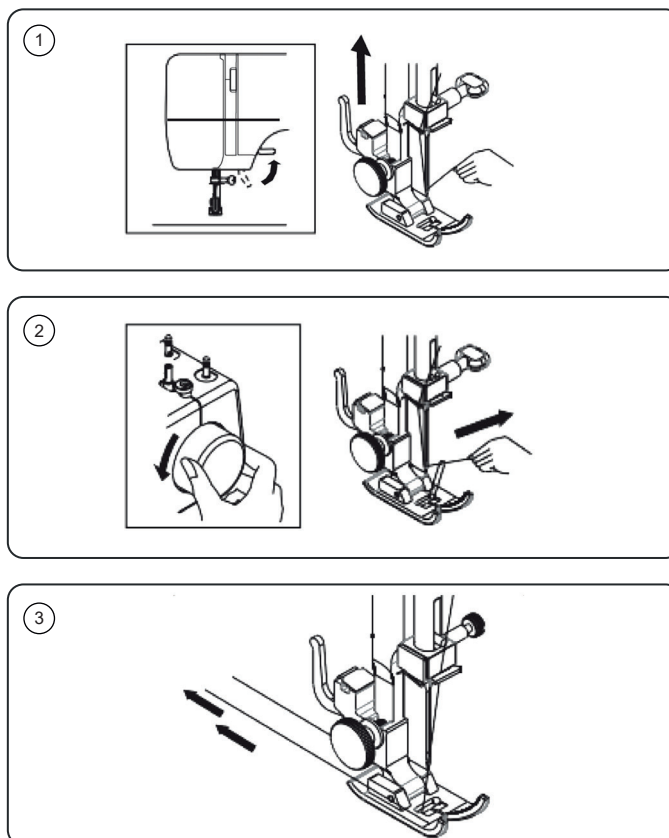
1. Nawlecz lewą igłę używając trzpienia poziomego, zgodnie z instrukcją nawlekania maszyny – jak w przypadku igły pojedynczej. Na koniec nawlecz nić w ucho lewej igły od przodu do tyłu.
2. Analogicznie nawlecz prawą igłę, używając trzpienia pionowego – do kroku 7 na rysunku. Następnie nawlecz nić w ucho prawej igły od przodu do tyłu.



**Uwaga:** Najpierw nawlecz igłę lewą, a następnie prawą.

### Wyciąganie nici dolnej

1. Podnieś stopkę i delikatnie przytrzymaj nić w igle lewą ręką.
2. Powoli obracaj pokrętko w swoją stronę prawą, aż igła opadnie, a następnie kontynuuj obracanie koła ręcznego, aż dźwignia nawijacza znajdzie się w najwyższym położeniu. Delikatnie naciągnij nić górną, tworząc pętelkę z nici dolnej.
3. Odciągnij 15 cm (6 cali) obu nici do tyłu i pod stopkę.



**Uwaga:** Kołem ręcznym należy zawsze obracać w swoim kierunku (przeciwnie do ruchu wskazówek zegara). Obracanie w odwrotnym kierunku może spowodować zablokowanie maszyny i jej uszkodzenie.

## POZNAJ SWOJĄ MASZYNĘ DO SZYCIA

### Regulacja naprężenia nici

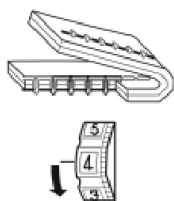
Ustawienie naprężenia nici ustalamy za pomocą pokrętła do jego regulacji. Nici górna i dolna powinny się zazębiać w środku dwóch warstw materiału w przypadku szwów prostych. Ustaw żądaną wartość pokrętła naprężenia nici na znaku ustawienia. Przesuwając pokrętło w kierunku niższych wartości, zwiększasz naprężenie, a niższych zmniejszasz je.



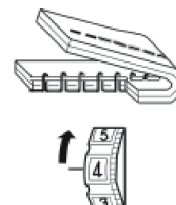
Prawidłowe naprężenie



Pokrętło naprężenia



Zwiększ naprężenie



Zmniejsz naprężenie

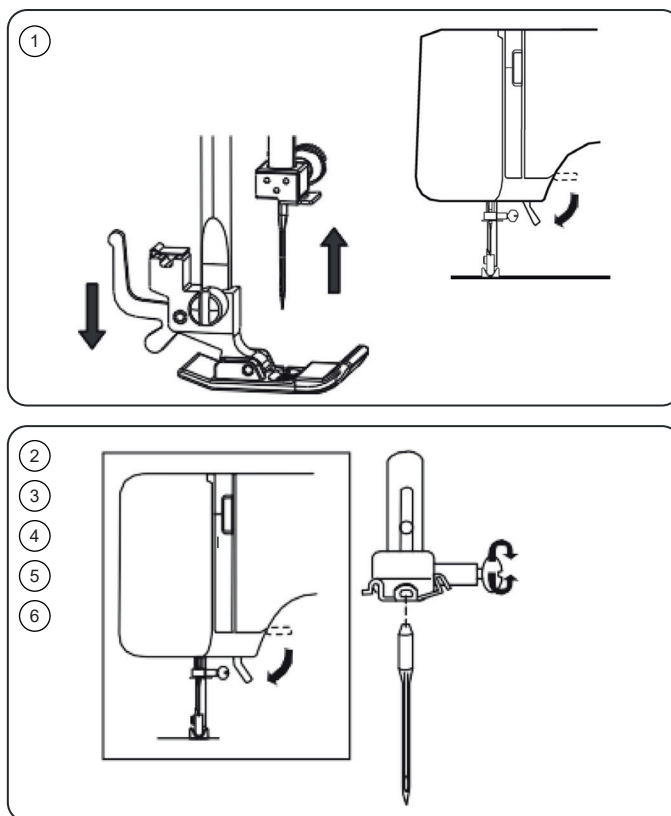
**Uwaga:** Aby uzyskać lepsze ściegi zygzakowe, naprężenie nici górnej powinno być nieco mniejsze niż naprężenie nici dolnej. Oznacza to, że nić górna powinna być lekko widoczna na lewej stronie materiału, natomiast nić dolna nie może być widoczna na prawej stronie materiału.

## POZNAJ SWOJĄ MASZYNĘ DO SZYCIA

### Wymiana igły w maszynie

**Uwaga:** Wyłącz zasilanie maszyny. Ustaw przełącznik zasilania w pozycji OFF „O”.

1. Podnieś igłę, obracając pokrętkę w swoją stronę, i opuść stopkę.
2. Obróć śrubę zaciskową igły w swoją stronę (w lewo), aby poluzować igłę.
3. Wyjmij igłę z zacisku.
4. Włóż nową igłę do zacisku igły płaską stroną od siebie.
5. Podczas wkładania igły do zacisku, wsuń ją do oporu.
6. Dokręć śrubę zaciskową mocno w prawo za pomocą śrubokręta.



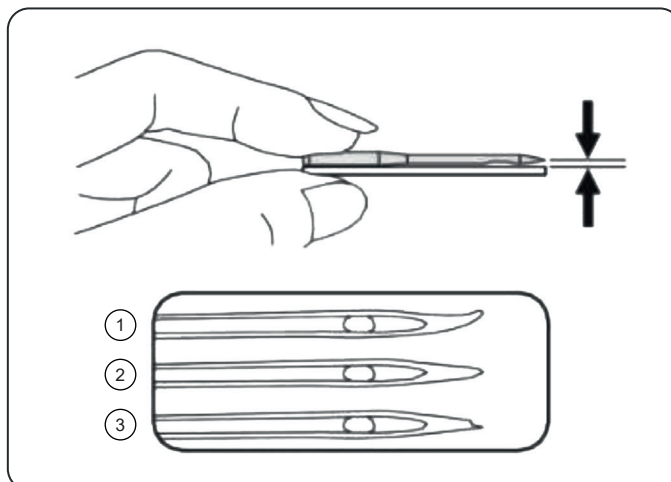
Pomocna wskazówka: Umieszczenie skrawka materiału pod stopką i opuszczenie stopki ułatwia wymianę igły i zapobiega wpadnięciu igły do szczeliny w płycie igłowej.

**Uwaga:** Dokręcaj igły mocno, ale nie za mocno

Należy często sprawdzać igły pod kątem obecności zadziurów lub stępionych końcówek. Zaciągnięcia w dzianinach, cienkim jedwabiu i tkaninach śliskich są trwałe i prawie zawsze spowodowane są uszkodzoną igłą. Igły muszą być w stanie idealnym.

Możliwe jest wystąpienie problemów w szyciu czy też nieprawidłowej pracy maszyny w wyniku użycia:

1. Wygiętej igły
2. Tępej igły
3. Igły z uszkodzonym czubkiem



## POZNAJ SWOJĄ MASZYNĘ DO SZYCIA

### Tabela doboru igły, nici i tkaniny

Wybór igły i nici zależy od rodzaju tkaniny. Poniższa tabela stanowi praktyczny przewodnik po doborze igieł i nici. Zawsze należy się z nią zapoznać przed rozpoczęciem nowego projektu szycia. Należy również upewnić się, że w szpulce znajduje się nić tego samego rozmiaru i typu, co nić górna.

| TKANINA                                                                                                                                                                                | NICI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ROZMIAR IGŁY                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lekkie materiały</b><br>Cienka bawełna, woal, sierża, jedwab, muślin, quiana, łączenia, wiązania, trykoty, deszczy, krepa, tkany poliestru, materiały koszul.                       | Cienka i delikatna nić bawełniana, nylonowa lub z poliestru.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>9-11</b><br><b>(60-75)</b><br> |
| <b>Średniej ciężkości tkaniny</b><br>Średniej ciężkości tkaniny bawełniane, satyna, twarda tkanina bawełniana, płótno żaglowe, dzianiny podwójnie tkane, lekkie materiały wełniane.    | Większość sprzedawanych nici to nici średniej grubości, odpowiednie dla tych grup tkanin o tej samej igle. Najlepsze rezultaty daje używanie poliestrowych nici w przypadku większości średnich i cięższych tkanin. Nici bawełniane są najlepsze w przypadku tkanin z naturalnych przędz. Należy zawsze używać tej samej nici jako nici górnej, jak i dolnej. | <b>12</b><br><b>(80)</b><br>    |
| <b>Średniej ciężkości tkaniny</b><br>Średniej ciężkości tkaniny bawełniane – płótno bawełniane, tkaniny wełniane, cięższe materiały tkane, tkaniny frotte, cienki džins.               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>14</b><br><b>(90)</b><br>    |
| <b>Ciężkie tkaniny</b><br>Ciężkie tkaniny typu płótno, tkaniny wełniane, tkaniny namiotowe i pikowane do użytku zewnętrznego, džins, materiał tapicerski (lekki do średnio ciężkiego). |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>16</b><br><b>(100)</b><br>   |

#### Uwaga

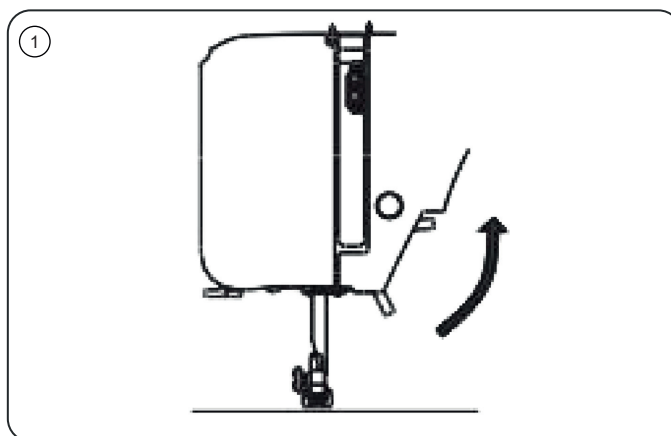
- Ogólnie rzecz biorąc, cienkie nici i igły są używane do szycia cienkich tkanin, grubsze nici i igły są używane do szycia ciężkich tkanin.
- Zawsze testuj rozmiar nici i igły na małym kawałku materiału, który będzie używany do szycia.
- Użyj tej samej nici do igły i szpulki.
- W przypadku delikatnych lub rozciągliwych tkanin użyj stabilizatora lub podkładu i wybierz odpowiednią stopkę.
- Zaleca się używanie igły 90/14 do haftowania na ciężkich tkaninach lub produktach stabilizujących (np. džins, pianka poliuretanowa itp.). Igła 75/11 może się wygiąć lub złamać, co może spowodować obrażenia.
- W przypadku przezroczystej nici nylonowej należy zawsze używać igły 90/14 – 100/16. Ta sama nić jest zwykle używana do nawlekania szpulki i górnej nici.
- W przypadku stosowania igieł cienkich 60-70 może być konieczne manualne nawleczenie igły. Automatyczny nawleakacz może nie poradzić sobie z tak małym oczkiem.

## POZNAJ SWOJĄ MASZYNĘ DO SZYCIA

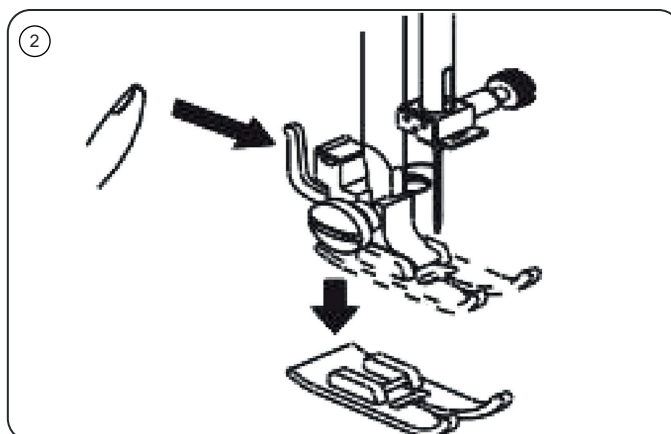
### Wymiana stopki dociskowej

**Uwaga:** Wyłącz zasilanie maszyny. Ustaw przełącznik zasilania w pozycji OFF „O”.

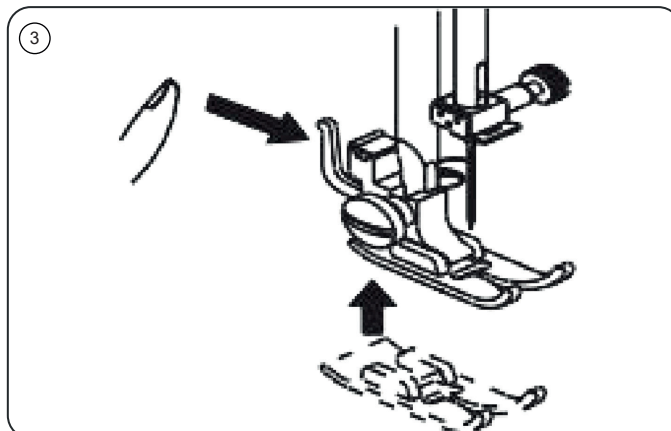
1. Obróć koło ręczne w swoją stronę, aby podnieść igłę do najwyższego położenia. Podnieś stopkę.



2. Naciśnij dźwignię z tyłu uchwyty matic stopki. Stopka opadnie.

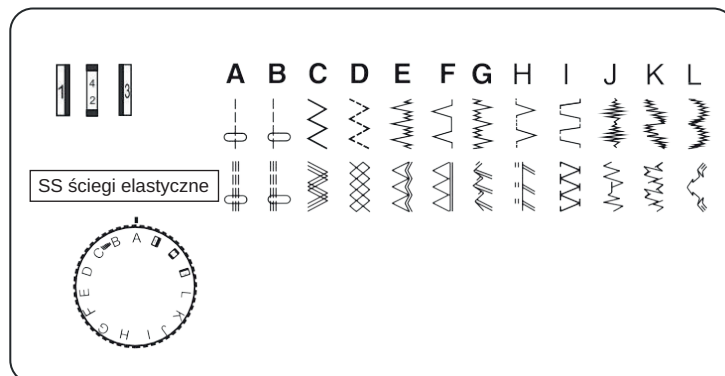


3. Umieść stopkę tak, aby poprzeczka na stopce znajdowała się tuż pod rowkiem uchwyty. Opuść uchwyt stopki, aby zablokować stopkę w miejscu.



# POZNAJ SWOJĄ MASZYNĘ DO SZYCIA

## Wybór ściegów



W maszynie wybieramy ścieg za pomocą pokrętki. Podnieś igłę nad materiał i wybierz żądany wzór poprzez przypisaną do niego literę, obracając pokrętkę wyboru wzoru.

Dla ściegów z pierwszej grupy możemy ustawiać długość za pomocą pokrętki do regulacji długości ściegu na wartości pomiędzy 0, a 4.

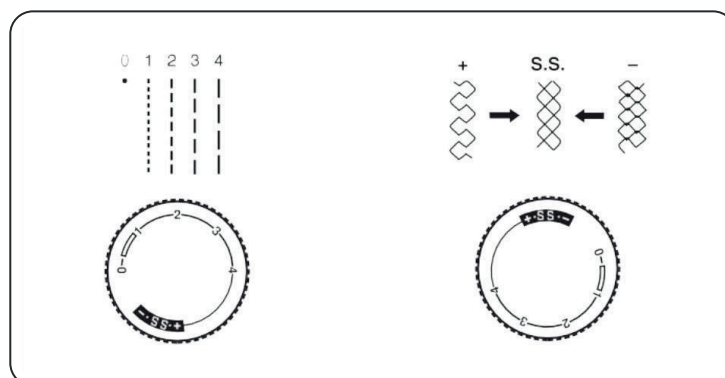
Jeżeli chcemy użyć ściegów elastycznych z drugiej grupy (SS), należy pokrętką do regulacji długości ściegu ustawić symbol SS. W ten sposób ściegi te mają odgórnie nadaną długość.

W zależności od używanego materiału gęstość ściegu dla danej tkaniny może być nierównomierna. Gdy tak nie dzieje należy skorygować ustawienie w następujący sposób.

Gdy wzory są ściśnięte, obróć pokrętkę w kierunku „+”.

Gdy wzory są rozciągnięte, obróć pokrętkę w kierunku „-”.

## Pokrętko długości ściegu



Im wyższa liczba, tym dłuższy, bardziej rozciągnięty ścieg. Można wybrać odpowiednią długość ściegu dla większości tkanin.

**Uwaga:** Przed zmianą igła zawsze musi być podniesiona ponad płytkę ściegową – najlepiej w najwyższym punkcie. Igła opuszczana w płytkę ściegową może spowodować jej złamanie, a w następstwie uszkodzenie maszyny.

# POZNAJ SWOJĄ MASZYNĘ DO SZYCIA

## Przydatne wskazówki dotyczące szycia

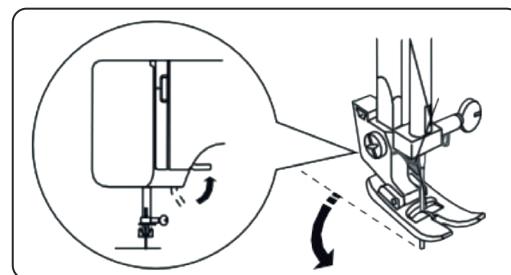
Poniżej opisano różne sposoby uzyskania lepszych wyników szycia. Skorzystanie z nich pozwoli Ci uniknąć błędów i na pewno rzadziej używać prujki.

### Szycie próbne

Do szycia próbnego użyj kawałka materiału i nici takich samych jak te używane w projekcie, a następnie sprawdź naprężenie nici oraz długość i szerokość ściegu. Ponieważ wyniki różnią się w zależności od rodzaju ściegu i liczby zszywanych warstw materiału, wykonaj szycie próbne w takich samych warunkach, jakie będą zastosowane w projekcie. Na tej podstawie dobierz najlepiej wyglądające ustawienie długości czy też w przypadku zygza – szerokości.

### Zmiana kierunku szycia (np. pod kątem, w rogach)

W momencie, gdy zbliżasz się do punktu, gdzie chcesz zmienić kierunek szycia, zatrzymaj maszynę i obróć pokrętkę w swoją stronę, aby wbić igłę w dół w kierunku materiału. Podnieś stopkę. Obróć materiał wokół igły, aby zmienić kierunek szycia zgodnie z potrzebami. Opuść stopkę i kontynuuj szycie.



### Szycie po łukach

Aby wykonać ten typ szycia, należy zwolnić prędkość i stopniowo obracać materiał w ustalonym kierunku. Jeżeli potrzebujesz skorygować kształt łuku, zatrzymaj się i wbij igłę w materiał (jak w punkcie 2.). Podnieś stopkę i obróć materiał o kilka stopni w pożądaną stronę. Podczas szycia po łuku ważne jest, aby wybierać rzadszy ścieg – ustaw pokrętkę do regulacji ściegu na wartości 2–2,5.

### Szycie grubych tkanin

Jeśli materiał nie mieści się pod stopką, podnieś ją jeszcze wyżej, aby była w najwyższym położeniu. Następnie przesun materiał pod stopką. (Zobacz stronę 4, aby podnieść stopkę). Przy szyciu grubszych materiałów, gdzie mamy różnicę w wysokości warstw (np. przy skracaniu nogawek), warto użyć stopki do szycia jeansu, tzw. pływającej – upłynni ona przejście pomiędzy warstwami.

### Szycie elastycznej tkaniny lub tkaniny, która łatwo powoduje pomijanie ściegów

Należy użyć igły z kulkową końcówką (np. Igły Łącznik do Jerseyu) oraz zwiększyć długość ściegu. W razie potrzeby pod tkaniną można umieścić jedną warstwę podszewki, aby ułatwić szycie.

### Szycie cienkiej tkaniny lub jedwabiu

Podczas szycia cienkiej tkaniny lub jedwabiu ścieg może zbaczać z właściwego kierunku lub nie da się prawidłowo przesunąć materiału. W takim przypadku należy podłożyć pod materiał jedną warstwę podszewki, aby ułatwić szycie. Można też zastosować stopkę do delikatnych materiałów albo stopkę z górnym transportem, które pozwolą na lepszy docisk tkaniny z góry.

### Szycie tkanin elastycznych

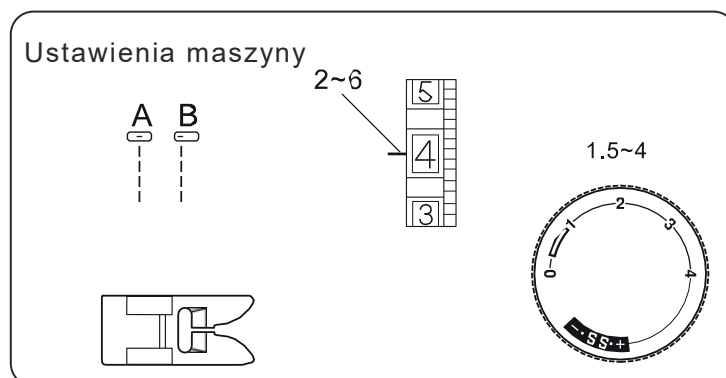
Najpierw fastryguj kawałek materiału, a następnie szij, nie rozciągając tkaniny.

### Szycie z wykorzystaniem wolnego ramienia

Podczas szycia tkaniny w formie cylindrycznej lub części, do których nie można dosięgnąć, należy użyć funkcji szycia z wolnym ramieniem (szczegóły na stronie 5).

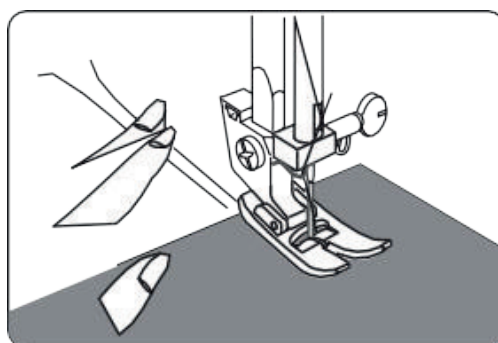
## ŚCIEGI W MASZYNIE DO SZYCIA

### Ścieg prosty

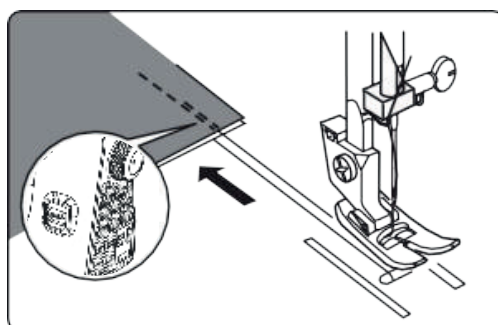


Aby wybrać ścieg, wystarczy obrócić pokrętkę wyboru ściegu. Można nim obracać w oba kierunki. Jeżeli chcemy szyc ściegiem prostym należy wybrać A lub B – w zależności od tego jaką pozycję igły potrzebujemy.

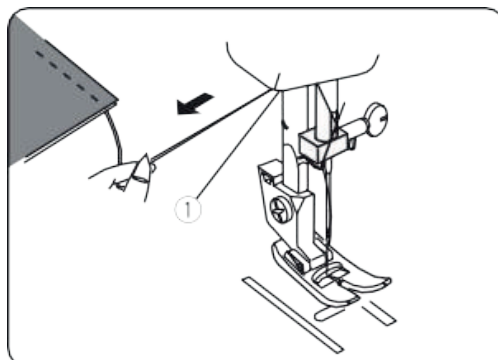
Następnie podnieś stopkę i umieść pod nią materiał.  
Opuść igłę w materiał.  
Opuść stopkę i wygładź nić w kierunku tyłu. Naciśnij pedał.  
Delikatnie prowadź materiał wzdłuż linii prowadzącej, pozwalając, by materiał przesunął się samoczynnie.  
Delikatnie koryguj tylko, aby materiał był prowadzony prosto, zgodnie z linią szycia.



Aby zablokować końce szwów, naciśnij dźwignię szycia wstecznego i wykonaj kilka ściegów wstecznych, a następnie kontynuuj ściegiem prostym. Powtórz czynność na początku i na końcu szycia.  
Podnieś stopkę i zdejmij materiał, wyciągając nici na tył.

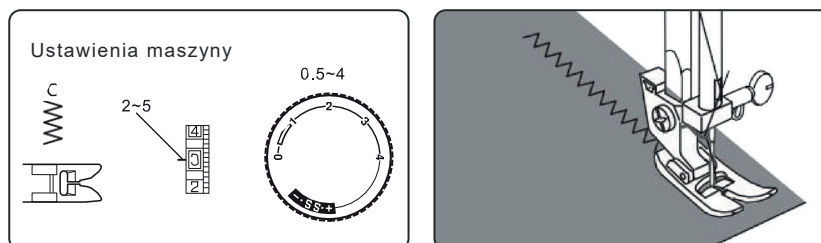


Nici są przycięte na odpowiednią długość, aby można było rozpocząć następny szew.



## ŚCIEGI W MASZYNIE DO SZYCIA

### Ścieg zygzak

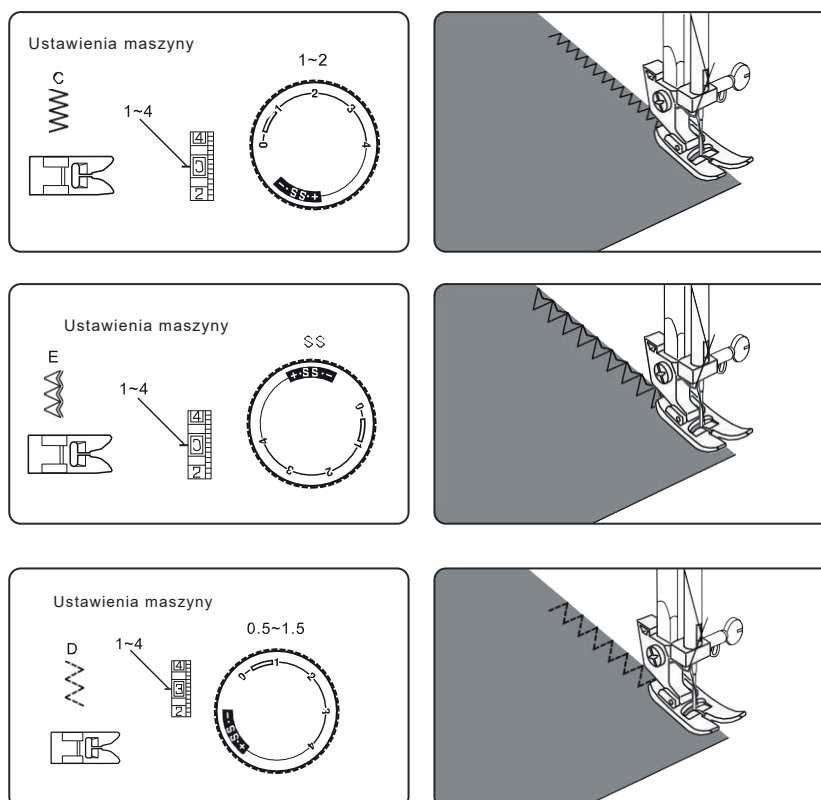


Prosty ścieg zygzakowy jest szeroko stosowany do obszywania krawędzi materiałów, przyszywania guzików itp. Przesuwając pokrętkę wyboru ściegu w kierunku z C do B zmniejszamy szerokość wybranego ściegu.

### Ścieg overlokowy

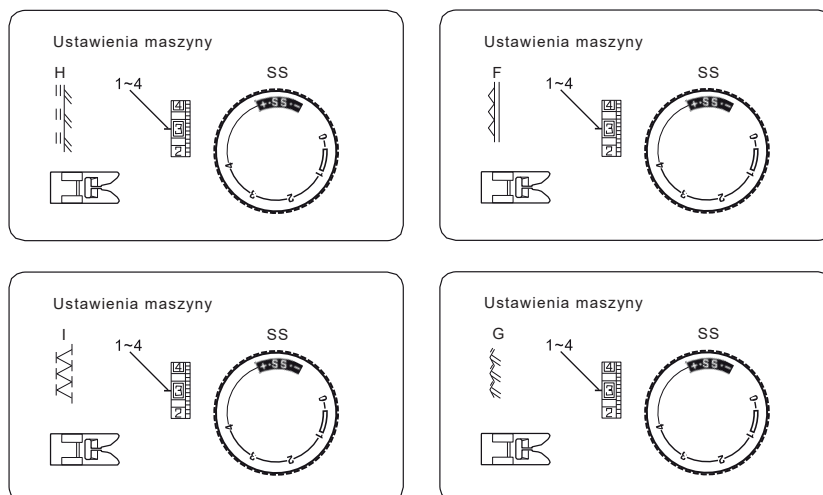
#### Ściegi C,D oraz z grupy SS - E,F,G,H,I

Ten rodzaj ściegu stosuje się na naddatku na szew, aby zapobiec strzępieniu się tkaniny na surowych krawędziach. Tego typu ściegi będą wyglądać najlepiej, gdy będziemy szyc równo z brzegiem materiału.



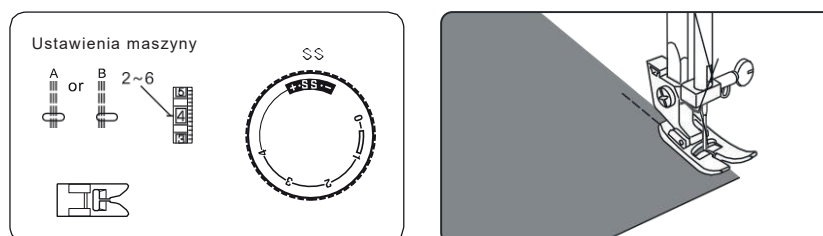
## ŚCIEGI W MASZYNIE DO SZYCIA

Pozostałe ściegi ustawisz w następujący sposób:



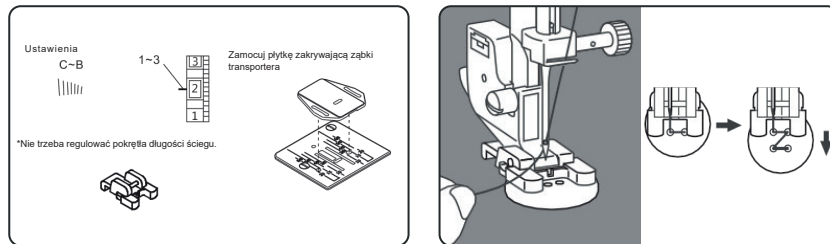
### Ścieg potrójnie wzmocniony

Ścieg ten jest szyty dwoma ściegami do przodu i jednym do tyłu, tworząc mocny szew, który trudno rozerwać. Używamy go gdy potrzebujemy wzmocnić szycie.



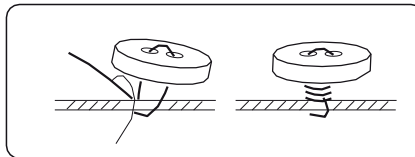
## ŚCIEGI W MASZYNIE DO SZYCIA

### Przyszywanie guzików



Zamocuj stopkę do przyszywania guzików. Umieść materiał i guzik pod stopką, a następnie ją opuść. Upewnij się, że igła przechodzi przez lewy i prawy otwór guzika, używając koła ręcznego. W razie potrzeby wyreguluj szerokość. Zszyj 10 ściegów w poprzek.

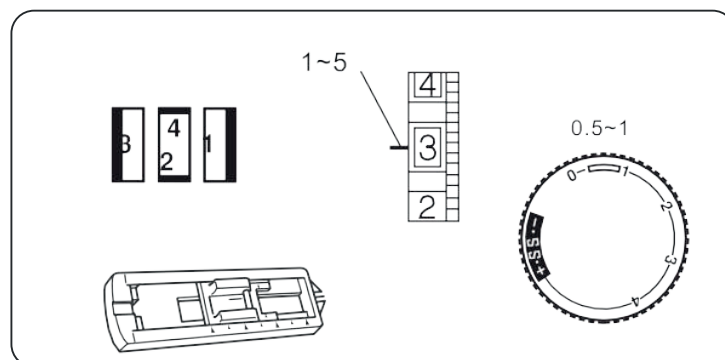
W przypadku przypinania guzików z czterema otworami, najpierw zszyj dwa otwory znajdujące się najbliżej Ciebie. Następnie przesun guzik tak, aby igła weszła w dwa otwory znajdujące się w kierunku tylnej części maszyny do szycia, a następnie zszyj je w ten sam sposób.



Aby zabezpieczyć nić, odetnij górną nić, pozostawiając 25 cm nadmiaru, owiń ją wokół nici między guzikiem a materiałem, a następnie mocno zawiąż.

## ŚCIEGI W MASZYNIE DO SZYCIA

### Czterostopniowe obszycie dziurki na guzik



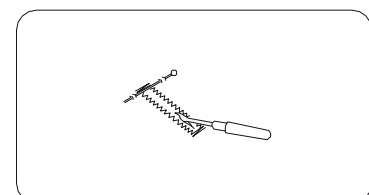
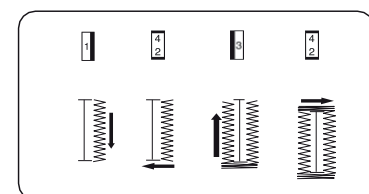
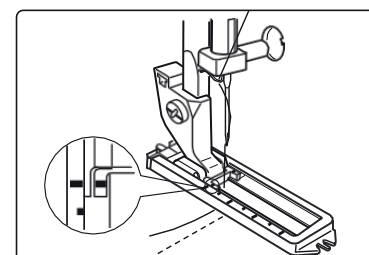
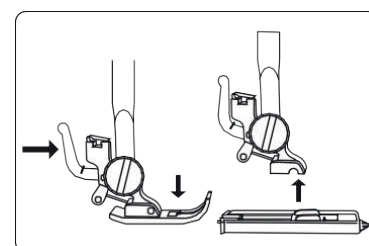
#### Ustawienia maszyny

Wielkość dziurki na guzik możesz dostosować do wymiarów guzika. Obszywanie dziurek na guziki z pomocą dedykowanej stopki to szybki i wydajny proces. Zaleca się jednak, aby zawsze przećwiczyć obszycie dziurki z użyciem próbki wybranego materiału i stabilizatora.

Zmierz średnicę i grubość guzika. Do jego długości dodaj 0,3 cm grubości szwu, aby uzyskać odpowiednie wymiary dziurki. Zaznacz rozmiar dziurki na materiale. Załóż stopkę, następnie umieść pod nią materiał, tak aby oznaczenie na stopce pokrywało się z oznaczeniem początkowym na materiale. Opuść stopkę, tak aby linia środkowa dziurki zaznaczona na materiale pokrywała się ze środkiem stopki do dziurek.

1. Wybierz ścieg „1”, a następnie opuść igłę w punkcie początkowym. Zszyj odpowiednią długość po lewej stronie dziurki i zatrzymaj maszynę.
2. Podnieś igłę do najwyższego położenia, obracając pokrętko, a następnie wybierz kolejny ścieg z sekwencji: „2”, przeszuj ok.5 ściegów.
3. Podnieś igłę do najwyższego położenia i wybierz opcję „3”, zszyj prawą stronę dziurki na taką samą długość jak lewą stronę i zatrzymaj maszynę.
4. Podnieś igłę i wybierz opcję „4” a następnie zszyj ok. 5 ściegów
5. Podnieś stopkę i wyciągnij materiał, odetnij zarówno nić górną, jak i dolną, pozostawiając około 10 cm końcówek, a następnie zawiąż je na lewej stronie materiału.

**Uwaga:** Uważaj, aby w punkcie „2” i „4” nie szyć zbyt wielu ściegów. Podczas rozcinania dziurki za pomocą prujki, nie należy umieszczać rąk w kierunku cięcia, w przeciwnym razie może dojść do obrażeń. Rozetnij dziurkę na guzik za pomocą prujki.



#### Wskazówki:

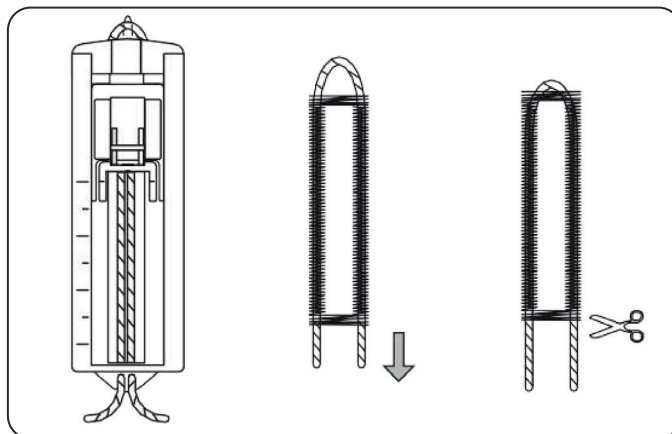
1. Aby uzyskać lepsze rezultaty, należy nieznacznie zmniejszyć napięcie górnej nici.
2. W przypadku delikatnych lub elastycznych materiałów użyj podkładu np. Flizeliny.
3. Zalecamy umieszczenie szpilki na końcu dziurki na guzik, aby zapobiec przecięciu ściegów nożem krawieckim.
4. Linie na stopce do dziurek mogą służyć, jako prowadnice podczas szycia wielu dziurek.

## ŚCIEGI W MASZYNIE DO SZYCIA

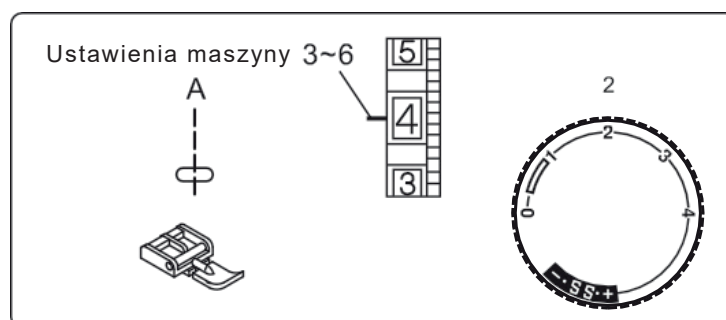
### Obszycie dziurki na guzik z użyciem sznurka

W przypadku tkanin elastycznych lub dzianin zaleca się użycie sznurka. Zygzak powinien przebiegać nad sznurkiem.

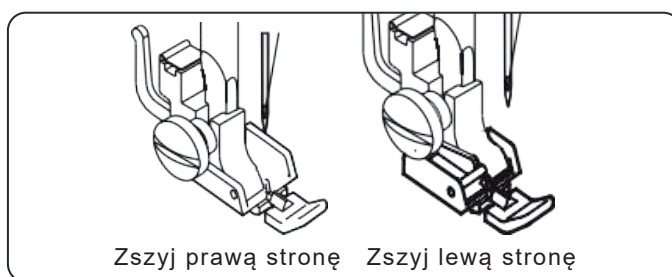
1. Podnieś stopkę, pociągnij sznurek i owiń go wokół wystającego punktu z tyłu stopki do dziurki.
2. Przeciągnij sznurek pod stopką do przodu.
3. Przymocuj sznurek do wystającego punktu z przodu stopki.
4. Opuść igłę do pozycji wyjściowej na materiale i opuść stopkę.
5. Zszyj dziurkę zgodnie z instrukcją na stronie 17.
6. Wyciągnij sznurek prosto.
7. Odetnij sznurek.



### Wszywanie zamka



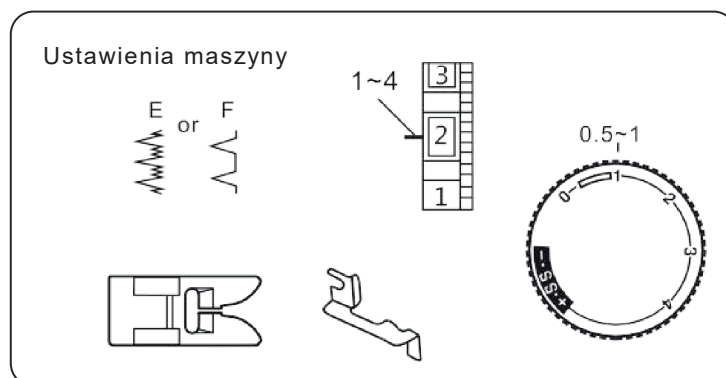
1. Podczas szycia prawej strony zamka błyskawicznego załóż stopkę do zamków błyskawicznych zgodnie z ilustracją po prawej stronie.
2. Podczas szycia lewej strony zamka należy założyć stopkę do zamków, zgodnie z ilustracją po prawej stronie.



**Uwaga:** Podczas wszywania zamka upewnij się, że igła nie dotyka zamka. W przeciwnym razie może to spowodować złamanie igły, a nawet obrażenia.

## ŚCIEGI W MASZYNIE DO SZYCIA

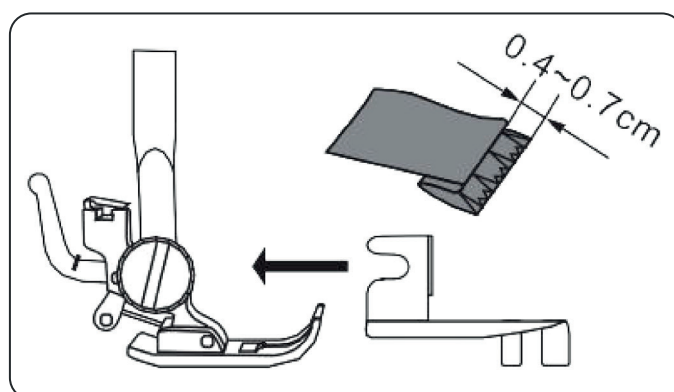
### Ścieg kryty – szycie z użyciem prowadnika



**Uwaga:** Przed zamontowaniem stopki prowadzącej należy najpierw nawlec igłę.

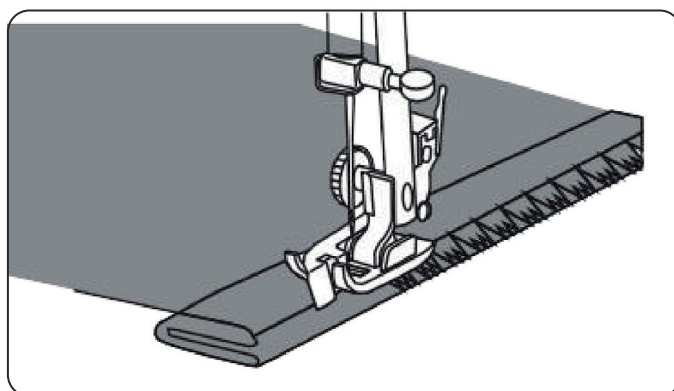
Złóż materiał zgodnie z ilustracją.

Opuść stopkę, a następnie poluzuj śrubę uchwytu stopki, aby móc umieścić prowadnik do ściegu krytego pomiędzy śrubą, a trzpieniem uchwytu stopki. Dokręć śrubę, upewniając się, że ścianka prowadnika znajduje się pośrodku ząbków stopki.

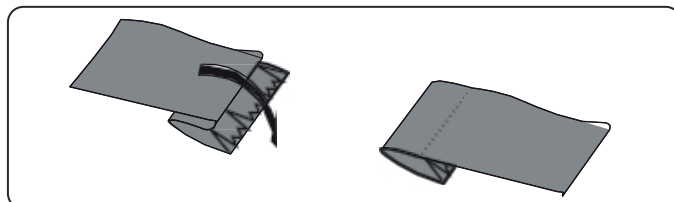


Podnieś stopkę i umieść materiał pod stopką tak, aby miękka fałda opierała się o ściankę prowadnicy do obszywania.

Opuść stopkę, a następnie szij powoli, aby uzyskać lepszą kontrolę, tak aby ściegi zygzakowe padały na naddatek na obszycie i przebijały miękką fałdę. Podczas szycia upewnij się, że miękka fałda biegnie wzdłuż ścianki prowadnika do ściegu krytego



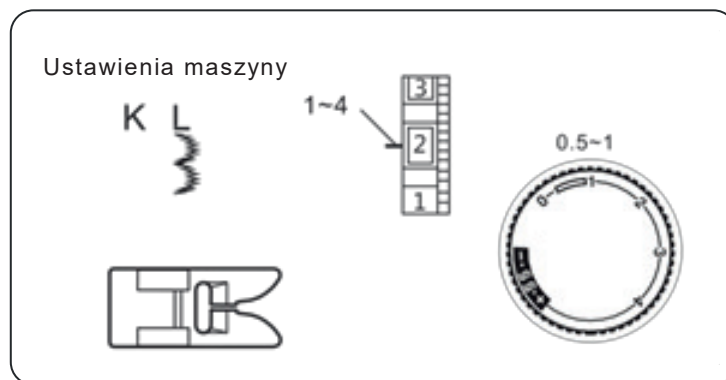
Rozłóż materiał na płasko, prawą stroną do góry.



## ŚCIEGI W MASZYNIE DO SZYCIA

### Ścieg półokrągły

Powtarzający się wzór w kształcie fali, który wygląda, jak muszle, nazywany jest półokrągłym. Jest on używany do ozdabiania kołnierzy bluzek i krawędzi projektów dziewiarskich.

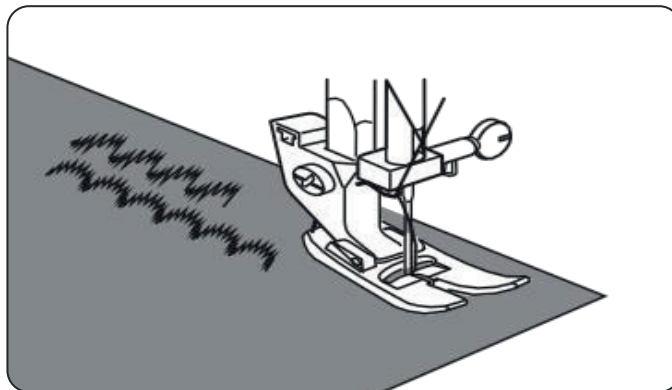


#### Rąbek półokrągły

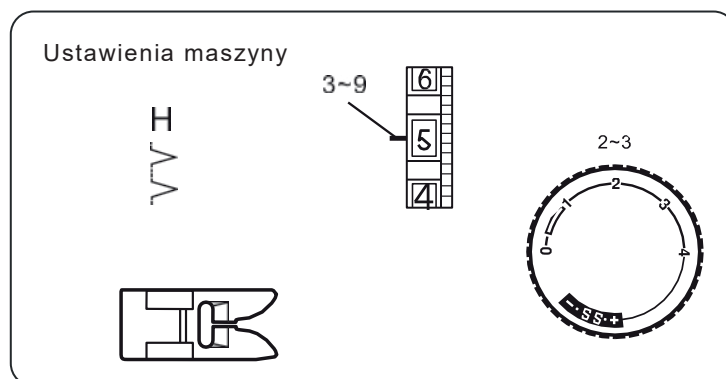
Złóż tkaninę, prawymi stronami do siebie.  
Szyj wzdłuż złożonej krawędzi w sposób pokazany na ilustracji.

Odetnij tkaninę wzdłuż szwu, pozostawiając naddatek o szerokości 3 mm na zszycie.  
Natnij naddatek.

Przewróć tkaninę, wypchnij zakrzywiony szew na powierzchnię i wypracuj go.



#### Obszywanie półokrągłe

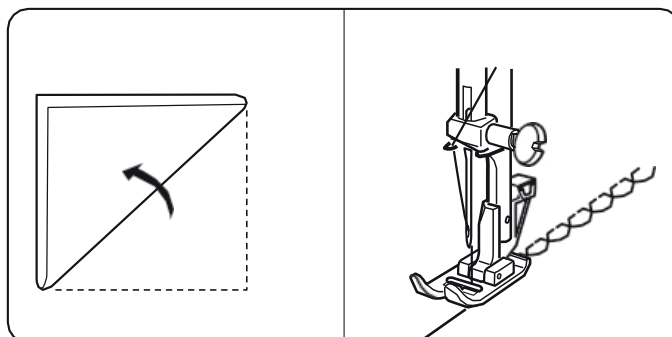


Użyj lekkiego materiału (np. trykot).

Złóż materiał wzdłuż skosu.

Gdy igłą odchyli się w prawo, pozwól, aby igła ominęła złożoną część materiału.

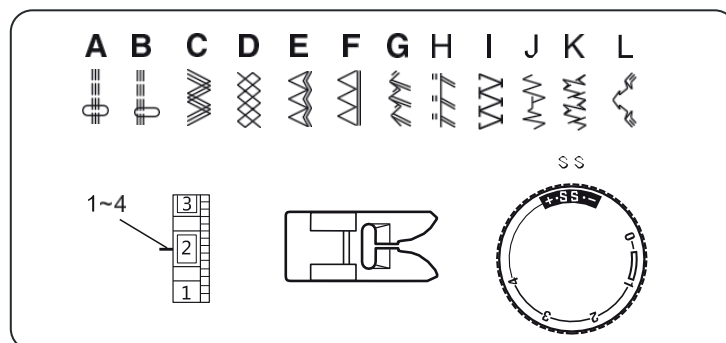
Po zszyciu otwórz materiał i wypracuj zakładki na płasko z jednej strony.



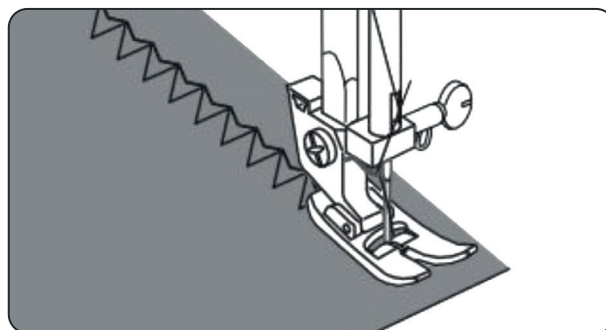
# ŚCIEGI W MASZYNIE DO SZYCIA

## Ściegi elastyczne

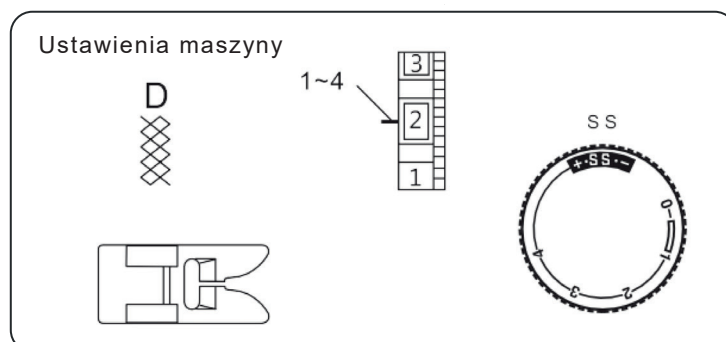
Są to ściegi z drugiej grupy z przypisaną długością SS. Używaj ich do dzianin trykotowych i innych elastycznych materiałów. Ścieg ten umożliwia rozciąganie tkaniny bez rozrywania szwu.



Ściegi elastyczne są mocne i rozciągliwe, łączą tkaniny bez zrywania nici. Dobrze sprawdzają się też w tkaninach łatwych do splątania i dzianinach. Nadają się również do tkanin odpornych, takich jak jeans.



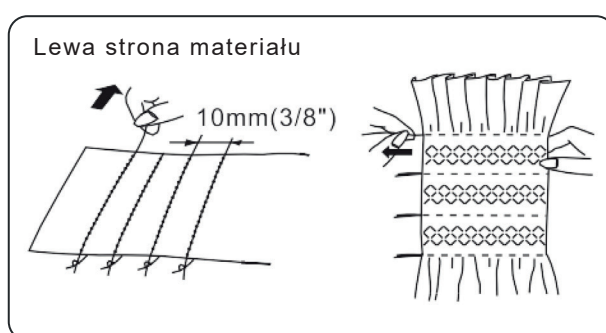
## Przymarszczanie



Ścieg dekoracyjny tworzony przez zszywanie nad marszczkami nazywany jest przemarszczaniem. Jest on używany do ozdabiania przodu bluzek lub sukienek. Ścieg ten dodaje tkaninie tekstury i elastyczności.

Ustaw długość ściegu na „4” i zszyj prostym ściegiem linie w odległości 3/8 cala od siebie na całym obszarze przeznaczonym do marszczenia. Zawiąż nitki wzdłuż jednej krawędzi, pociągnij za nitki ze szpulki i równomiernie rozłóż marszczczenia. Zabezpiecz nitkę na drugim końcu.

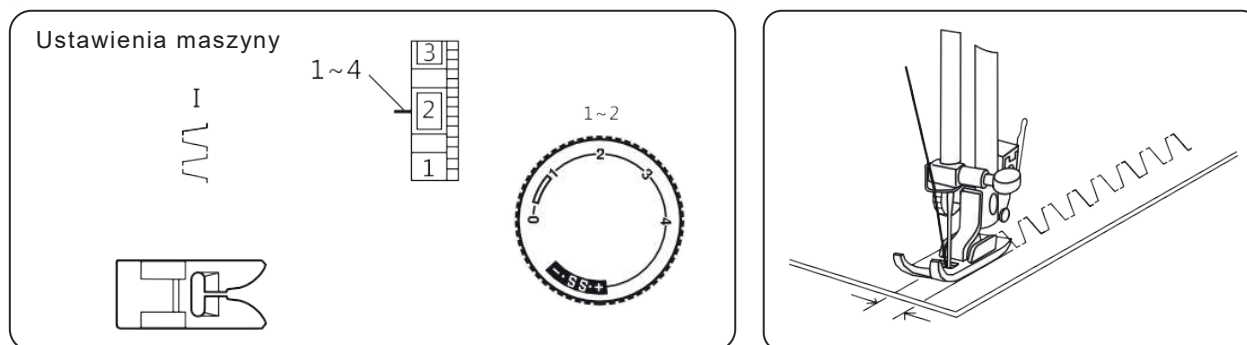
Zszyj ściegiem ozdobnym między ściegami marszczącymi. Wyciągnij ściegi marszczące.



**Uwaga:** Aby ułatwić marszczenie, należy zmniejszyć napięcie nici górnej.

## ŚCIEGI W MASZYNIE DO SZYCIA

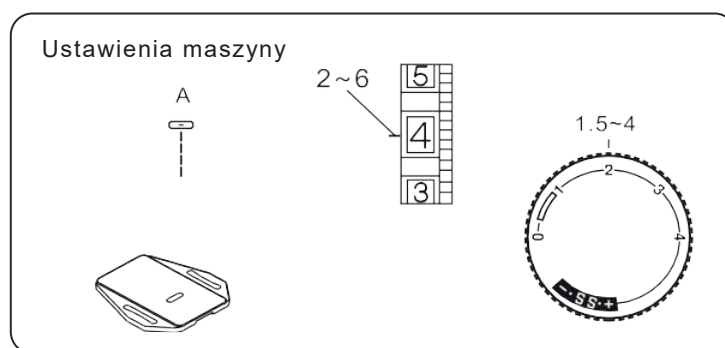
### Ścieg pudełkowy



Użyj tego ściegu do łączenia grubej flizeliny.

Nałóż na siebie dwie surowe krawędzie i użyj tego ściegu, aby je połączyć.

### Szycie w trybie swobodnym



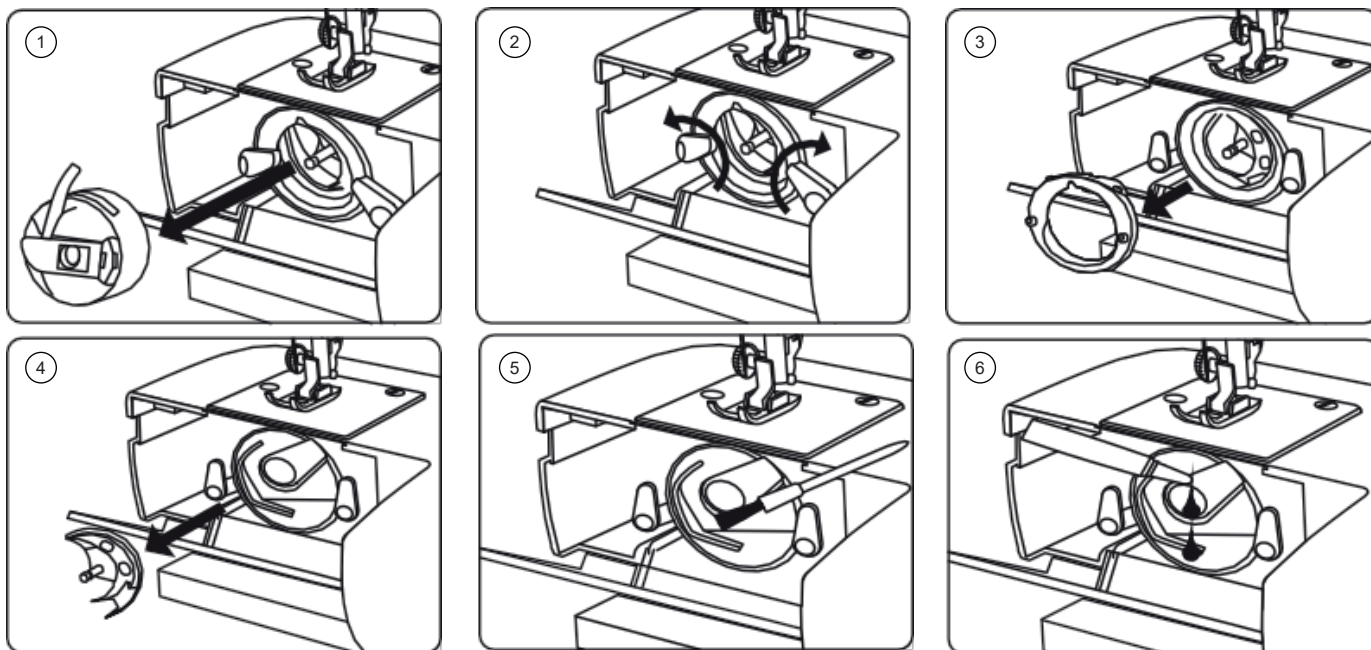
Szycie w trybie swobodnym pozwala na wykonywanie ściegów we własnym stylu. Daje nam to możliwość haftowania czy też cerowania.

Aby rozpocząć szycie swobodne zdejmij stopkę wraz z uchwytem oraz załóż płytkę zakrywającą ząbki transportera.

## KONSERWACJA

### Demontaż i montaż chwytacza wahadłowego

**Uwaga:** Podczas serwisowania urządzenia, zawsze upewnij się, że jest odłączona do źródła zasilania (wtyczka wyjęta z gniazda ściennego), a wyłącznik główny jest wyłączony („O”).



Gdy maszyna wymaga wyczyszczenia i naoliwienia, należy zdemontować chwytacz wahadłowy.

Podnieś igłę do najwyższego położenia i otwórz osłonę chwytacza.

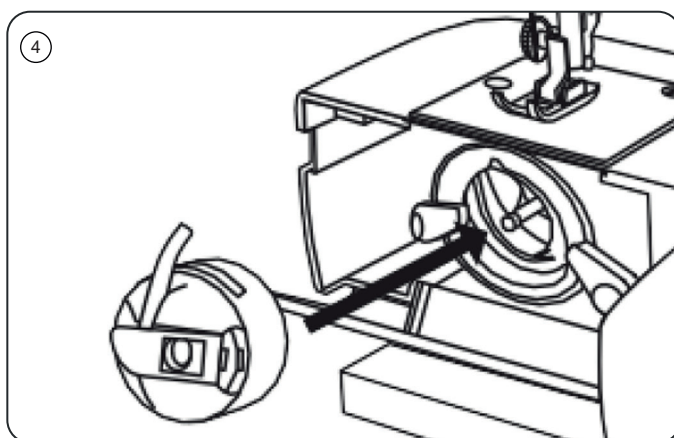
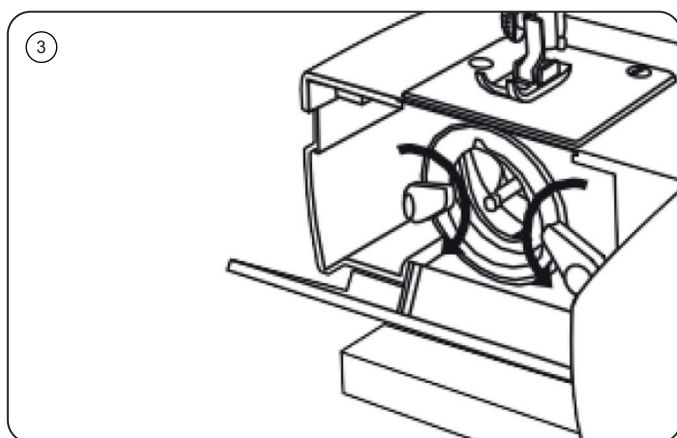
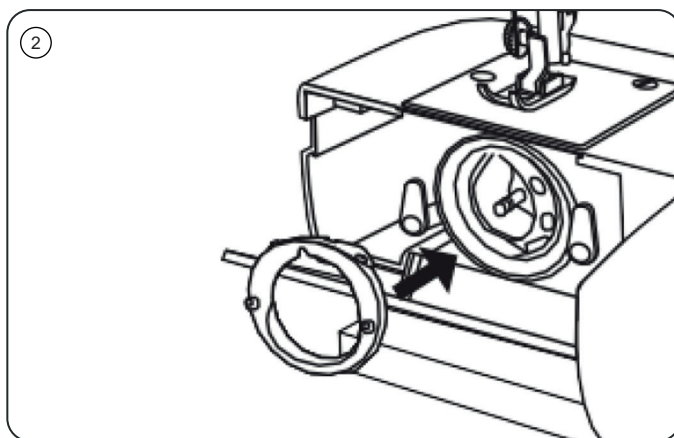
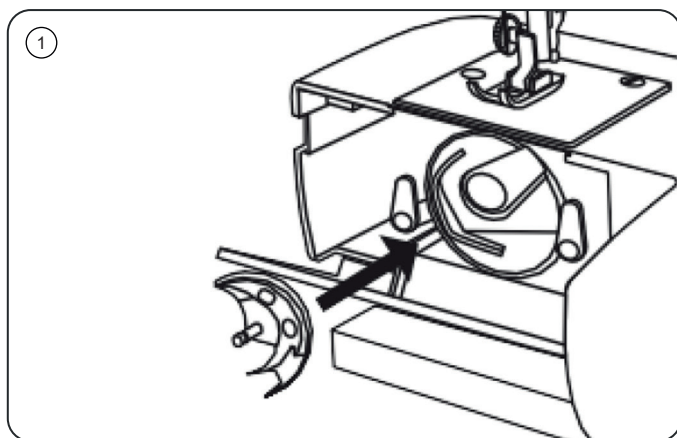
1. Wyjmij bębenek.
2. Otwórz dociski przekręcając je do zewnątrz, jak na rysunku.
3. Wyciągnij pierścień gniazda.
4. Wyjmij chwytacz.
5. Wyczyść wszystkie elementy za pomocą szczotki i miękkiej, suchej szmatki.
6. Nasmaruj olejem ruchome części – wystarczy kilka kropli.

**Uwaga:**

1. Olej należy stosować oszczędnie, ponieważ nadmierne naoliwienie spowoduje jego wyciek na materiał.
2. Gdy maszyna pracuje nieprzerwanie przez 4–8 godzin lub słychać nietypowe odgłosy, nałóż 2–3 krople oleju do maszyn do szycia w miejscu smarowania.

## KONSERWACJA

### Montaż chwytacza



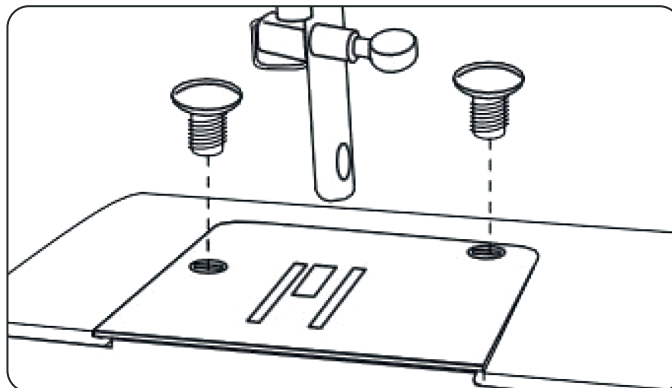
1. Załóż chwytacz, dopasuj go tak, aby pasował do ruchomych elementów.
2. Załóż pierścień, w ustawieniu takim jak pokazuje obrazek.
3. Załóż z powrotem dociski przekręcając je do wewnątrz.
4. Włóż bębenek ze szpulką.

## KONSERWACJA

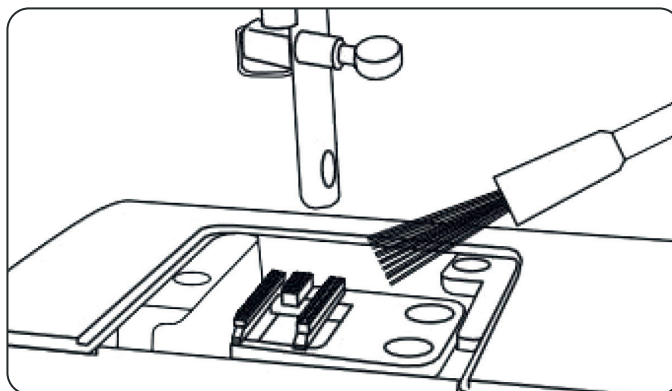
### Czyszczenie ząbków transportera

Wyjmij igłę i stopkę wraz z uchwytem.

Za pomocą wkrętaka dołączonego do zestawu odkręć śruby mocujące płytkę ścięgową i zdejmij ją

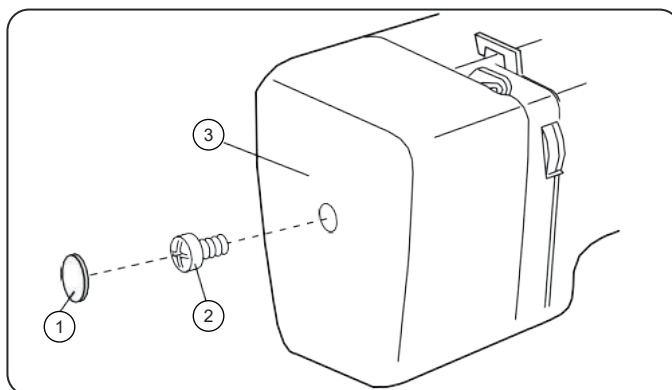


Za pomocą szczotki lub suchej ścierki usuń kurz z ząbków transportera i ich okolic.



### Konserwacja górnej części

1. Zaślepka śruby
2. Śruba pokrywy czołowej
3. Pokrywa czołowa



Aby zdjąć pokrywę czołową najpierw zdejmij zaślepkę śruby, a następnie za pomocą śrubokręta wykręć śrubę. Nałóż kilka kropli wysokiej jakości oleju do maszyn do szycia w miejsce wskazane strzałkami na rysunkach. W przypadku maszyn używanych regularnie oleju je dwa lub trzy razy w roku.

W przypadku, gdy maszyna nie działa płynnie z powodu dłuższego przestoju, nałóż kilka kropli oleju na punkt smarowania i szybko obracaj maszyną przez minutę.

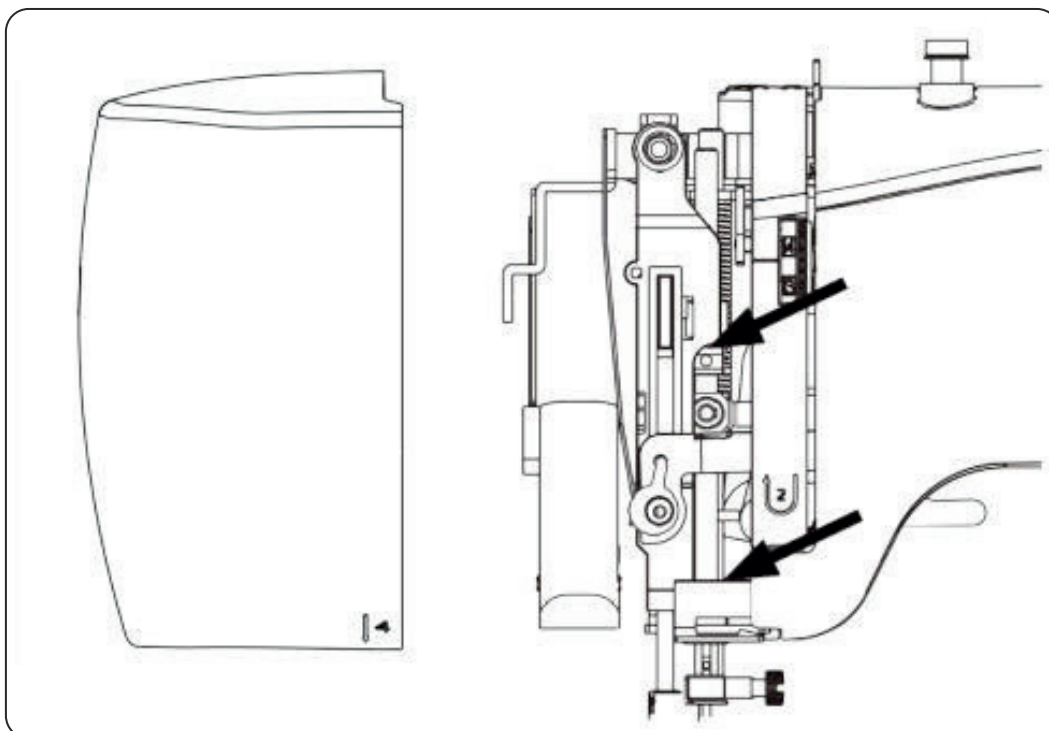
Przed smarowaniem oczyść miejsca konserwacji.

## KONSERWACJA

### Smarowanie górnej części maszyny

Regularne czyszczenie i oszczędne smarowanie wskazanych punktów pomaga utrzymać płynną i cichą pracę maszyny.

**Uwaga:** Przed zdjęciem osłony i rozpoczęciem konserwacji odłącz maszynę od zasilania. Stosuj wyłącznie olej przeznaczony do maszyn do szycia.



#### Miejsce smarowania

Nałóż po jednej małej kropli oleju w punktach wskazanych strzałkami. Po zakończeniu obróć koło ręczne kilka razy, aby rozprowadzić olej, a następnie usuń jego nadmiar miękką ściereczką.

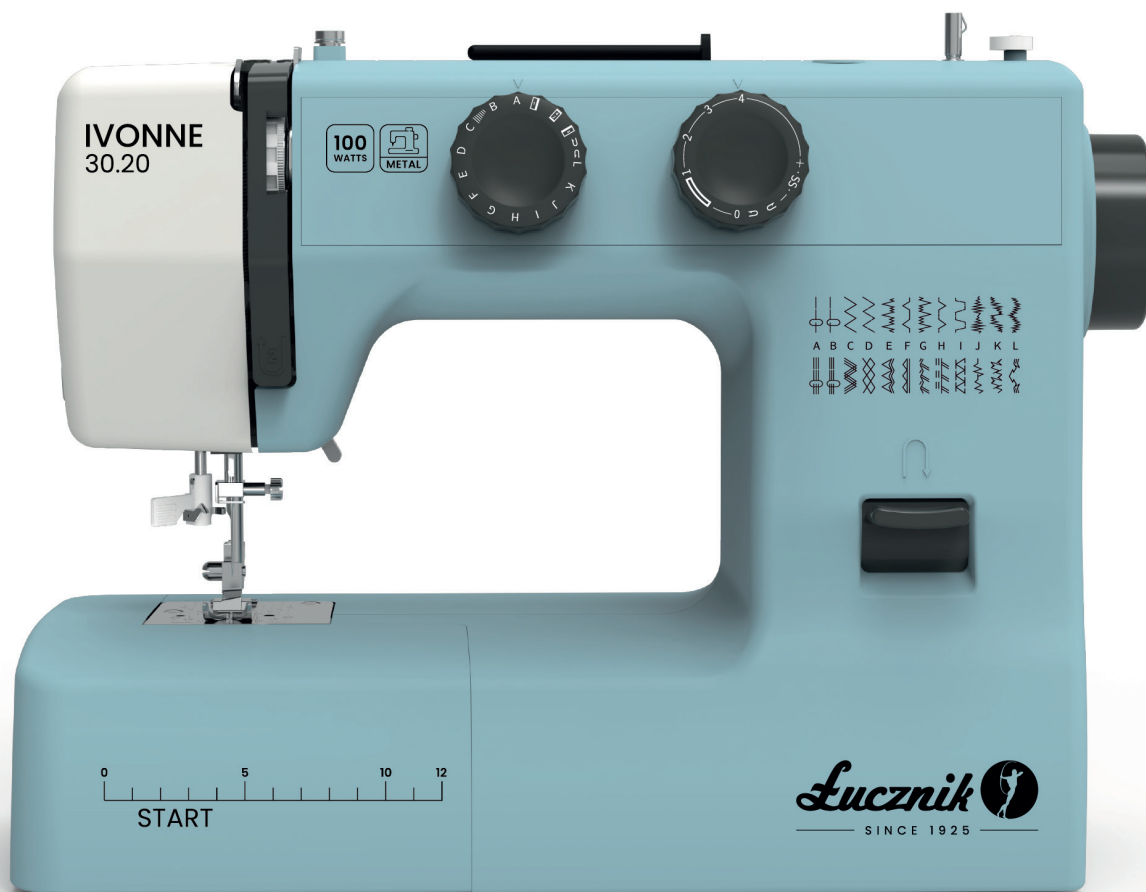
**Uwaga:** Nie stosuj nadmiernej ilości oleju. Przed szyciem wykonaj próbę na niepotrzebnym skrawku materiału.

## ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

| Kłopoty             | Przyczyny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Rozwiązanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zerwana nić górna   | <ol style="list-style-type: none"> <li>Nieprawidłowe nawlekanie nici górnej.</li> <li>Zbyt duże napięcie górnej nici.</li> <li>Igła jest tępą lub wygiętą.</li> <li>Niewłaściwe zamocowanie igły.</li> <li>Na początku szycia nić górna i dolna nie są prawidłowo zamocowane pod stopką.</li> <li>Niewłaściwa nić, nić na niestabilny, tekturowym nawoju</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>Ponownie nawlecz górną nić. (Zobacz str. 14.)</li> <li>Wyregulować naprężenie górnej nici. (Patrz strona 17.)</li> <li>Wymień igłę. (Zobacz str. 18.)</li> <li>Ponownie zamontuj igłę. (Zobacz str. 18.)</li> <li>Prawidłowa praca. (Zobacz str. 14 i 17.)</li> <li>Wymień odpowiednią nić. (Zobacz stronę 19.)</li> </ol> |
| Przerwana nić dolna | <ol style="list-style-type: none"> <li>Nici dolnej nie nawinięto prawidłowo na szpulkę.</li> <li>Na chwytaczu ruchomym zgromadził się kłaczek z używanej nici.</li> <li>Szpulka jest uszkodzona i nie obraca się płynnie.</li> </ol>                                                                                                                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>Nawinąć ponownie nić dolną. (Patrz strona 12.)</li> <li>Oczyść chwytacz ruchomy. (Zobacz str. 34.)</li> <li>Wymień szpulkę. (Zobacz str. 12-14.)</li> </ol>                                                                                                                                                                |
| Złamana igła        | <ol style="list-style-type: none"> <li>Niewłaściwe zamocowanie igły.</li> <li>Igła jest tępą lub wygiętą.</li> <li>Śruba zaciskowa igły się poluzowała.</li> <li>Zbyt duże napięcie górnej nici.</li> <li>Igła jest nieprawidłowo dobrana do tkaniny.</li> </ol>                                                                                                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>Zamontuj igłę ponownie. (Zobacz str. 18.)</li> <li>Wymień igłę. (Zobacz str. 18.)</li> <li>Dokręć śrubę zaciskową igły.</li> <li>Wyreguluj naciąg górny. (Zobacz str. 17.)</li> <li>Wymień igłę na odpowiednią. (Zobacz str. 19.)</li> </ol>                                                                               |
| Pominięte ścięgi    | <ol style="list-style-type: none"> <li>Nieprawidłowe zamocowanie igły.</li> <li>Igła jest tępą lub wygiętą.</li> <li>Igła i (lub) nić są nieodpowiednie do używanej tkaniny.</li> <li>Nieprawidłowe nawlekanie górnej nici.</li> <li>Igła jest nieodpowiednia.</li> </ol>                                                                                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>Ponownie zamontuj igłę. (Zobacz str. 18.)</li> <li>Wymień igłę. (Zobacz str. 18.)</li> <li>Wymień igłę i nić na odpowiednie. (Zobacz str. 19.)</li> <li>Ponownie nawlecz górną nić. (Zobacz str. 14.)</li> <li>Wymień odpowiednią igłę. (Zobacz str. 19.)</li> </ol>                                                       |
| Marszczenie szwu    | <ol style="list-style-type: none"> <li>Zbyt duże napięcie górnej nici.</li> <li>Nieprawidłowe nawlekanie górnej nici.</li> <li>Nitka górna jest zbyt gruba w stosunku do używanej tkaniny.</li> </ol>                                                                                                                                                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>Wyreguluj naprężenie górnej nici. (Zobacz str. 17.)</li> <li>Ponownie nawlecz górną nić. (Zobacz str. 14.)</li> <li>Wymień nić na odpowiednią. (Zobacz strony 19.)</li> </ol>                                                                                                                                              |
| Nierówny transport  | <ol style="list-style-type: none"> <li>Nitka owinęła się wokół ząbków transportu.</li> <li>Zacinanie się nici.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>Oczyść ząbki transportujące. (Zobacz strona 36.)</li> <li>Ponownie nawlecz nić.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                 |
| Maszyna nie działa  | <ol style="list-style-type: none"> <li>Wtyczka zasilania nie jest prawidłowo podłączona.</li> <li>Naciągacz nici przy chwytaczu ruchomym.</li> <li>Nawijacz nici jest w pozycji do przewleknięcia, zamiast do nawijania.</li> </ol>                                                                                                                                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>Sprawdź złącze zasilania. (Zobacz str. 9.)</li> <li>Oczyść gwint mocujący.</li> <li>Zmień położenie nawijacza nici. (Zobacz str. 12.)</li> </ol>                                                                                                                                                                           |
| Zacinanie się nici  | <ol style="list-style-type: none"> <li>Podnośnik stopki nie jest opuszczony podczas szycia.</li> <li>Nieprawidłowe nawlekanie nici górnej.</li> <li>Nieprawidłowe nawleczenie szpulki.</li> </ol>                                                                                                                                                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>Opuść podnośnik stopki. (Zobacz str. 10.)</li> <li>Ponownie nawlecz górną nić. (Zobacz str. 14.)</li> <li>Ponownie nawleć nić dolną. (Zobacz str. 12-14.)</li> </ol>                                                                                                                                                       |

## DANE TECHNICZNE

|                                     |                                         |            |                                                         |
|-------------------------------------|-----------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------|
| MODEL<br>KATEGORIA                  | Ivonne 30.20<br>Start                   | WYMIAR     | szerokość: 34 cm<br>głębokość: 14 cm<br>wysokość: 27 cm |
| LICZBA WZORÓW<br>ŚCIEGOWYCH         | 25 (w tym obszywie<br>dziurki na guzik) | WAGA NETTO | 5,8 kg                                                  |
| REGULACJA DŁUGOŚCI<br>ŚCIEGU        | 0-4 mm                                  | POBÓR MOCY | 100 W                                                   |
| REGULACJA NAPRĘŻENIA<br>NICI GÓRNEJ | 0-9                                     | ZASILANIE  | 220-240V, 50-60 Hz                                      |



## INFORMACJA

### o postępowaniu ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym

W związku z obowiązkiem informacyjnym wynikającym z wprowadzenia ustawy o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym informujemy, że:

1. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny nie może być umieszczany z innymi odpadami. Sprzęt taki powinien być zbierany selektywnie o czym przypomina załączone oznakowanie (przekreślony, kołowy kontener na odpady).
2. Nieprzestrzeganie tej zasady może, przy nieprawidłowej utylizacji zużytego sprzętu, stanowić zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi, wynikające z obecności w sprzęcie składników niebezpiecznych (takich jak np. okablowanie elektryczne, tworzywa sztuczne, baterie, wyłączniki, płytki obwodów drukowanych, itp.). Aby uniknąć takiego zagrożenia, składniki takie powinny zostać zebrane i w odpowiedni sposób przetworzone przez wyspecjalizowane firmy.
3. Ta instrukcja zawiera informacje o wszystkich podstawowych parametrach urządzenia. Pamiętaj, że twoje gospodarstwo domowe spełnia ważną rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku, w tym recyklingu zużytego sprzętu. Odbywa się to w szczególności poprzez uczestnictwo w systemie zbierania zużytych urządzeń.

Informujemy, że zużyty sprzęt możecie Państwo oddać bezpłatnie w sklepie, w którym został on zakupiony. Samodzielne demontowanie zużytego sprzętu jest niedopuszczalne. Ze sklepu zużyty sprzęt trafi następnie do wyspecjalizowanej firmy zajmującej się przetwarzaniem, odzyskiem (w tym recyklingiem) i unieszkodliwieniem składników niebezpiecznych.

**ŻYCZYMY SATYSFAKCJI  
Z UŻYTKOWANIA NINIEJSZEGO WYROBU.**

**Importer:**

**Aspa ELECTRO Sp. z o.o.  
51-162 Wrocław, ul. Macieja Miechowity 1**

**MAGAZYN GŁÓWNY:**

**ul. Bierutowska 81 bud. A  
51-317 Wrocław**

Importer deklaruje, że wyrób został wyprodukowany zgodnie z Dyrektywą Niskonapięciową LVD 2014/35/EU, Dyrektywą o Kompatybilności Elektromagnetycznej EMC 2014/30/EU oraz Dyrektywą ws. ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym RoHS2 2011/65/EU.



# GWARANCJA

## MASZYNY DO SZYCIA IVONNE 30.20

Szanowny Kliencie jako Importer towaru zapewniamy o sprawnym działaniu zakupionego urządzenia pod warunkiem użytkowania go zgodnie z dołączoną do niego instrukcją obsługi.

Urządzenie objęte jest 36-miesięczną gwarancją liczoną od daty zakupu.

1. Gwarancja na Sprzedany towar nie wyłącza, nie ogranicza i nie zawiesza środków ochrony prawnej, które przysługują Kupującemu z mocy prawa ze strony i na koszt Sprzedawcy.
2. Urządzenie przeznaczone jest wyłącznie do eksploatacji w warunkach indywidualnego gospodarstwa domowego.
3. Wszelkie usterki urządzenia wynikłe z wad materiałowych lub wadliwego wykonania stwierdzone w okresie gwarancji usuwane będą w rozsądnym czasie, nie później niż do 21 dni roboczych od chwili, w której Gwarant został poinformowany przez Kupującego o usterce.
4. Usunięcie usterki urządzenia następuje poprzez jego naprawę lub wymianę, przy czym Gwarant może dokonać wymiany, gdy Kupujący żąda naprawy, Gwarant może też dokonać naprawy, gdy Kupujący żąda wymiany, jeżeli usunięcie usterki w sposób wybrany przez Kupującego jest niemożliwe albo wymagałoby nadmiernych kosztów po stronie Gwaranta. Jeżeli wymiana urządzenia na nowe jest niemożliwa, Kupującemu przysługuje prawo do zwrotu zapłaconej kwoty.
5. W przypadku wymiany urządzenia na nowe Kupujący może zostać zobowiązany do zapłaty za obniżenie wartości urządzenia, które nie wynika ze zwykłego korzystania z niego.
6. Usługa gwarancyjna jest świadczona po udostępnieniu przez Kupującego kompletnego urządzenia wraz z dowodem zakupu (paragonu, faktury itp.) oraz Kartą Gwarancyjną. Urządzenie należy udostępnić – w miarę możliwości – w oryginalnym opakowaniu lub innym opakowaniu, odpowiednio zabezpieczającym urządzenie przed uszkodzeniem lub zdekompletowaniem.
7. Odbiór urządzenia przez lub w imieniu Gwaranta możliwy jest:
  - w Punkcie Serwisowym,
  - w Punkcie Sprzedaży – zgłoszenia do Serwisu Gwaranta dokonuje Sprzedawca Detaliczny w imieniu Kupującego (uprawnionego).
  - bezpośrednio od Kupującego za pośrednictwem wskazanego przez Gwaranta podmiotu świadczącego usługi kurierskie na koszt Gwaranta – następuje to po wcześniejszym dokonaniu zgłoszenia pod numerem telefonu /+48/ 48 384 00 13 lub za pośrednictwem adresu e-mail: serwis-lucznik@aspa.pl i uzyskaniu numeru zgłoszenia serwisowego.Kupujący zobowiązany jest udostępnić urządzenie do odbioru przez Serwis Gwaranta za pośrednictwem wskazanego przez Gwaranta podmiotu świadczącego usługi kurierskie. W przeciwnym razie koszt dostarczenia urządzenia oraz ryzyko powstania uszkodzeń w transporcie ponosi Kupujący.
8. Naprawa gwarancyjna nie obejmuje czynności przewidzianych w instrukcji obsługi, do wykonania których zobowiązany jest Kupujący we własnym zakresie i na własny koszt.
9. Gwarancją nie są objęte uszkodzenia mechaniczne oraz wady i uszkodzenia urządzenia powstałe na skutek:
  - a) transportu i przeładunku,
  - b) niewłaściwego użytkowania, niedbałości Kupującego lub wykorzystywania urządzenia niezgodnie z instrukcją obsługi albo przepisami bezpieczeństwa,
  - c) pożaru, powodzi, uderzenia pioruna czy też innych klęsk żywiołowych, nieprawidłowego napięcia zasilającego, normalnego zużycia w eksploatacji czy też innych czynników zewnętrznych powodujących np. korozję czy niedające się usunąć zabrudzenia lub plamy,
  - d) naruszenia plomb gwarancyjnych lub jakiegokolwiek innej ingerencji osób innych niż Serwis Gwaranta (w tym również Kupującego).
10. Gwarancją nie są objęte również urządzenia, w których Kartę Gwarancyjną w jakikolwiek sposób zmieniono, zamazano, usunięto lub zatarto.
11. Gwarancja nie ma zastosowania, jeśli na Karcie Gwarancyjnej nie ma daty sprzedaży oraz pieczętki Punktu Sprzedaży.
12. Gwarancja obowiązuje jedynie w zakresie w niej określonym na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej i dotyczy wyłącznie urządzeń marki Łucznik wprowadzonych do obrotu przez firmę ASPA Electro Sp. z o.o. na terytorium Polski.
13. Z zastrzeżeniem wyjątków określonych powyżej, do postanowień niniejszej Karty Gwarancyjnej zastosowanie mają odpowiednie przepisy Kodeksu cywilnego oraz Ustawy o prawach konsumenta.

IMPORTER/GWARANT:  
ASPA Electro Sp. z o.o.  
ul. Miechowity 1  
51-162 Wrocław

SERWIS GWARANTA:  
ul. Lubelska 89/95  
26-603 Radom  
tel. /+48/ 48 384 00 13  
e-mail: serwis-lucznik@aspa.pl

DATA SPRZEDAŻY

PIECZĄTKA SPRZEDAWCY

MASZYNY DO SZYCIA



IMPORTER: Aspa ELECTRO Sp. z o.o.  
ul. Miechowity 1, 51-162 Wrocław  
SERWIS CENTRALNY: Aspa ELECTRO Sp. z o.o.  
ul. Lubelska 89/95, 26-603 Radom  
tel. 048 384 00 13

## KARTA GWARANCYJNA

DOMOWE MASZYNY  
DO SZYCIA

Model: .....

Nr fabryczny: .....

Data produkcji: .....

Data sprzedaży: .....

.....  
Podpis i pieczęć sprzedawcy

Zapoznałem się i akceptuję warunki  
niniejszej gwarancji

.....  
Podpis klienta

UWAGA! Jakiegolwiek zmiany, wytarcia lub  
zamazania unieważniają gwarancję.

**E**

KUPONY  
GWARANCYJNE



MODEL:

NR FABR.:

Data sprzedaży

Podpis i pieczęć sprzedawcy

**D**

KUPONY  
GWARANCYJNE



MODEL:

NR FABR.:

Data sprzedaży

Podpis i pieczęć sprzedawcy

**C**

KUPONY  
GWARANCYJNE



MODEL:

NR FABR.:

Data sprzedaży

Podpis i pieczęć sprzedawcy

**B**

KUPONY  
GWARANCYJNE



MODEL:

NR FABR.:

Data sprzedaży

Podpis i pieczęć sprzedawcy

**A**

KUPONY  
GWARANCYJNE



MODEL:

NR FABR.:

Data sprzedaży

Podpis i pieczęć sprzedawcy

|                                                                                                                                                                        |                            |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>Odcinek niniejszy stanowi załącznik do rachunku nr .....</p> <p>Wymieniono część/zespół .....</p> <p>Podpis i pieczęć serwisu                      Data naprawy</p> | OPIS ZGŁOSZENIA            |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>Odcinek niniejszy stanowi załącznik do rachunku nr .....</p> <p>Wymieniono część/zespół .....</p> <p>Podpis i pieczęć serwisu                      Data naprawy</p> |                            |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>Odcinek niniejszy stanowi załącznik do rachunku nr .....</p> <p>Wymieniono część/zespół .....</p> <p>Podpis i pieczęć serwisu                      Data naprawy</p> | OPIS NAPRAWY               |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>Odcinek niniejszy stanowi załącznik do rachunku nr .....</p> <p>Wymieniono część/zespół .....</p> <p>Podpis i pieczęć serwisu                      Data naprawy</p> |                            |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>Odcinek niniejszy stanowi załącznik do rachunku nr .....</p> <p>Wymieniono część/zespół .....</p> <p>Podpis i pieczęć serwisu                      Data naprawy</p> | DATA NAPRAWY               |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>Odcinek niniejszy stanowi załącznik do rachunku nr .....</p> <p>Wymieniono część/zespół .....</p> <p>Podpis i pieczęć serwisu                      Data naprawy</p> | PODPIS I PIECZĘTKA SERWISU |  |  |  |  |  |  |  |
| <p>Odcinek niniejszy stanowi załącznik do rachunku nr .....</p> <p>Wymieniono część/zespół .....</p> <p>Podpis i pieczęć serwisu                      Data naprawy</p> |                            |  |  |  |  |  |  |  |