Domowa maszyna do szycia będąca przedmiotem niniejszej instrukcji obsługi została zaprojektowana w sposób zgodny z wymaganiami norm IEC/EN 60335-2-28 oraz UL1594.

WAŻNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Podczas korzystania z urządzenia elektrycznego należy w każdym przypadku przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa – w tym poniższych.

Przed przystąpieniem do użytkowania domowej maszyny do szycia będącej przedmiotem niniejszej instrukcji obsługi przeczytaj wszystkie poświęcone jej instrukcje. Przechowuj instrukcję obsługi w odpowiednim miejscu w pobliżu maszyny. Przekazując komukolwiek maszynę, pamiętaj o dołączeniu do niej instrukcji obsługi.

ZAGROŻENIE – ABY ZMNIEJSZYĆ NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM:

- Maszyny do szycia podłączonej do prądu nie wolno pozostawiać bez nadzoru. Odłączaj maszynę od sieci elektrycznej niezwłocznie po użyciu oraz każdorazowo przed przystąpieniem do czyszczenia, zdejmowania pokryw, smarowania i wykonywania wszelkich innych czynności regulacyjnych i serwisowych opisanych w instrukcji obsługi.

OSTRZEŻENIE – ABY ZMNIEJSZYĆ NIEBEZPIECZEŃSTWO POPARZENIA, POŻARU, PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM LUB ZRANIENIA:

- Nie pozwalaj na używanie maszyny jako zabawki. Podczas użytkowania maszyny przez osoby niepełnoletnie lub w pobliżu dzieci niezbędna jest szczególna ostrożność.
- Używaj maszyny do szycia wyłącznie w sposób zgodny z jej przeznaczeniem, opisany w niniejszej instrukcji obsługi. Używaj wyłącznie dodatków zalecanych przez producenta, wskazanych w niniejszej instrukcji obsługi.
- Pod żadnym pozorem nie używaj maszyny do szycia, jeśli doszło do uszkodzenia jej kabla lub wtyczki, jeśli funkcjonuje nieprawidłowo, jeśli została upuszczona lub uszkodzona albo jeśli wpadła do wody. Wszelkie kontrole, naprawy oraz regulacje elektryczne i mechaniczne maszyny powierzaj najbliższemu autoryzowanemu punktowi dystrybucji lub obsługi serwisowej.
- Pod żadnym pozorem nie używaj maszyny do szycia z zablokowanymi otworami wentylacyjnymi. Otwory wentylacyjne maszyny do szycia oraz jej nożny regulator obrotów należy utrzymywać w czystości: przeciwdziałać nagromadzeniu włókien, kłaczków, kurzu i skrawków materiału.
- Nie zbliżaj palców do poruszających się części. Szczególna ostrożność jest niezbędna wokół igły maszyny do szycia.
- Używaj zawsze odpowiedniej płytki ściegowej. Nieodpowiednia płytka może spowodować złamanie igły.
- Nie używaj wygiętych igieł.
- Podczas szycia nie ciągnij ani nie pchaj materiału. Mogłoby to doprowadzić do wygięcia igły i jej złamania.
- Noś okulary ochronne.

- Wyłączaj maszynę do szycia (przestawiaj przełącznik do pozycji „0") na czas dokonywania wszelkich regulacji w obszarze igły, takich jak nawlekanie igły, wymiana igły, nawijanie nici na szpulkę czy wymiana stopki.
- Pod żadnym pozorem nie wpuszczaj ani nie wkładaj w otwory żadnych przedmiotów.
- Nie używaj maszyny na wolnym powietrzu.
- Nie używaj maszyny w miejscach, gdzie wykorzystywane są produkty w aerozolu (spreju) lub podawany jest tlen.
- Aby odłączyć maszynę, wyłącz wszystkie kontrolki (przestaw je do pozycji „0"), a dopiero następnie wyjmij wtyczkę z gniazdka.
- Nie odłączaj ciągnąc za kabel. Aby wyjąć wtyczkę z gniazdka, chwyć właśnie za nią – nie za kabel.
- Nożny regulator obrotów służy do obsługi maszyny. Unikaj umieszczania przedmiotów na nożnym regulatorze obrotów.
- Nie używaj maszyny, gdy jest wilgotna.
- Jeśli doszło do uszkodzenia lub przepalenia lampki LED, jej wymianę należy powierzyć producentowi, autoryzowanemu zakładowi obsługi serwisowej albo wykwalifikowanej osobie, aby nie narażać się na niebezpieczeństwo.
- Jeśli doszło do uszkodzenia kabla zasilającego podłączonego do nożnego regulatora obrotów, jego wymianę należy powierzyć producentowi, autoryzowanemu zakładowi obsługi serwisowej albo wykwalifikowanej osobie, aby nie narażać się na niebezpieczeństwo.
- Maszyna do szycia ma podwójną izolację. Używaj wyłącznie oryginalnych części zamiennych. Zob. instrukcje dotyczące obsługi serwisowej urządzeń z podwójną izolacją.

ZACHOWAJ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI!

DOTYCZY TYLKO EUROPY:
Dzieci w wieku powyżej ośmiu (8) lat, osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, z zaburzeniami percepcji lub z zaburzeniami psychicznymi oraz osoby nieposiadające stosownego doświadczenia lub wiedzy mogą korzystać z maszyny do szycia, o ile pozostają w tym czasie pod nadzorem lub zostaną uprzednio poinstruowane w zakresie użytkowania maszyny w bezpieczny sposób i zrozumieją stwarzane przez maszynę zagrożenia. Dzieci nie powinny bawić się maszyną. Czynności związane z czyszczeniem i konserwacją nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.

Poziom hałasu w normalnych warunkach pracy wynosi poniżej 78 db.

Maszyny należy używać tylko z nożnym regulatorem obrotów typu 4C-316B (110-125V), 4C-326G (230V), 4C-336G (240V) wyprodukowanym przez Wakaho Electric Ind. Co. Ltd. (Vietnam).

DOTYCZY KRAJÓW SPOZA EUROPY:
Maszyna do szycia będąca przedmiotem niniejszej instrukcji obsługi nie jest przeznaczona do użytku przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonej sprawności fizycznej, z zaburzeniami percepcji, z zaburzeniami psychicznymi oraz nieposiadające stosownego doświadczenia lub wiedzy – chyba że będą one korzystały z maszyny pod nadzorem lub zostaną uprzednio poinstruowane w zakresie użytkowania maszyny przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo. Dzieciom nie wolno pozwalać na zabawę maszyną.

Poziom hałasu w normalnych warunkach pracy wynosi poniżej 78 db.

Maszyny należy używać tylko z nożnym regulatorem obrotów typu 4C-316B (110-125V), 4C-326G (230V), 4C-336G (240V) wyprodukowanym przez Wakaho Electric Ind. Co. Ltd. (Vietnam).

OBSŁUGA SERWISOWA PRODUKTÓW Z PODWÓJNĄ IZOLACJĄ

W produkcie z podwójną izolacją zainstalowano zamiast uziemienia dwa systemy izolacji. Produkt z podwójną izolacją nie jest wyposażony w instalację uziemiającą – i nie należy go w takową doposażać. Obsługa serwisowa produktu z podwójną izolacją wymaga nadzwyczajnej ostrożności oraz dogłębnej znajomości systemu, w związku z czym należy powierzać ją tylko wykwalifikowanemu personelowi serwisowemu. Części zamienne do produktu z podwójną izolacją muszą być identyczne z częściami fabrycznie zainstalowanymi w takim produkcie. Produkt podwójnie izolowany nosi oznaczenie o treści „PODWÓJNIE IZOLOWANY" albo „PODWÓJNA IZOLACJA".

Gratulujemy zakupu maszyny do szycia będącej przedmiotem niniejszej instrukcji. Jesteśmy przekonani, że ów produkt spełni wszelkie Twoje oczekiwania. Z myślą o dopilnowaniu prawidłowego i bezpiecznego użytkowania produktu prosimy o przestrzeganie poniższych instrukcji. Przeczytaj niniejszą instrukcję przed przystąpieniem do użytkowania maszyny, i stosuj się do zawartych w niej informacji oraz instrukcji dotyczących bezpieczeństwa. Zachowaj niniejszą instrukcję na wypadek potrzeby skonsultowania się z jej treścią w przyszłości oraz pamiętaj o przekazaniu jej kolejnemu użytkownikowi w razie zmiany właściciela maszyny.

Przeznaczenie maszyny

Maszyna do szycia będąca przedmiotem niniejszej instrukcji radzi sobie z różnego rodzaju materiałami: od batystu po denim. Optymalne sposoby korzystania z niej oraz jej konserwowania opisano w niniejszej instrukcji. Produkt ten nie jest przeznaczony do użytku przemysłowego.

SPIS TREŚCI

TWOJA MASZYNA 1
Części maszyny 1
Przód i bok maszyny 1
Wnętrze maszyny 2
Akcesoria 2
Podłączanie nożnego regulatora obrotów oraz zasilania 3
Ustawianie teleskopowego wieszaka na nici 3
Otwieranie i zamykanie pokrywy przedniej 4
Wyjmowanie i wymiana przedłużki płyty 4
Podnośnik stopki 4
Wymiana igieł 5
Wymiana stopki 5
Wyłączanie noża górnego 6
Włączanie noża górnego 6
Zakładanie konwertera do dwunitkowego ściegu owerlokowego 6
Zdejmowanie konwertera do dwunitkowego ściegu owerlokowego 6

PRZYGOTOWANIE DO SZYCIA 7
Ogólne informacje na temat nawlekania 7
Igły i nici odpowiednie do różnych materiałów 7
Nawlekanie chwytacza górnego (czerwonego) 8
Nawlekanie chwytacza dolnego (żółtego) 9
Nawlekanie igły lewej (niebieskiej) 10
Nawlekanie igły prawej (zielonej) 10
Ustawienia naprężenia nitki 11
Regulowanie transportu różnicowego 12
Regulowanie docisku stopki 13
Ustawienia szerokości ściegu 13
Ustawienia długości ściegu 14
Ustawienia dźwigienki palca ściegowego 14

SZYCIE 15
Przegląd ściegów 15
Czteronitkowy ścieg owerlokowy 15
Trójnitkowy ścieg owerlokowy szeroki (oraz wąski) 16
Trójnitkowy ścieg brzegowy wąski 16
Trójnitkowy ścieg łączący płaski (flatlokowy) szeroki (oraz wąski) 16
Trójnitkowy ścieg do brzegu rolowanego 17
Dwunitkowy ścieg obrzucający szeroki (oraz wąski) 17
Dwunitkowy ścieg owerlokowy zawijany szeroki (oraz wąski) 17
Dwunitkowy ścieg do brzegu rolowanego 18
Zmiana nici 18
Rozpoczęcie szycia 19
Rozmieszczenie szpilek 19
Zabezpieczenie łańcuszka 19
Ścieg owerlokowy ze sznurkiem 20
Ściąganie przy pomocy transportu różnicowego 20
Szycie z rolowaniem brzegu 21
Dwunitkowy ścieg do brzegu rolowanego (A) 21
Trójnitkowy ścieg do brzegu rolowanego (B) oraz brzegowy wąski (C) 21
Szycie ściegiem łączącym płaskim 22
Ścieg łączący płaski zwykły, szeroki (B) 22
Ścieg łączący płaski ozdobny, szeroki (C) 22
Ścieg drabinkowy (D) 22

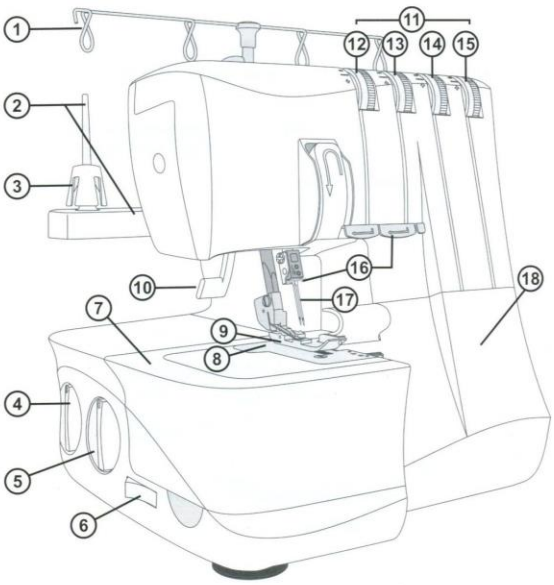
KONSERWACJA MASZYNY 23
Czyszczenie 23
Oliwienie 23
Wymiana noża dolnego 23
Wymiana noża górnego 24
Przechowywanie 24
Obsługa serwisowa 24
Rozwiązywanie problemów 24
Parametry techniczne 26

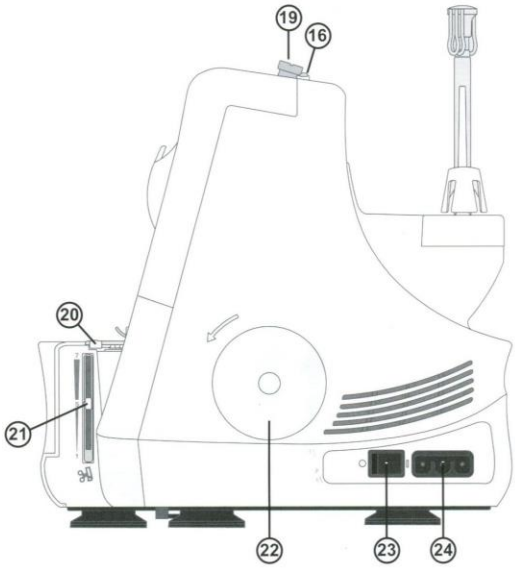
TWOJA MASZYNA

Części maszyny

Przód i bok maszyny

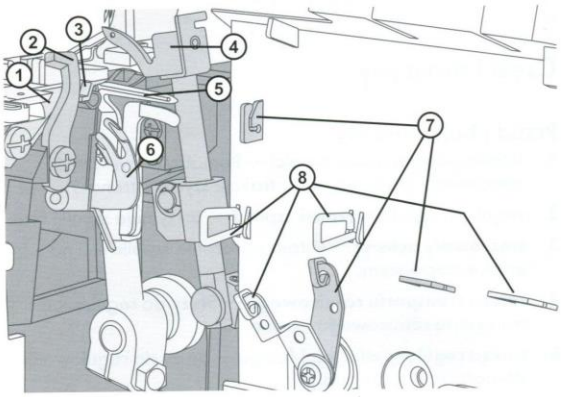
1. **teleskopowy wieszak na nici** — Pomaga utrzymywać odpowiedni przebieg nici w trakcie szycia (strona 3).
2. **stojak na szpulki i trzpień szpulki** — Utrzymuje szpulki nici.
3. **stożkowaty uchwyt** — Ustala położenie szpulki nici na krążku mocującym.
4. **tarcza transportu różnicowego** — Służy do regulowania transportu różnicowego (strona 12).
5. **tarcza regulacji długości ściegu** — Służy do regulowania długości ściegu (strona 14).
6. **przełącznik pracy noża górnego** — Służy do włączania i wyłączania noża górnego (strona 6).
7. **przedłużka płyty** — Zapewnia na potrzeby szycia płaskie podłoże i umożliwia korzystanie z trybu ramienia swobodnego (strona 4).
8. **płytka ściegowa** — Zapewnia na potrzeby szycia płaski obszar wokół stopki.
9. **stopka** — Dociska materiał do ząbków transportera, które w trakcie szycia wciągają materiał pod stopkę.
10. **podnośnik stopki** — Służy do unoszenia i opuszczania stopki (strona 4).
11. **tarcze regulacji naprężenia** — Pozwalają na regulowanie naprężenia odpowiednio do wybranego ściegu, używanej nici, szytego materiału i stosowanej techniki (strona 11).
12. tarcza regulacji naprężenia nici w igle lewej (niebieskiej)
13. tarcza regulacji naprężenia nici w igle prawej (zielonej)
14. tarcza regulacji naprężenia nici w chwytaczu górnym (czerwonej)
15. tarcza regulacji naprężenia nici w chwytaczu dolnym (żółtej)
16. **prowadniki nici – górny, dolny oraz igły** — Pomagają utrzymywać odpowiedni przebieg nici w trakcie szycia.
17. **igły**
18. **pokrywa przednia** — Osłania wewnętrzne drogi przewlekania. (strona 4)
19. **pokrętło regulacji docisku stopki** — Służy do regulowania nacisku wywieranego na stopkę odpowiednio do szytego materiału (strona 13).
20. **dźwigienka palca ściegowego** — Służy do załączania i zwalniania palca ściegowego. Ustala położenie brzegu materiału przy formowaniu ściegu (strona 14).
21. **dźwigienka szerokości wycinania** — Poprzez jej unoszenie i opuszczanie reguluje się szerokość wycinania lub ściegu (strona 13).
22. **kółko ręczne** — Służy do kontrolowania ruchu igły i chwytaczy. (*Kręć nim zawsze do siebie*).
23. **przełącznik zasilania** — Służy do włączania i wyłączania maszyny i LED-owego oświetlenia.
24. **gniazdo wtyku zasilającego** — Wtyka się w nie wtyk kabla zasilającego i nożnego regulatora obrotów (strona 3).





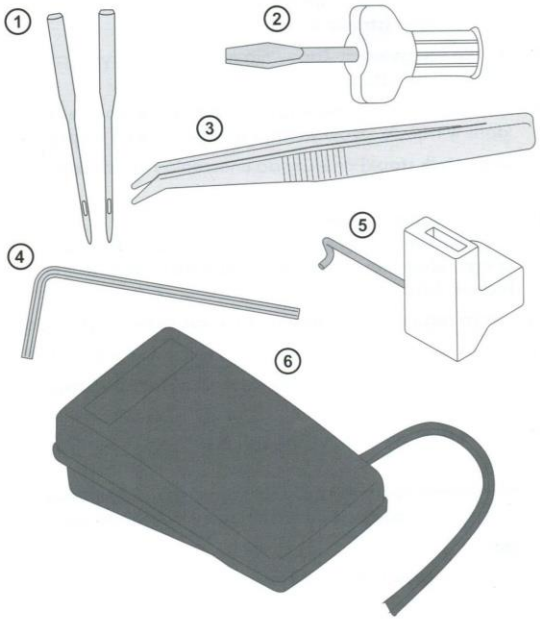
Wnętrze maszyny

1. **nóż dolny** — Przycina brzeg materiału w trakcie szycia, o ile włączony jest nóż górny.
2. **nóż górny** — Przycina brzeg materiału w trakcie szycia.
3. **palec ściegowy** — Ustala położenie materiału przy formowaniu ściegu.
4. **chwytacz górny**
5. **chwytacz dolny**
6. **nawlekacz chwytacza dolnego** — Ułatwia nawlekanie chwytacza dolnego.
7. **prowadniki nitki chwytacza górnego** — Pomagają utrzymywać odpowiedni przebieg nici w trakcie szycia.
8. **prowadniki nitki chwytacza dolnego** — Pomagają utrzymywać odpowiedni przebieg nici w trakcie szycia.



Akcesoria

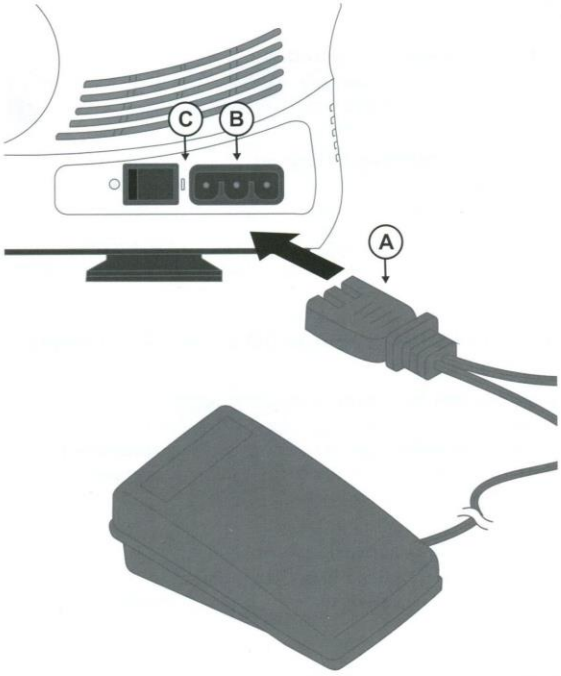
1. zestaw dwóch igieł w rozmiarze nr 14/90 (igły SINGER® Overlock nr 2022)
2. śrubokręt
3. pęseta
4. klucz imbusowy do zmieniania igieł
5. konwerter do dwunitkowego ściegu owerlokowego
6. nożny regulator obrotów



Podłączanie nożnego regulatora obrotów oraz zasilania

Wśród akcesoriów znajdziesz kabel zasilający i nożny regulator obrotów.

Uwaga: Jeżeli nie masz pewności co do tego, jak prawidłowo podłączyć maszynę do źródła prądu, zasięgnij porady wykwalifikowanego elektryka. Na czas nieużywania maszyny wyjmuj wtyk kabla zasilającego z gniazdka sieciowego.



Z tą maszyną do szycia należy używać wyłącznie modelu nożnego regulatora obrotów 4C-316B (110-125V), 4C-326G (230V), 4C-336G (240V) produkcji Wakaho Electric Ind. Co. Ltd. (Vietnam).

Przed podłączeniem maszyny upewnij się, że napięcie występujące w sieci zasilającej jest identyczne ze wskazanym na umieszczonej na spodzie maszyny tabliczce. Parametry sieci elektroenergetycznej mogą różnić się w zależności od kraju.

1. Podłącz nożny regulator obrotów i kabel zasilający (A) do gniazdka maszyny (B).
2. Drugi wtyk kabla zasilającego wetknij w gniazdko elektryczne.
3. Wciśnij przełącznik zasilania do pozycji „I" (C), aby włączyć maszynę.
4. Aby rozpocząć szycie, wciśnij pedał nożnego regulatora obrotów. Prędkość szycia reguluje się poprzez różnicowanie stopnia wciśnięcia pedału: im mocniej wciskasz pedał, tym szybciej maszyna szyje; aby maszyna przestała szyć, zdejmij stopę z pedału.
5. Wciśnij przełącznik zasilania do pozycji „O", aby wyłączyć maszynę.

Uwaga: Otwarcie pokrywy przedniej skutkuje pobudzeniem wyłącznika bezpieczeństwa, co uniemożliwia maszynie szycie – maszyna nie reaguje wtedy na wciskanie pedału nożnego regulatora obrotów.

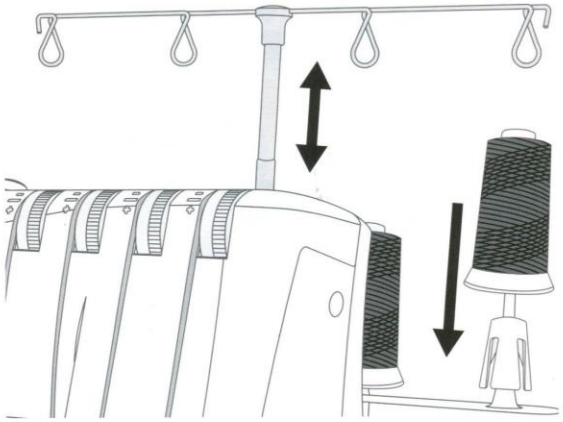
Uwaga: Twoja maszyna została wyregulowana tak, aby dawała możliwie jak najlepsze rezultaty zszywania w warunkach normalnej temperatury pokojowej. Skrajnie wysokie i niskie poziomy temperatury mogą wpływać na rezultaty szycia niekorzystnie.

Ustawianie teleskopowego wieszaka na nici

Wysuń teleskopowy wieszak na nici do jego pełnej wysokości, po czym przekręć go, tak aby uległ zatrzaśnięciu.

Umieść szpulki lub stożki na stożkowatych uchwytach trzpienia szpulki.

Jeśli maszyna jest już nawleczona, wyprostuj nici, aby zapobiec ich splątaniu.



Otwieranie i zamykanie pokrywy przedniej

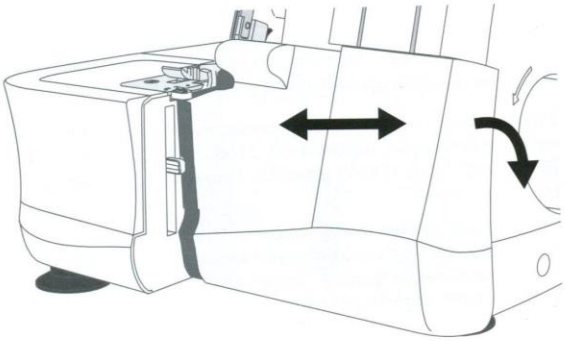
Otwieranie pokrywy przedniej

Najpierw przepchnij pokrywę w prawą stronę, do oporu, a następnie pociągnij ją w dół, do siebie.

Zamykanie pokrywy przedniej

Najpierw przeciągnij pokrywę ku górze, a następnie przesuń ją w lewą stronę – na tyle, aby uległa zatrzaśnięciu.

Uwaga: Pokrywa przednia jest sprzęgnięta z wyłącznikiem bezpieczeństwa; jej otwarcie uniemożliwia maszynie szycie.



Wyjmowanie i wymiana przedłużki płyty

Szycie w trybie ramienia swobodnego

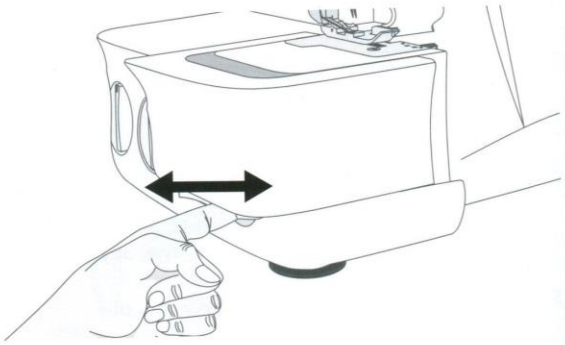
Aby szyć w trybie ramienia swobodnego, wysuń przedłużkę płyty. W tym trybie łatwiej jest szyć niewielkie przedmioty oraz trudno dostępne miejsca, takie jak wykroje rękawów czy obrzucane mankiety nogawek.

Wyjmowanie przedłużki płyty

Wsuń palec w szczelinę z lewej strony przedłużki płyty. Przesuń przedłużkę płyty na lewo, po czym zdejmij ją z maszyny.

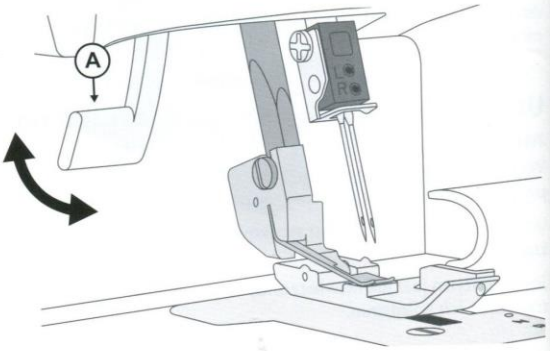
Zakładanie przedłużki płyty

Dopasowując występy przedłużki płyty do rowków w ramieniu swobodnym, wsuwaj przedłużkę w prawą stronę, aż ulegnie ona zatrzaśnięciu.



Podnośnik stopki

Umieszczony z tyłu maszyny podnośnik stopki (A) służy do unoszenia stopki.

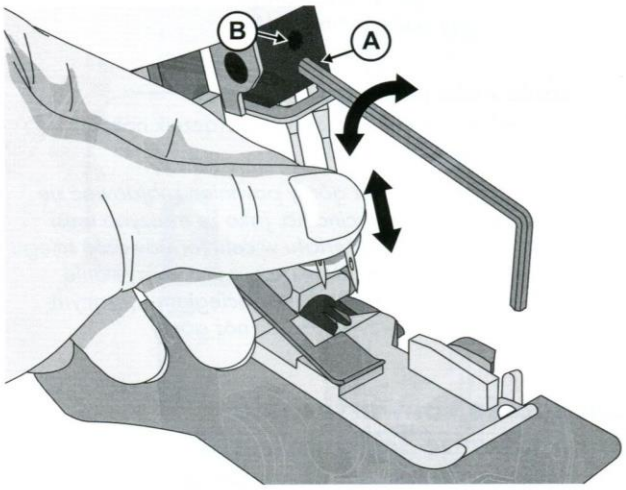


Wymiana igieł

Przestaw przełącznik zasilania do pozycji wyłączenia i odłącz maszynę od zasilania.

1. Kręć kółkiem ręcznym do siebie, aż igły znajdą się w swej najwyższej pozycji.
2. Posługując się kluczem imbusowym i przytrzymując igły, zluzuj – nie wyjmując jej – śrubę zaciskową igły prawej (A) i/lub lewej (B).
3. W zależności od tego, którym ściegiem chcesz szyć, wyjmij igłę prawą lub lewą.
4. Chwyć nową igłę – lub obie nowe igły – płaską powierzchnią do tyłu.
5. Wsuń igłę – albo igły – w zacisk igły prawej i/lub lewej, do oporu.
6. Mocno dokręć śrubę zaciskową igły prawej (A) i/lub lewej (B).

Uwaga: Gdy w użyciu są obie igły, lewa znajduje się nieco wyżej od prawej; igły nie powinny znajdować się na tym samym poziomie, jak ma to miejsce w przypadku igły podwójnej.

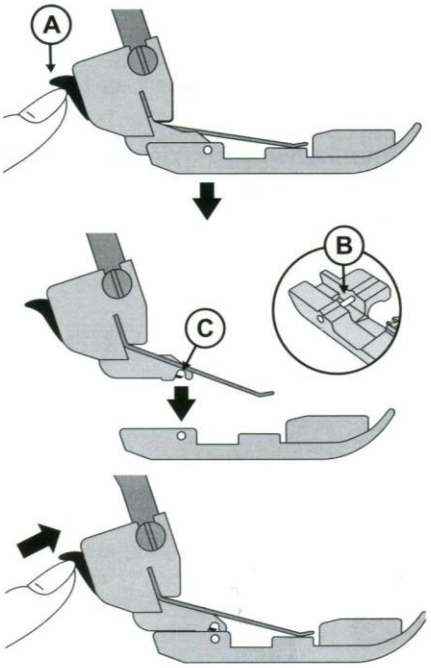


Wymiana stopki

Przestaw przełącznik zasilania do pozycji wyłączenia i odłącz maszynę od zasilania.

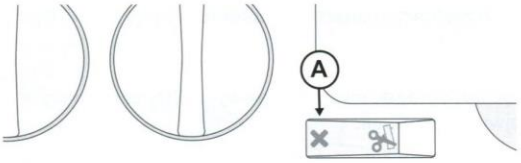
1. Unieś stopkę.
2. Kręć kółkiem ręcznym do siebie, aż igły znajdą się w swej najwyższej pozycji.
3. Wciśnij czarny przycisk z tyłu zespołu stopki (A), a stopka uwolni się.
4. Umieść nową stopkę z przetyczką (B) bezpośrednio pod rowkiem w łączniku, po czym opuść zespół stopki. Wciśnij czarny przycisk z tyłu zespołu stopki (A), a stopka ulegnie zatrzaśnięciu.

Uwaga: Opcjonalne nóżki nie wchodzą w standardowy zakres dostawy.



Wyłączanie noża górnego

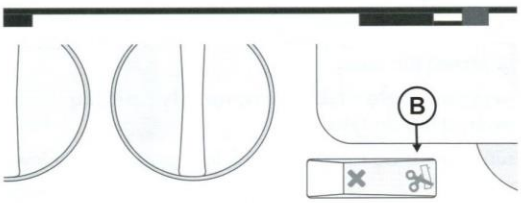
- Kręć kółkiem ręcznym do siebie, aż nóż górny znajdzie się w swej najniższej pozycji.
- Aby wyłączyć nóż górny, przestaw przełącznik noża górnego do pozycji bezczynności (A).



Włączanie noża górnego

- Aby włączyć nóż górny, przestaw przełącznik noża górnego do pozycji cięcia (B).

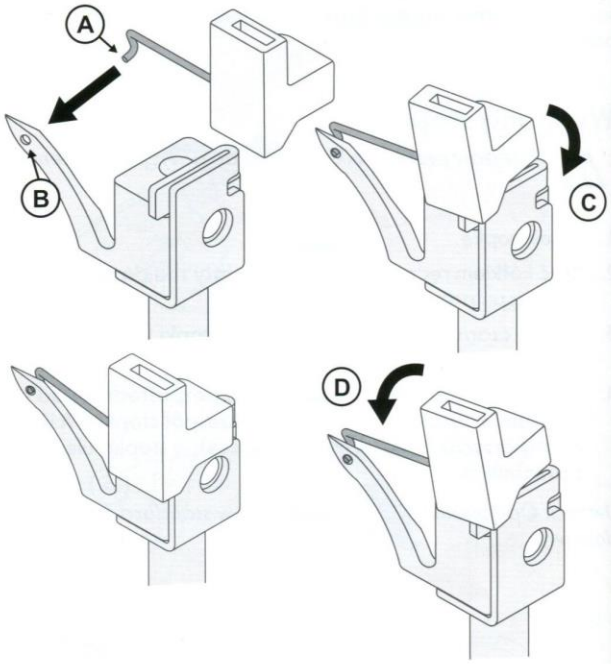
Uwaga: W trakcie szycia nóż górny powinien znajdować się przez cały czas w pozycji wycinania, jako że maszyna musi obcinać wszelki nadmiar materiału w celu formowania ściegu na jego brzegu. Wyjątkiem od tej reguły jest wyszywanie ozdobnych szwów flatlokowych (szycie ściegiem łączącym płaskim); na ten czas należy wyłączać nóż górny.



Zakładanie konwertera do dwunitkowego ściegu owerlokowego

Szycie dwunitkowymi ściegami owerlokowymi odbywa się przy użyciu jednej nitki igły oraz nitki chwytacza dolnego. W tym celu, przed przystąpieniem do szycia, na chwytacz górny trzeba założyć konwerter do ściegu dwunitkowego, za którego sprawą maszyna będzie szyła tylko dwiema nitkami.

1. Otwórz pokrywę przednią.
2. Maksymalnie opuść chwytacz górny poprzez kręcenie kółkiem ręcznym do siebie.
3. Wsuń końcówkę konwertera (A) w otwór w chwytaczu górnym (B).
4. Wepchnij konwerter (C) w szczelinę w chwytaczu górnym.



Zdejmowanie konwertera do dwunitkowego ściegu owerlokowego

Aby zdjąć konwerter, przechyl go do siebie (D).

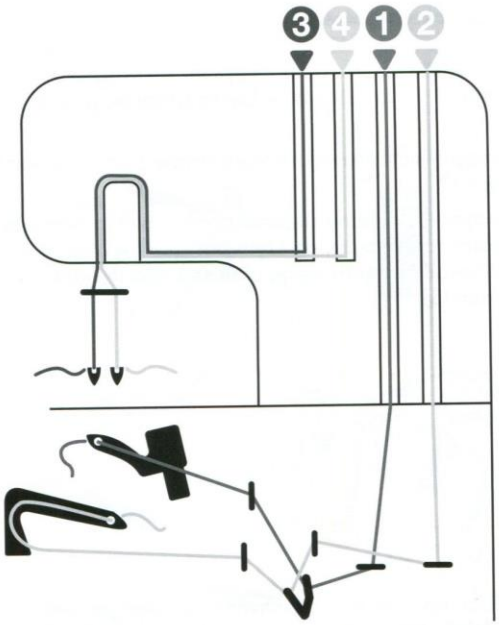
PRZYGOTOWANIE DO SZYCIA

Ogólne informacje na temat nawlekania

Po wewnętrznej stronie pokrywy przedniej widnieje opatrzony oznaczeniami barwnymi schemat, który ułatwia nawlekanie; zob. na ilustracji z prawej strony. Nawlekając, zawsze zaczynaj od chwytaczy, a dopiero następnie przechodź do igieł – w kierunku od lewej do prawej strony; przestrzegaj kolejności wyszczególnionej poniżej.

1. chwytacz górny – czerwony
2. chwytacz dolny – żółty
3. igła lewa – niebieska
4. igła prawa – zielona

Uwaga: Zawsze unoś stopkę przed przystąpieniem do nawlekania.



WAŻNE:

Jeżeli w trakcie szycia doszło do zerwania nitki, z powrotem nawlecz nić na wszystkie elementy znajdujące się na jej drodze – w kolejności przedstawionej poniżej.

1. **Wyjmij nici z igieł.**
2. **Wyjmij nici z chwytaczy górnego i dolnego.**
3. **Nawlecz chwytacz górny.**
4. **Nawlecz chwytacz dolny.**
5. **Nawlecz igły w kierunku od lewej do prawej strony.**

Poniżej zamieściliśmy zalecenia dotyczące dopasowania igieł i nici do gramatury materiału.

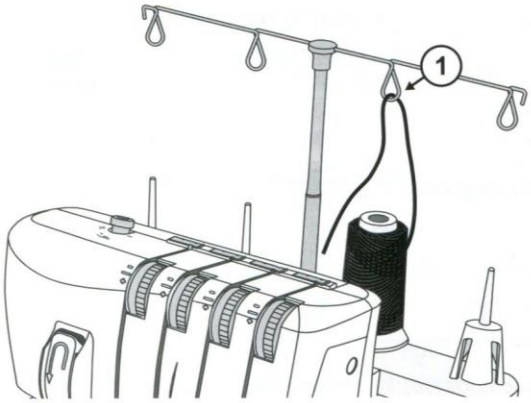
Igły i nici odpowiednie do różnych materiałów

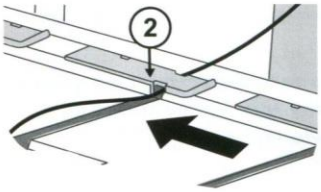
Materiał lekki woal, krepa, żorżeta itp.	*Materiał o umiarkowanej gramaturze* bawełna, chino, wełna, satyna itp.	*Materiał ciężki* denim, dżersej, tweed itp.
Igły rozmiar nr 12/80, odpowiednie do maszyn do szycia typu „overlock" (igły SINGER® Overlock nr 2022)	*Igły* rozmiar nr 14/90, odpowiednie do maszyn do szycia typu „overlock" (igły SINGER® Overlock nr 2022)	*Igły* rozmiar nr 14/90, odpowiednie do maszyn do szycia typu „overlock" (igły SINGER® Overlock nr 2022)
Nić nić odpowiednia do maszyn do szycia typu „overlock"		

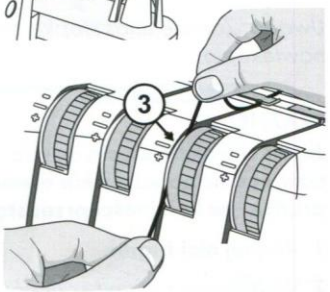
Nawlekanie chwytacza górnego (czerwonego)

Nawlekając chwytacz górny, podążaj drogą wyznaczoną kropkami koloru czerwonego.

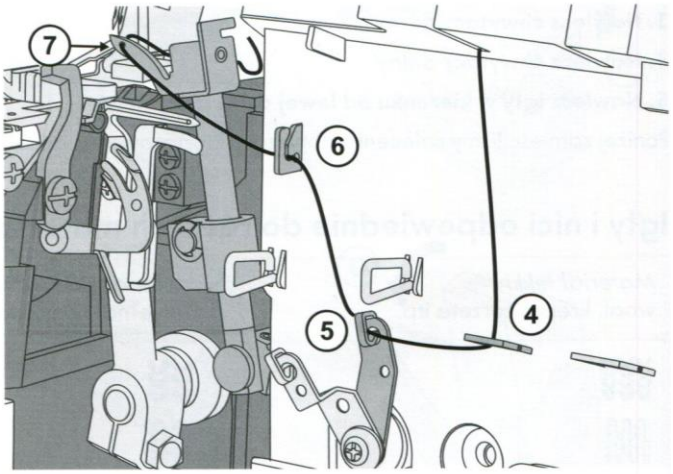
- Otwórz pokrywę przednią. Maksymalnie unieś igłę poprzez kręcenie kółkiem ręcznym do siebie. Unieś stopkę. Poprowadź nić z tyłu na przód przez prowadnik na wieszaku (1). Aby ułatwić sobie to zadanie, posłuż się pęsetą.
- Przeciągnij nić z prawej na lewą stronę pod prowadnikiem górnym (2).
- Trzymając nić obiema dłońmi, poprowadź ją pomiędzy tarczami naprężacza, po czym pociągnij w dół, aby dopilnować prawidłowego umieszczenia między tarczami (3).







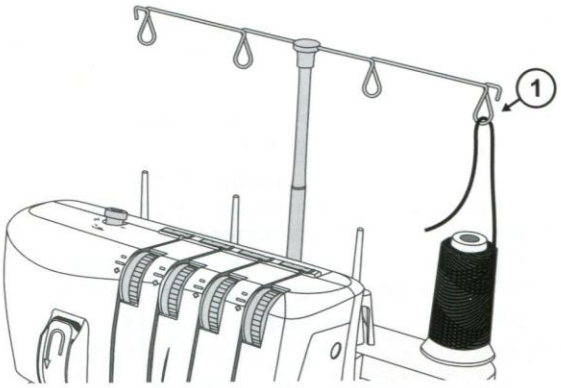
- Nawlecz maszynę w sekcji chwytaczy, kierując się prowadnikami oznaczonymi kolorem czerwonym (4–6). Aby ułatwić sobie to zadanie, posłuż się pęsetą.
- Posługując się pęsetą, doprowadź nić za chwytacz dolny i przewlecz ją z tyłu na przód przez otwór w chwytaczu górnym (7).
- Przeciągnij przez chwytacz około 10 cm (4") nici i doprowadź ten odcinek na tył płytki ściegowej.

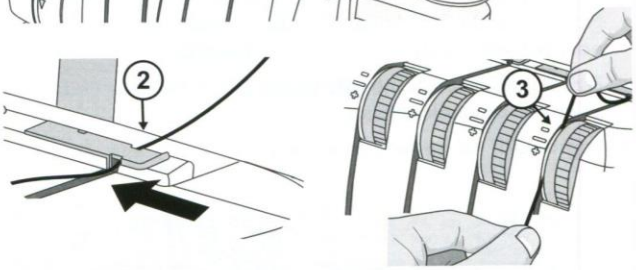


Nawlekanie chwytacza dolnego (żółtego)

Nawlekając chwytacz dolny, podążaj drogą wyznaczoną kropkami koloru żółtego.

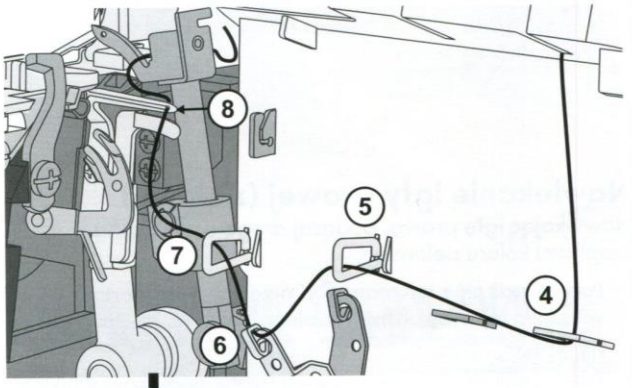
- Poprowadź nić z tyłu na przód przez prowadnik na wieszaku (1). Aby ułatwić sobie to zadanie, posłuż się pęsetą.
- Przeciągnij nić z prawej na lewą stronę pod prowadnikiem górnym z tyłu pokrywy wierzchniej (2).
- Trzymając nić obiema dłońmi, poprowadź ją pomiędzy tarczami naprężacza, po czym pociągnij w dół, aby dopilnować prawidłowego umieszczenia między tarczami (3).
- Kręć kółkiem ręcznym do siebie, aż chwytacz dolny znajdzie się w swej skrajnej pozycji z prawej strony.

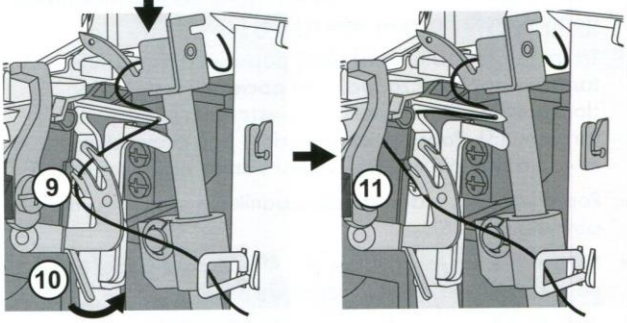


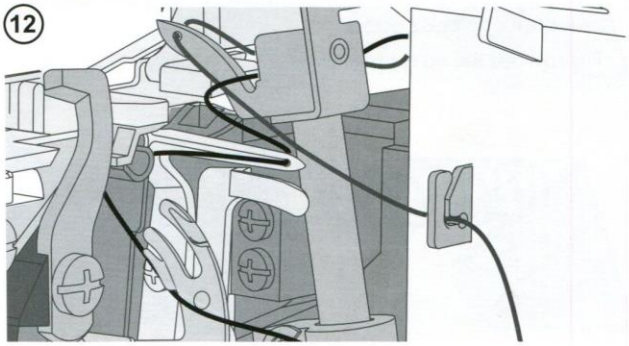


- Nawlecz maszynę w sekcji chwytaczy, kierując się prowadnikami oznaczonymi kolorem żółtym (4-7). Aby ułatwić sobie to zadanie, posłuż się pęsetą.
- Po nawleczeniu prowadnika nr 7 poprowadź nić z przodu na tył przez otwór w chwytaczu dolnym (8).
- Przeciągnij przez chwytacz około 10 cm (4") nici i doprowadź ten odcinek ponad chwytaczem górnym na tył płytki ściegowej.
- Chwyć koniec nici lewą dłonią. Posługując się pęsetą, poprowadź nić za palcami nawlekacza chwytacza dolnego (9).
- Ostrożnie pociągnij dźwigienkę nawlekacza chwytacza dolnego (10) ku górze, do oporu. Puść dźwigienkę, a nastąpi pełne nawleczenie chwytacza dolnego (11).

Uwaga: Po nawleczeniu obu chwytaczy nici powinny przebiegać w sposób zilustrowany z prawej strony (12).



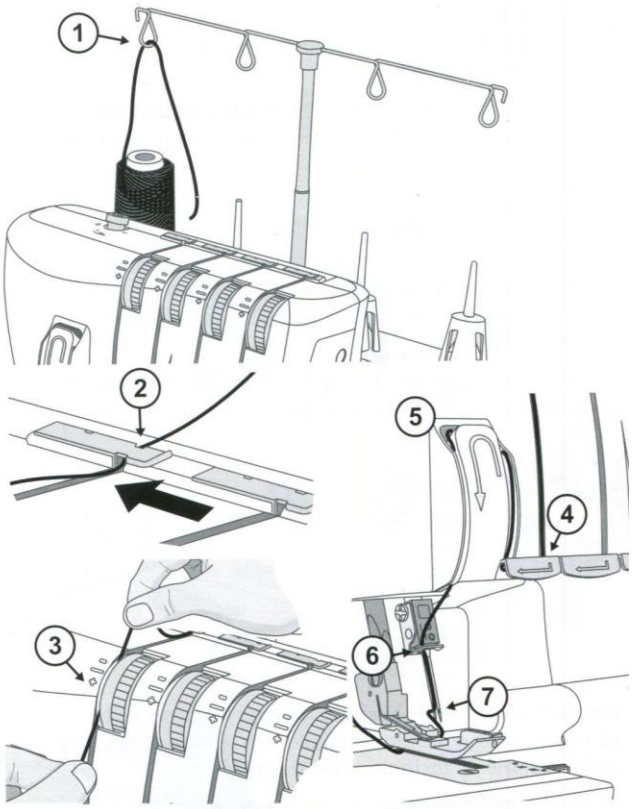




Nawlekanie igły lewej (niebieskiej)

Nawlekając igłę lewą, podążaj drogą wyznaczoną kropkami koloru niebieskiego.

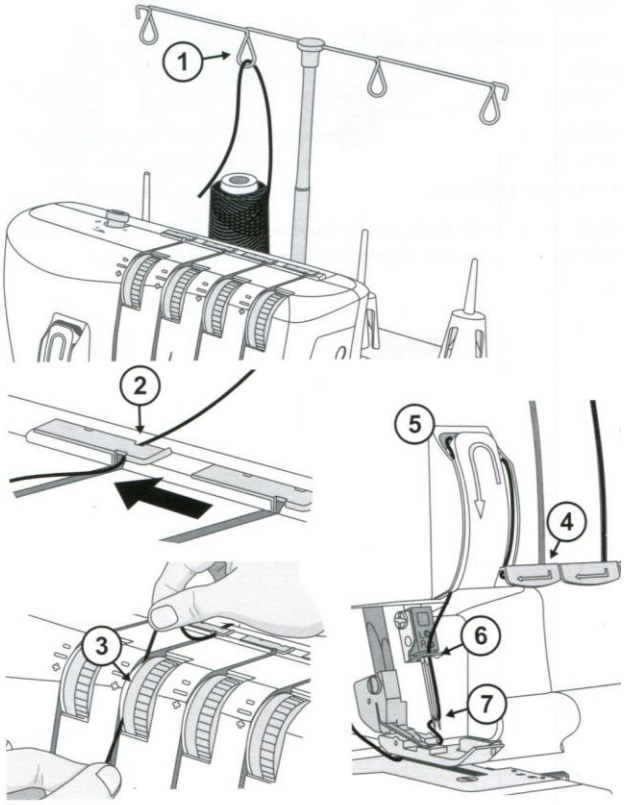
- Poprowadź nić z tyłu na przód przez prowadnik na wieszaku (1). Aby ułatwić sobie to zadanie, posłuż się pęsetą.
- Przeciągnij nić z prawej na lewą stronę pod prowadnikiem górnym z tyłu pokrywy wierzchniej (2).
- Trzymając nić obiema dłońmi, poprowadź ją pomiędzy tarczami naprężacza, po czym pociągnij w dół, aby dopilnować prawidłowego umieszczenia między tarczami (3). Poprowadź nić w dół i pod prowadnikiem nr 4, a następnie w górę i wokół punktu nawlekania nr 5.
- Poprowadź nić w dół i za prowadnikiem znajdującym się powyżej igieł (6).
- Nawlecz oczko igły lewej (7). Aby ułatwić sobie nawleczenie oczka igły, posłuż się pęsetą.
- Przeciągnij przez oczko igły około 10 cm (4") nici i luźno zwieś ten odcinek z oczka.
- Poprowadź nić na tył pod stopką.



Nawlekanie igły prawej (zielonej)

Nawlekając igłę prawą, podążaj drogą wyznaczoną kropkami koloru zielonego.

- Poprowadź nić z tyłu na przód przez prowadnik na wieszaku (1). Aby ułatwić sobie to zadanie, posłuż się pęsetą.
- Przeciągnij nić z prawej na lewą stronę pod prowadnikiem górnym z tyłu pokrywy wierzchniej (2).
- Trzymając nić obiema dłońmi, poprowadź ją pomiędzy tarczami naprężacza, po czym pociągnij w dół, aby dopilnować prawidłowego umieszczenia między tarczami (3). Poprowadź nić w dół i pod prowadnikiem nr 4, a następnie w górę i wokół punktu nawlekania nr 5.
- Poprowadź nić w dół i za prowadnikiem znajdującym się powyżej igieł (6).
- Nawlecz oczko igły prawej (7). Aby ułatwić sobie nawleczenie oczka igły, posłuż się pęsetą.
- Przeciągnij przez oczko igły około 10 cm (4") nici i luźno zwieś ten odcinek z oczka.
- Poprowadź nić na tył pod stopką.



Ustawienia naprężenia nitki

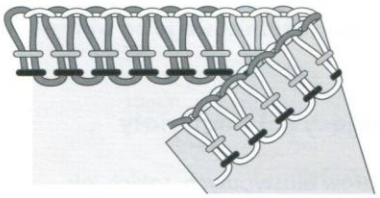
Ustaw naprężenie nitki odpowiednio do wykorzystywanych rodzajów materiału i nici. Im większa ustawiona wartość widniejąca na tarczy naprężacza, tym silniejsze naprężenie nitki. Zob. Przegląd ściegów, strona 15 – wyszczególniono tam ustawienia naprężenia odpowiednie dla poszczególnych ściegów.

Objaśnienie oznaczeń barwnych

- prawa strona materiału
- lewa strona materiału
- nitka igły prawej
- nitka igły lewej
- nitka chwytacza górnego
- nitka chwytacza dolnego

Prawidłowe naprężenie nitki

Nitki chwytaczy dolnego i górnego powinny być odpowiednio zrównoważone za sprawą równomiernego naprężenia – przecięcie każdej z nich powinno znajdować się na brzegu materiału. Nitki igieł nie powinny być naprężone ani niedostatecznie, ani nadmiernie – naprężenie powinno być odpowiednio zrównoważone.

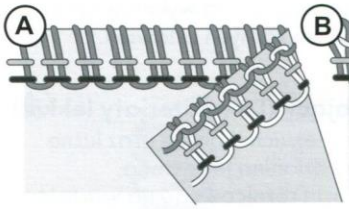


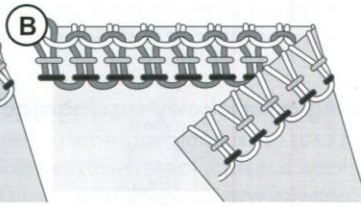
Nitka chwytacza górnego naprężona niedostatecznie (A)

Przy przeciąganiu nitki chwytacza górnego na lewą stronę materiału następuje utrata zrównoważenia nitki. Zwiększ naprężenie nitki chwytacza górnego lub zmniejsz naprężenie nitki chwytacza dolnego.

Nitka chwytacza górnego naprężona nadmiernie (B)

Przy podciąganiu wierzchniej strony materiału przez nitkę chwytacza górnego następuje utrata zrównoważenia nitki. Zmniejsz naprężenie nitki chwytacza górnego lub zwiększ naprężenie nitki chwytacza dolnego.



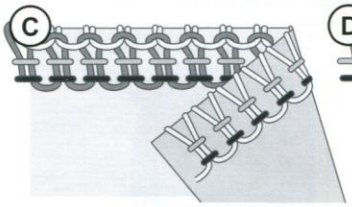


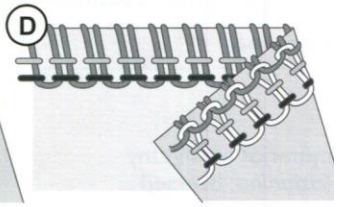
Nitka chwytacza dolnego naprężona niedostatecznie (C)

Przy przeciąganiu nitki chwytacza dolnego na prawą stronę materiału następuje utrata zrównoważenia nitki. Zwiększ naprężenie nitki chwytacza dolnego lub zmniejsz naprężenie nitki chwytacza górnego.

Nitka chwytacza dolnego naprężona nadmiernie (D)

Przy ściąganiu spodniej strony materiału przez nitkę chwytacza dolnego następuje utrata zrównoważenia nitki. Zmniejsz naprężenie nitki chwytacza dolnego lub zwiększ naprężenie nitki chwytacza górnego.



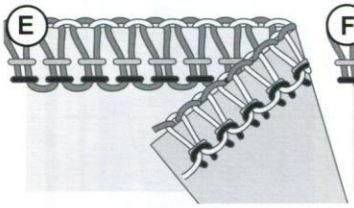


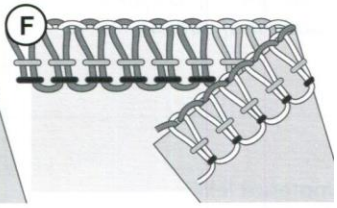
Nitka igły lewej naprężona niedostatecznie (E)

Jeżeli nitka igły lewej jest naprężona niedostatecznie, zwiększ naprężenie nitki igły lewej albo zluzuj nitki obu chwytaczy.

Nitka igły lewej naprężona nadmiernie (F)

Jeżeli nitka igły lewej jest naprężona nadmiernie, zmniejsz naprężenie nitki igły lewej.



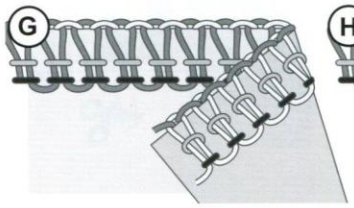


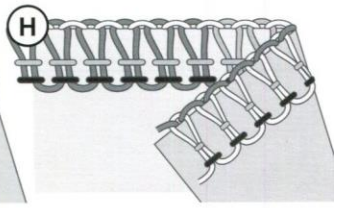
Nitka igły prawej naprężona niedostatecznie (G)

Jeżeli nitka igły prawej jest naprężona niedostatecznie, zwiększ naprężenie nitki igły prawej.

Nitka igły prawej naprężona nadmiernie (H)

Jeżeli nitka igły prawej jest naprężona nadmiernie, zmniejsz naprężenie nitki igły prawej.



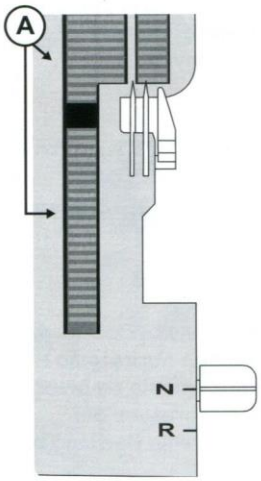


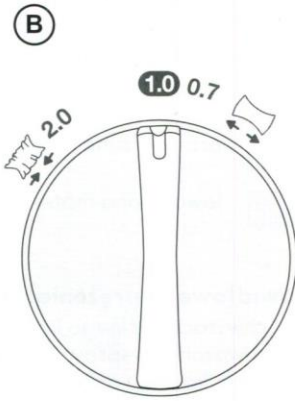
Regulowanie transportu różnicowego

Mechanizm transportu różnicowego składa się z dwóch zestawów ząbków transportera, ułożonych jeden za drugim (A). Zestawy te pracują niezależnie od siebie, co zapewnia korzystne rezultaty szycia materiałów specjalnych. Zróżnicowanie stopnia posuwu powodowanego przez przednie ząbki transportera względem posuwu powodowanego przez tylne ząbki transportera przekłada się na „rozciąganie" lub „ściąganie" materiału.

Transport różnicowy pozwala na zapobieganie rozciąganiu lub odkształcaniu materiałów dzianych oraz fałdowaniu materiałów lekkich.

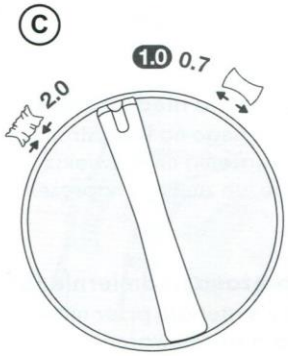
Na czas szycia materiału normalnego ściegiem owerlokowym nastawiaj współczynnik transportu różnicowego na wartość 1,0 (B).

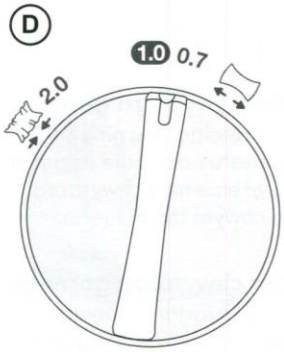




Ścieg owerlokowy ściągający (C) (materiały elastyczne, dziane)

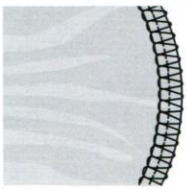
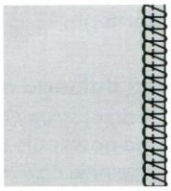
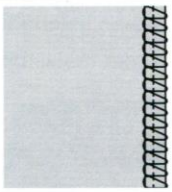
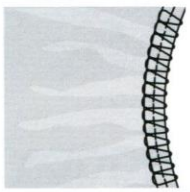
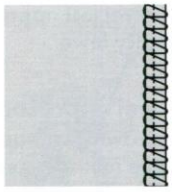
Na czas obrzucania materiałów elastycznych, takich jak dzianiny czy dżersej, nastawiaj współczynnik transportu różnicowego na wartość z przedziału od 1,0 do 2,0. Optymalne ustawienie zależy od rodzaju szytego materiału. Przed przystąpieniem do faktycznego szycia wykonaj kilka ściegów próbnych z zastosowaniem różnych ustawień.





Ścieg owerlokowy rozciągający (D) (materiały lekkie)

Na czas obrzucania materiałów lekkich tkanych oraz luźno dzianych, takich jak jedwab czy dzianina jedwabna, nastawiaj współczynnik transportu różnicowego na wartość z przedziału od 0,7 do 1,0. W trakcie szycia delikatnie naprężaj materiał, przytrzymując lekko szew przed stopką i za nią. Optymalne ustawienie zależy od rodzaju szytego materiału i od pożądanego stopnia rozciągnięcia. Dlatego przed przystąpieniem do faktycznego szycia wykonaj kilka ściegów próbnych z zastosowaniem różnych ustawień.

Materiał	*Transport różnicowy*	*Regulacja*	*Rezultat*
materiał elastyczny *(dzianina, dżersej)*		1,0–2,0	
materiał nieelastyczny *(bawełna, denim)*		1,0	
materiał lekki *(jedwab, dzianina jedwabna)*		0,7-1,0	

Regulowanie docisku stopki

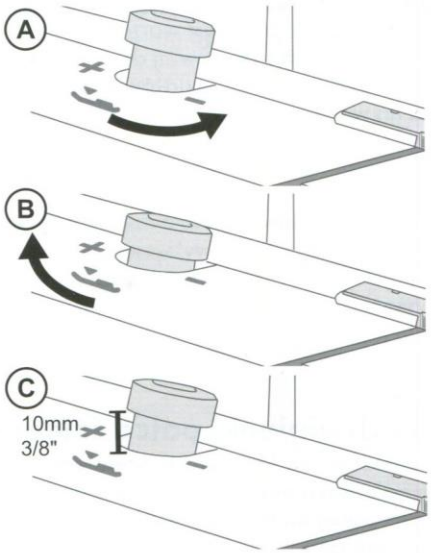
Docisk stopki jest fabrycznie ustawiony odpowiednio do materiału o umiarkowanej gramaturze. Szycie materiałów lżejszych lub cięższych może wiązać się z koniecznością dokonania regulacji. Ogólna zasada nakazuje zmniejszanie docisku stopki na czas szycia materiałów lekkich i zwiększanie go przed przystępowaniem do szycia materiałów ciężkich. W każdym przypadku poprzedź faktyczne szycie wykonaniem ściegu próbnego na próbce szytego materiału.

Nastawę docisku zwiększaj lub zmniejszaj stopniowo, niewielkimi krokami, poprzez kręcenie śrubą regulacji docisku stopki.

zmniejszanie docisku: Aby zmniejszyć docisk, przekręć pokrętło regulacyjne przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara, w kierunku symbolu minusa („–").

zwiększanie docisku: Aby zwiększyć docisk, przekręć pokrętło regulacyjne zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, w kierunku symbolu plusa („+").

przywracanie ustawienia standardowego: Przekręć pokrętło regulacyjne na tyle, aby odległość od pokrywy przedniej do łba śruby wyniosła 10 mm (3/8").



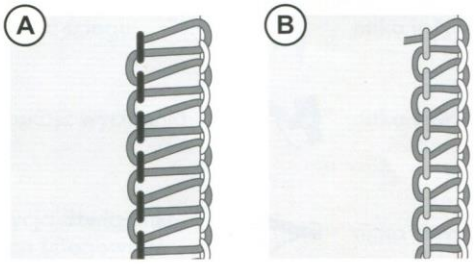
Ustawienia szerokości ściegu

Szerokość ściegu można zwiększać i zmniejszać przez przestawianie (zmienianie pozycji) igły oraz przy pomocy dźwigienki szerokości ściegu.

Regulowanie szerokości poprzez zmianę pozycji igły

A) Gdy w użyciu jest tylko igła lewa lub używane są obie igły, szerokość ściegu wynosi w przybliżeniu 6 mm (¼").

A) Gdy w użyciu jest tylko igła prawa, szerokość ściegu wynosi w przybliżeniu 3 mm (⅛").



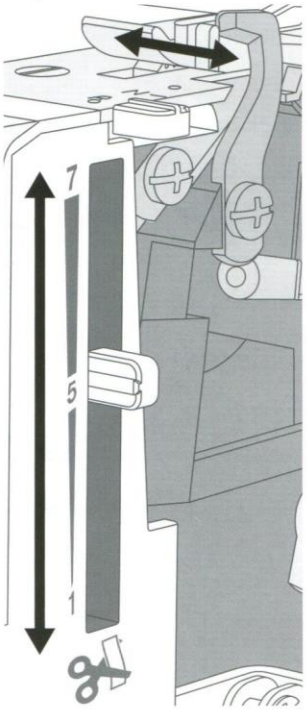
Regulowanie szerokości przy pomocy dźwigienki szerokości wycinania

Dźwigienka szerokości wycinania pozwala na precyzyjne regulowanie szerokości wycinania w następujących zakresach:

w przypadku korzystania tylko z igły lewej 5–7 mm;

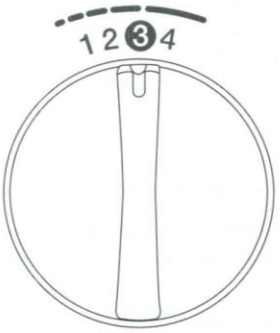
w przypadku korzystania tylko z igły prawej 3–5 mm.

Aby wyregulować szerokość ściegu, przestaw dźwigienkę w górę lub w dół; wartość „7" odpowiada szerokości największej, a „1" najmniejszej.



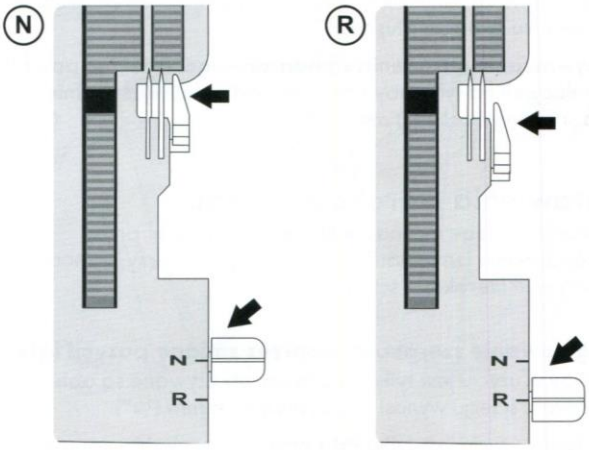
Ustawienia długości ściegu

W przypadku większości zadań szycia optymalną nastawą tarczy regulacji długości ściegu jest wartość „3". Na czas szycia materiałów ciężkich przestawiaj długość szycia na wartość 4 mm; na czas szycia materiałów lekkich przestawiaj długość szycia na wartość 2 mm.



Ustawienia dźwigienki palca ściegowego

Wszystkie standardowe zadania szycia ściegiem owerlokowym należy wykonywać przy dźwigience palca ściegowego ustawionej na pozycji „N" (ścieg normalny). Na czas szycia ściegiem do brzegu rolowanego należy wycofywać palec ściegowy, czego dokonuje się przez przestawienie dźwigienki palca ściegowego do pozycji „R" (brzeg rolowany). Przy przestawianiu palca ściegowego w każdym przypadku dopilnuj przepchnięcia dźwigienki w danym kierunku aż do napotkania oporu.



SZYCIE

Twoja maszyna do szycia typu „overlock" pozwala na uzyskiwanie różnego rodzaju ściegów poprzez łączenie różnych pozycji igieł, sposobów nawlekania i ustawień naprężenia oraz przez posługiwanie się konwerterem do dwunitkowego ściegu owerlokowego.

Zob. Przygotowanie do szycia, strona 7 – znajdziesz tam instrukcje dotyczące ustawiania maszyny.

Przegląd ściegów

Nastawy zawarte w poniższych tabelach stanowią nasze zalecenia pod kątem normalnych warunków użytkowania maszyny. Konieczne może być dostosowanie naprężenia nitki do wykonywanego ściegu oraz wykorzystywanych rodzajów materiału i nici. Najlepsze rezultaty uzyskasz w następstwie dokonywania stopniowych regulacji naprężenia – krokami nie większymi niż połowa jednostki. W każdym przypadku poprzedź faktyczne szycie wykonaniem ściegu próbnego na próbce szytego materiału.

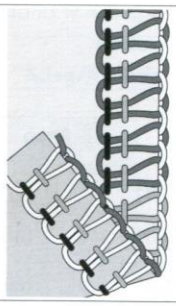
Poniżej objaśniono rozróżnienia materiałów dokonywane według rodzaju i gramatury. Z myślą o ułatwieniu Ci zrozumienia sposobów, jakimi wykonuje się różnego typu ściegi, poszczególne składające się na dany ścieg nitki przedstawiono z zastosowaniem różnych odcieni szarości.

Objaśnienie symboli

- materiał tkany lekki *szyfon, woal, organza, batyst, jedwab itp.*
- materiał tkany o umiarkowanej gramaturze *bawełna, chino, wełna, satyna itp.*
- materiał tkany ciężki *Denim, płótno, frotte itp.*
- materiał elastyczny lekki *szarmeza, nylon, trykot, dżersej dziany pojedynczo itp.*
- materiał elastyczny o umiarkowanej gramaturze *materiały dziane podwójnie, welur, materiał na kostiumy kąpielowe itp.*
- materiał elastyczny ciężki *dzianina na swetry, wełna itp.*
- pozycja igły
- transport różnicowy
- długość ściegu
- szerokość wycinania
- N/R pozycja dźwigienki palca ściegowego
- konwerter do dwunitkowego ściegu owerlokowego
- nitka igły prawej
- nitka igły lewej
- nitka chwytacza górnego
- nitka chwytacza dolnego

Czteronitkowy ścieg owerlokowy

Ten ścieg znajduje zastosowanie do wszelkich szwów, które wymagają rozciągnięcia lub ściągnięcia, takich jak dekolty, szwy boczne czy rękawy.

Ścieg/Materiał						N/R		Naprężenie nitki			
		obie	1,0	3	5–6	N	—	3	3	4	4
		obie	1,0	3	5–6	N	—	4	4	4	4
		obie	1,0	3–4	5–6	N	—	4	4	4	4
		obie	1,0	3	5–6	N	—	4	4	4	4
		obie	1,0	3	5–6	N	—	4	4	4	4
		obie	1,0	3–4	5–6	N	—	4	4	4	4

Trójnitkowy ścieg owerlokowy szeroki (oraz wąski)

Ten ścieg znajduje zastosowanie do zszywania dwóch warstw materiału elastycznego oraz do obrzucania pojedynczej warstwy materiału lekkiego lub o umiarkowanej gramaturze. Przy jego użyciu możesz zdobić krawędzie, używając w chwytaczach grubszych nici.

Uwaga: Aby uzyskać ścieg wąski, użyj igły prawej zamiast lewej. Zalecane nastawy naprężenia nitki podano w tabeli w nawiasach.

Ścieg/Materiał						N/R		Naprężenie nitki							
		lewa	1,0	3	5–6	N	—	4	(—)	—	(4)	4	(5)	4–5	(4–5)
		lewa	1,0	3	5–6	N	—	4	(—)	—	(4)	4	(5)	4–5	(4–5)
		lewa	1,0	3–4	5–6	N	—	4	(—)	—	(4)	4	(5)	4–5	(4–5)
		lewa	1,0	3	5–6	N	—	4	(—)	—	(4,5)	4	(5)	4–5	(4–5)
		lewa	1,0	3	5–6	N	—	4	(—)	—	(4,5)	4	(5)	4–5	(4–5)
		lewa	1,0	3–4	5–6	N	—	4	(—)	—	(4,5)	4	(5)	4–5	(4–5)

Trójnitkowy ścieg brzegowy wąski

Ten ścieg znajduje zastosowanie do zszywania dwóch warstw materiału elastycznego oraz do obrzucania pojedynczej warstwy materiału lekkiego. Często wykorzystuje się go do tworzenia ozdobnych zakładek. W tym celu w chwytaczach użyj nici ozdobnych – na przykład sztucznego jedwabiu o gramaturze 40 – a w igle nici zwykłego typu. Interesujący rezultat można uzyskać przez użycie w chwytaczach nitek różnego koloru.

Uwaga: Ścieg ten nie jest zalecany do materiałów ciężkich.

Ścieg/Materiał						N/R		Naprężenie nitki			
		prawa	1,0	1–1,5	5–6	R	—	—	5–6	6	3
		prawa	1,0	1–1,5	5–6	R	—	—	5–6	6	3
		prawa	1,0	1–1,5	5	R	—	—	5–6	6	3

Trójnitkowy ścieg łączący płaski (flatlokowy) szeroki (oraz wąski)

Ten ścieg znajduje zastosowanie do zszywania ze sobą materiałów w ozdobny sposób – stroną albo flatlokową, albo drabinkową. Rezultaty możesz urozmaicać poprzez nawlekanie chwytaczy nicią ozdobną – na przykład sztucznym jedwabiem o gramaturze 40.

Uwaga: Aby uzyskać ścieg wąski, użyj igły prawej zamiast lewej. Zalecane nastawy naprężenia nitki podano w tabeli w nawiasach.

Ścieg/Materiał						N/R		Naprężenie nitki							
		lewa	1,0	2–3	5	N	—	0	(—)	—	(0)	5	(5–7)	9	(8–9)
		lewa	1,0	2–3	5	N	—	0	(—)	—	(0)	5	(5–7)	9	(8–9)
		lewa	1,0	2–3	5	N	—	0	(—)	—	(0)	5	(5–7)	9	(8–9)
		lewa	1,0	2–3	5	N	—	0	(—)	—	(0)	5	(5–7)	9	(8–9)
		lewa	1,0	2–3	5	N	—	0	(—)	—	(0)	5	(5–7)	9	(8–9)
		lewa	1,0	2–3	5	N	—	0	(—)	—	(0)	5	(5–7)	9	(8–9)

Trójnitkowy ścieg do brzegu rolowanego

Ten ścieg znajduje zastosowanie do obrzucania brzegów materiałów o niewielkiej gramaturze. Nadaje on ładne wykończenie jedwabnym apaszkom, falbanom poduszek i serwetom. Aby nadać zrolowanemu brzegowi piękny wygląd, nawlecz nicią ozdobną chwytacze – na przykład sztucznym jedwabiem o gramaturze 40, który doskonale sprawdza się na brzegach satyny – oraz lekką nicią zwykłego typu igłę i chwytacz dolny.

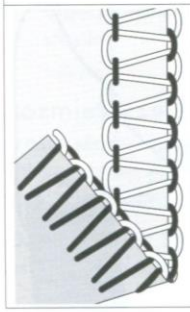
Uwaga: Ścieg ten nie jest zalecany do materiałów ciężkich.

Ścieg/Materiał						N/R		Naprężenie nitki			
		prawa	1,0	1–1,5	5	R	—	—	5	4–6	7–9
		prawa	1,0	1–1,5	5	R	—	—	5	4–6	7–9
		prawa	1,0	1–1,5	5	R	—	—	5	4–6	7–9

Dwunitkowy ścieg obrzucający szeroki (oraz wąski)

Ten ścieg znajduje zastosowanie do obrzucania pojedynczej warstwy materiału lekkiego lub o umiarkowanej gramaturze; konieczne jest w jego przypadku wykorzystanie konwertera do dwunitkowego ściegu owerlokowego.

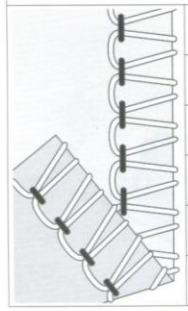
Uwaga: Aby uzyskać ścieg wąski, użyj igły prawej zamiast lewej. Zalecane nastawy naprężenia nitki podano w tabeli w nawiasach.

Ścieg/Materiał						N/R		Naprężenie nitki							
		lewa	1,0	2–4	5–6	N	tak	1–2	(—)	—	(1–3)	—	(—)	5–8	(6–9)
		lewa	1,0	2–4	5–6	N	tak	1–2	(—)	—	(1–3)	—	(—)	5–8	(6–9)
		lewa	1,0	3–4	5–6	N	tak	1–2	(—)	—	(1–3)	—	(—)	5–8	(6–9)
		lewa	1,0	2–4	5–6	N	tak	1–2	(—)	—	(1–3)	—	(—)	5–8	(6–9)
		lewa	1,0	2–4	5–6	N	tak	1–2	(—)	—	(1–3)	—	(—)	5–8	(6–9)
		lewa	1,0	2–4	5–6	N	tak	1–2	(—)	—	(1–3)	—	(—)	5–8	(6–9)

Dwunitkowy ścieg owerlokowy zawijany szeroki (oraz wąski)

Ten ścieg nadaje piękne wykończenie materiałom o niewielkiej gramaturze; konieczne jest w jego przypadku wykorzystanie konwertera do dwunitkowego ściegu owerlokowego.

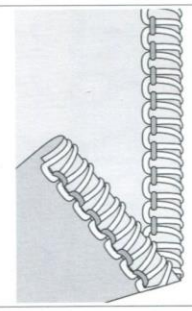
Uwaga: Aby uzyskać ścieg wąski, użyj igły prawej zamiast lewej. Zalecane nastawy szerokości wycinania oraz naprężenia nitki podano w tabeli w nawiasach.

Ścieg/Materiał							N/R		Naprężenie nitki							
		lewa	1,0	2–3	4–5	(5–6)	N	tak	4–6	(—)	—	(5–7)	—	(—)	1–3	(4–6)
		lewa	1,0	2–3	4–5	(5–6)	N	tak	4–6	(—)	—	(5–7)	—	(—)	1–3	(4–6)
		lewa	1,0	3–4	4–5	(5–6)	N	tak	4–6	(—)	—	(5–7)	—	(—)	1–3	(4–6)
		lewa	1,0	2–4	4–5	(5–6)	N	tak	4–6	(—)	—	(5–7)	—	(—)	1–3	(4–6)
		lewa	1,0	3–4	4–5	(5–6)	N	tak	4–6	(—)	—	(5–7)	—	(—)	1–3	(4–6)
		lewa	1,0	3–4	4–5	(5–6)	N	tak	4–6	(—)	—	(5–7)	—	(—)	1–3	(4–6)

Dwunitkowy ścieg do brzegu rolowanego

Ten ścieg znajduje zastosowanie do obrzucania brzegów materiałów o niewielkiej gramaturze. Nadaje on ładne wykończenie jedwabnym apaszkom, falbanom poduszek i serwetom. Aby uzyskać piękny brzeg na satynie, nawlecz chwytacz lekką nicią ozdobną – na przykład sztucznym jedwabiem o gramaturze 40. W przypadku tego ściegu konieczne jest wykorzystanie konwertera do dwunitkowego ściegu owerlokowego.

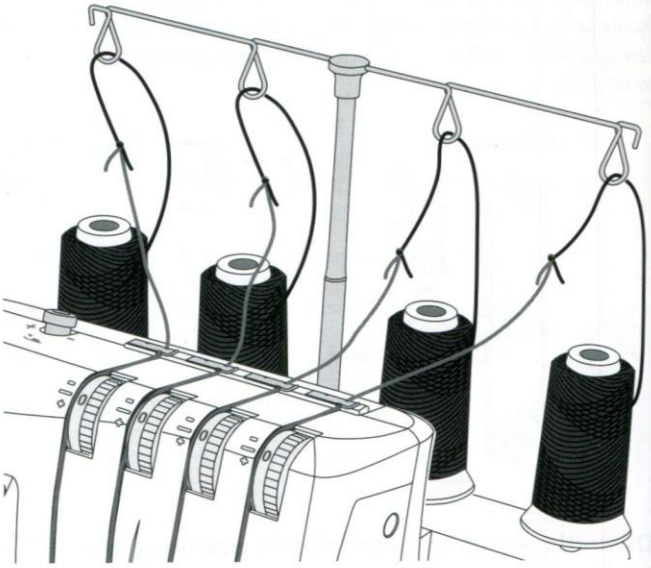
Uwaga: Ścieg ten nie jest zalecany do materiałów ciężkich.

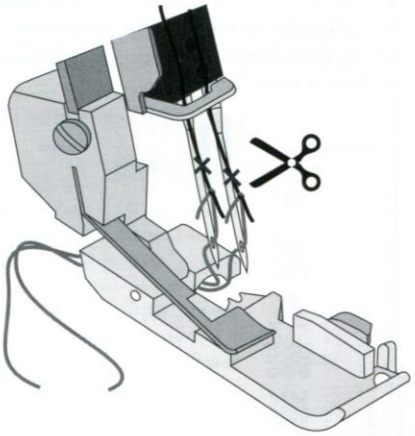
Ścieg/Materiał						N/R		Naprężenie nitki			
		prawa	1,0	1–1,5	5–6	R	tak	—	5	—	4–6
		prawa	1,0	1–1,5	5–6	R	tak	—	5	—	4–6
		prawa	1,0	1–1,5	5	R	tak	—	5	—	4–6

Zmiana nici

Poniżej opisano prosty sposób na zmianę nici.

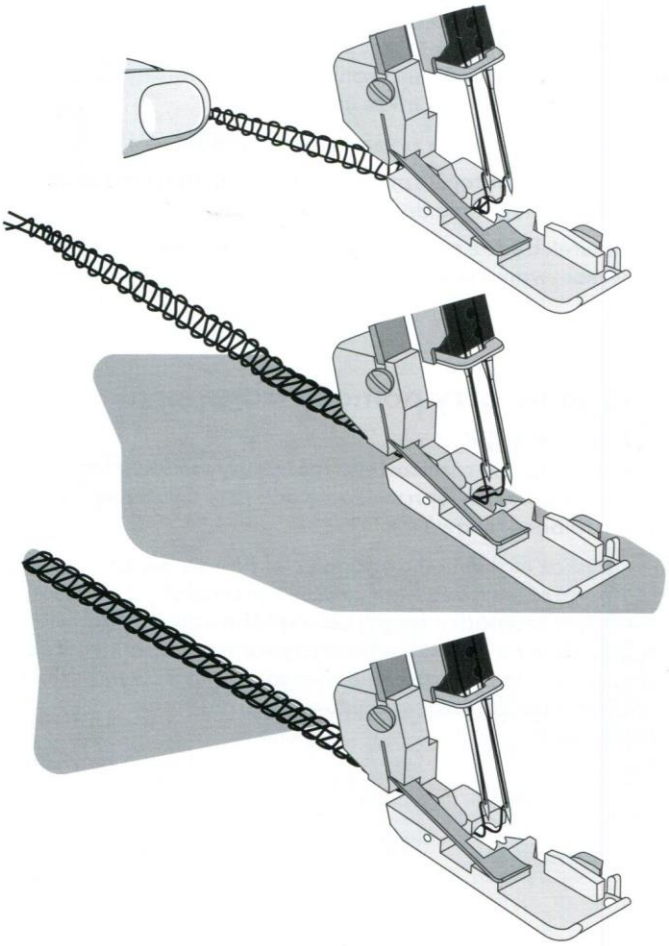
1. Przytnij nić w pobliżu szpulki, za prowadnikami na teleskopowym wieszaku.
2. Zdejmij szpulkę i umieść na trzpieniu szpulki nową nić.
3. Zwiąż koniec nowej nici z końcem wyjmowanej. Przytnij odstające od węzła końcówki na długość 2 do 3 cm (w przybliżeniu 1"), a następnie mocno rozciągnij związane nici, aby sprawdzić, czy węzeł trzyma.
4. Unieś stopkę.
5. Zanotuj nastawy tarcz regulacji naprężenia, po czym przekręć tarcze regulacji naprężenia do pozycji „0".
6. Przeciągaj nici przez maszynę jedna po drugiej, aż wszystkie węzły znajdą się przed igłą. Napotykając opór, każdorazowo sprawdzaj, czy nie dochodzi do zaplątywania nici na prowadnikach lub do powstawania pętli pod wieszakiem.
7. Przetnij nitkę przed węzłem, po czym nawlecz igłę.
8. Przywróć poprzednie nastawy tarcz regulacji naprężenia.





Rozpoczęcie szycia

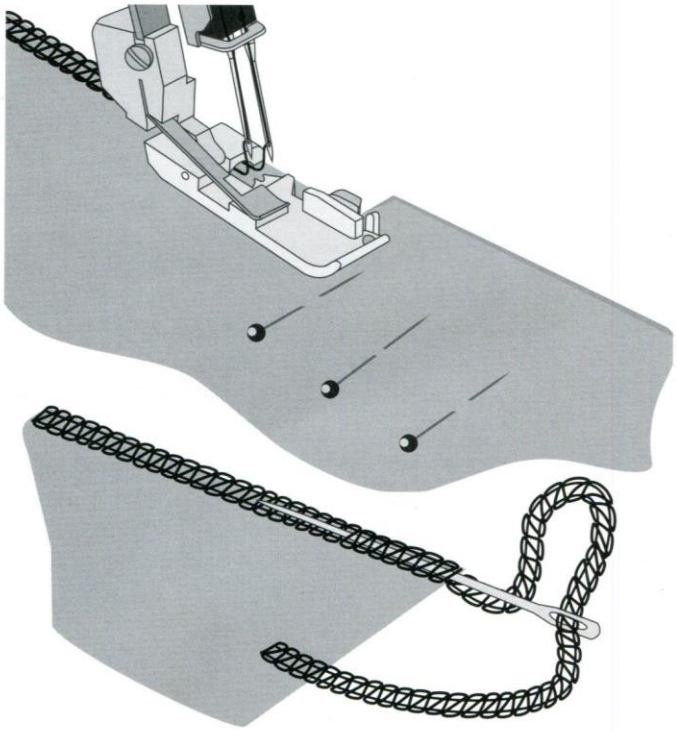
1. Po całkowitym nawleczeniu maszyny zamknij pokrywę przednią, a następnie doprowadź wszystkie nici nad płytkę ściegową, nieznacznie na lewo pod stopką.
2. Upewnij się, że ostrze górne prawidłowo zachodzi na ostrze dolne – w tym celu powoli kręć kółkiem ręcznym do siebie. Jeżeli ostrze noża górnego porusza się nieprawidłowo, sprawdź, czy pomiędzy ostrzami nie utknął skrawek materiału lub odcinek nici.
3. Chwyć nici i nieznacznie je napnij.
4. Wykonaj kółkiem ręcznym do siebie 2 lub 3 pełne obroty, aby zapoczątkować tworzenie łańcuszka. Sprawdź, czy wszystkie nitki owijają się wokół palca ściegowego na płytce ściegowej. Jeżeli wokół palca nie owijają się wszystkie nitki, dopilnuj prawidłowego nawleczenia maszyny każdą z nitek.
5. Nadal trzymając łańcuszek, wciskaj pedał nożnego regulatora obrotów. Kontynuuj szycie, aż długość łańcuszka wyniesie 5 do 8 cm (2 do 3").
6. Umieść materiał przed przodem stopki i obszyj próbkę. Szyjąc, delikatnie prowadź materiał lewą ręką. Nie ciągnij za materiał – to mogłoby spowodować odkształcenie igły i doprowadzić do jej złamania.
7. Obszywszy próbny arkusz do końca, kontynuuj szycie, delikatnie ciągnąc obszyty materiał jednocześnie w tył i na lewą stronę. Etap ten, nazywany „łańcuszkowaniem", ma na celu niedopuszczenie do rozwiązania nitek i zarazem przygotowanie kolejnej czynności szycia.
8. Obetnij łańcuszek w odległości 2 do 5 cm (1 do 2") za stopką.



Rozmieszczenie szpilek

Proste szpilki wsuwaj po lewej stronie stopki. Dzięki temu łatwo będzie je potem wyjąć oraz nie znajdą się one w pobliżu noży.

OSTRZEŻENIE: *Szycie po szpilkach skutkuje uszkodzeniami ostrzy noży i może doprowadzić do ich zniszczenia.*



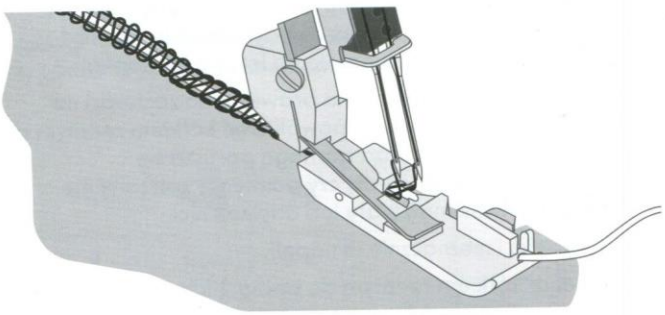
Zabezpieczenie łańcuszka

1. Nawlecz łańcuszkiem przeznaczoną do szycia ręcznego igłę z dużym oczkiem.
2. Wsuń igłę w zakończenie szwu, a następnie ściągnij łańcuszek do zakończenia szwu, aby zabezpieczyć nitki.

Ścieg owerlokowy ze sznurkiem

Ściegu owerlokowego ze sznurkiem można używać do wzmacniania ściegów łączących materiały elastyczne – na przykład dzianiny. „Sznurowanie" chroni materiały dziane przed rozciąganiem, a także utrwala szwy.

1. Wprowadź sznurek przez otwór z przodu stopki.
2. Po doprowadzeniu sznurka pod stopką na tył maszyny możesz przystąpić do wykonywania szwu.
3. Sznurek będzie mocowany do ściegu w miarę wykonywania szwu.



Ściąganie przy pomocy transportu różnicowego

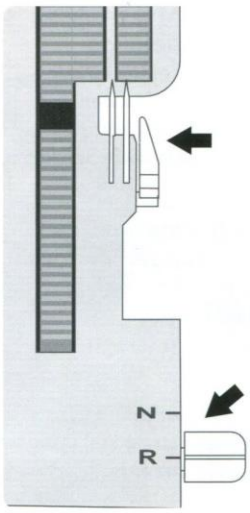
Funkcji transportu różnicowego można używać do ściągania materiałów lekkich. Sprawdza się ona przy szyciu między innymi falban i rękawów.

Aby uzyskać maksymalne ściągnięcie, nastaw współczynnik transportu różnicowego na wartość z przedziału od 1,5 do 2. W każdym przypadku zacznij od wypróbowania transportu różnicowego na skrawku wykorzystywanego materiału. Zob. Regulowanie transportu różnicowego, strona 12 – znajdziesz tam instrukcje dotyczące regulowania transportu różnicowego.

Szycie z rolowaniem brzegu

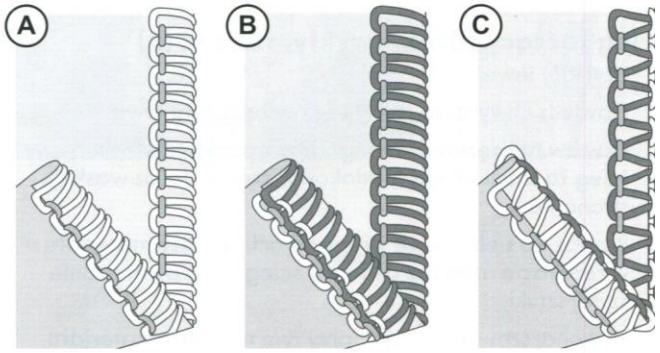
Ścieg do brzegu rolowanego nadaje się do materiałów o niewielkiej gramaturze, takich jak batyst, woal, organdyna czy krepa. Brzeg rolowany uzyskuje się poprzez wyregulowanie naprężenia nitki w taki sposób, żeby owerlokowaniu towarzyszyło zawijanie krawędzi materiału na spód. Regulowanie naprężenia nitki przekłada się na zmianę stopnia zrolowania. Aby następowało obszywanie brzegu rolowanego, trzeba przestawić dźwigienkę palca ściegowego do pozycji „R".

Wskazówka: Aby nadać zrolowanemu brzegowi piękny wygląd, nawlecz chwytacz górny nicią ozdobną, a igłę i chwytacz dolny lekkimi nićmi zwykłego typu.



Dwunitkowy ścieg do brzegu rolowanego (A)

1. Załóż konwerter do dwunitkowego ściegu owerlokowego (więcej informacji: strona 6).
2. Użyj nitki igły prawej oraz nitki chwytacza dolnego.
3. Przestaw dźwigienkę palca ściegowego do pozycji „R".
4. Przekręć tarczę regulacji długości ściegu do pozycji „1", aby uzyskać drobny szew.
5. Nastaw naprężenie nitki zgodnie z tabelą ściegu – strona 18.
6. Poprzedź faktyczne szycie wykonaniem łańcuszka i ściegu próbnego na próbce szytego materiału. Przystępując do szycia, trzymaj łańcuszek, aby nie zaplątał się on w szew.



Trójnitkowy ścieg do brzegu rolowanego (B) oraz brzegowy wąski (C)

Ścieg brzegowy wąski (C) jest odmianą ściegu do brzegu rolowanego (B). Uzyskuje się go poprzez wyregulowanie naprężenia nitki zgodnie z punktem „Trójnitkowy ścieg do brzegu rolowanego" (strona 17) i/lub „Trójnitkowy ścieg brzegowy wąski" (strona 16).

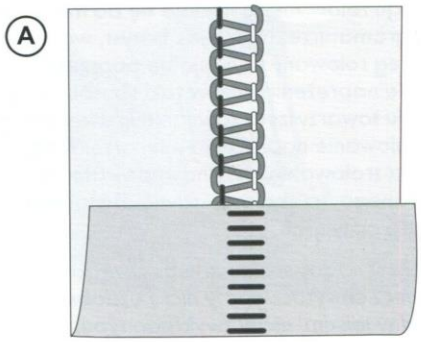
1. Użyj nitki igły prawej oraz nitek chwytaczy górnego i dolnego.
2. Przestaw dźwigienkę palca ściegowego do pozycji „R".
3. Przekręć tarczę regulacji długości ściegu do pozycji z przedziału od „2" do „3", aby uzyskać drobny szew.
4. Nastaw naprężenie nitki zgodnie z punktem „Trójnitkowy ścieg do brzegu rolowanego" (strona 17) lub „Trójnitkowy ścieg brzegowy wąski" (strona 16).
5. Poprzedź faktyczne szycie wykonaniem łańcuszka i ściegu próbnego na próbce szytego materiału. Przystępując do szycia, trzymaj łańcuszek, aby nie zaplątał się on w szew.

Szycie ściegiem łączącym płaskim

Ścieg łączący płaski (flatlokowy, „flatlock"; A) uzyskuje się poprzez wyregulowanie naprężenia w odniesieniu do trójnitkowego ściegu owerlokowego i w dalszej kolejności obszywanie oraz rozciąganie materiału na boki w celu spłaszczenia szwu. Uzyskanie prawidłowego rezultatu rozciągania materiału na płasko wymaga odpowiedniego wyregulowania naprężeń.

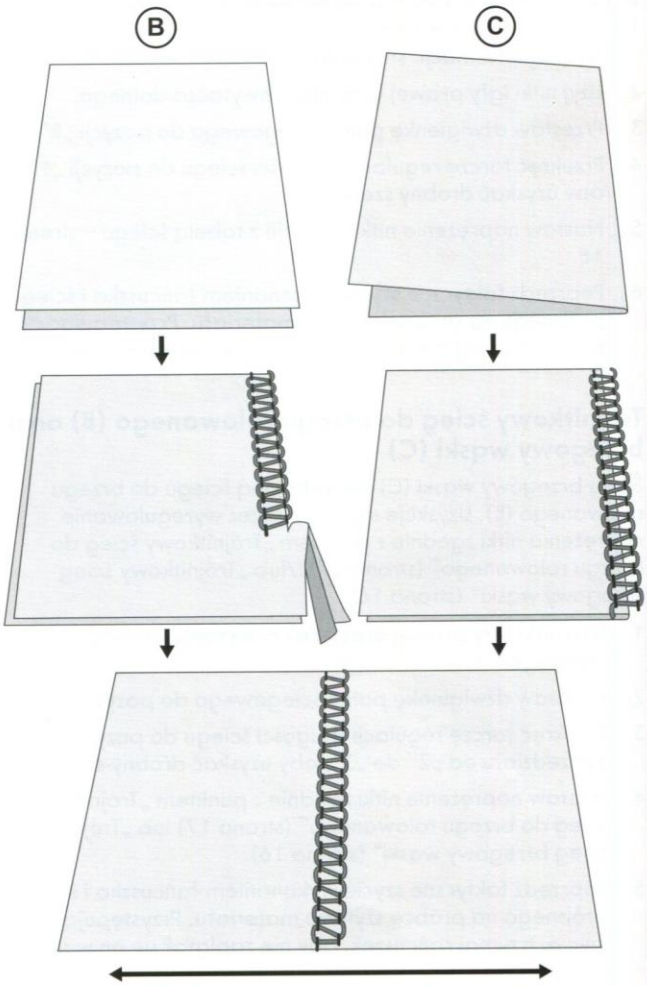
Ścieg łączący płaski znajduje zastosowanie zarówno jako ozdobny ścieg strukturalny, łączący dwa arkusze – i w takim przypadku mamy do czynienia ze ściegiem łączącym płaskim zwykłym – jak i jako wyłącznie ozdobne obszycie pojedynczego arkusza – wówczas mowa jest o ściegu łączącym płaskim ozdobnym.

Ścieg łączący płaski można wykonywać w dwojaki sposób: na materiałach przyłożonych do siebie albo stronami lewymi – dla uzyskania ozdobnego wyglądu – albo stronami prawymi – w celu wykonania ściegu drabinkowego.



Ścieg łączący płaski zwykły, szeroki (B)

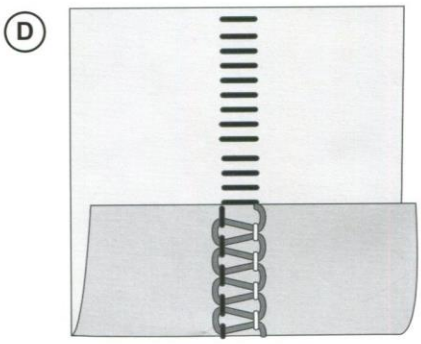
1. Użyj igły lewej.
2. Nawlecz chwytacze dolny i górny oraz igłę lewą.
3. Nastaw naprężenie nitki zgodnie z punktem „Trójnitkowy ścieg łączący płaski (flatlokowy) szeroki (oraz wąski)", strona 16.
4. Przyłóż do siebie lewe strony dwóch arkuszy materiału – w rezultacie uzyskasz ozdobny ścieg na prawej stronie szytej sztuki.
5. Wykonaj szew, obcinając przy tym nadmiar materiału. Nitka igły będzie wyszywała na spodzie kształt litery V. Nitka chwytacza dolnego zbiegnie się na brzegu w prostą linię.
6. Na koniec rozłóż materiał i pociągnij za przeciwległe strony szwu, aby rozciągnąć ściegi na płasko.



Ścieg łączący płaski ozdobny, szeroki (C)

1. Przestaw nóż górny do pozycji bezczynności (strona 6). Tworzeniu tego ściegu nie powinno towarzyszyć obcinanie materiału.
2. Wykonaj kroki od 1 do 3 z powyższej procedury.
3. Złóż arkusz materiału, przykładając jego lewą stronę do niej samej – w rezultacie uzyskasz ozdobny ścieg na prawej stronie szytej sztuki.
4. Ułóż materiał tak, aby część ściegu powstającego szwu wystawała poza obszywany arkusz.
5. Na koniec rozłóż materiał i pociągnij za przeciwległe strony ściegu, aby go spłaszczyć.

Wskazówka: W ściegu łączącym płaskim najbardziej widoczna jest nitka chwytacza górnego. Nawlecz chwytacz górny nicią ozdobną, a igłę i chwytacz dolny nićmi zwykłego typu.



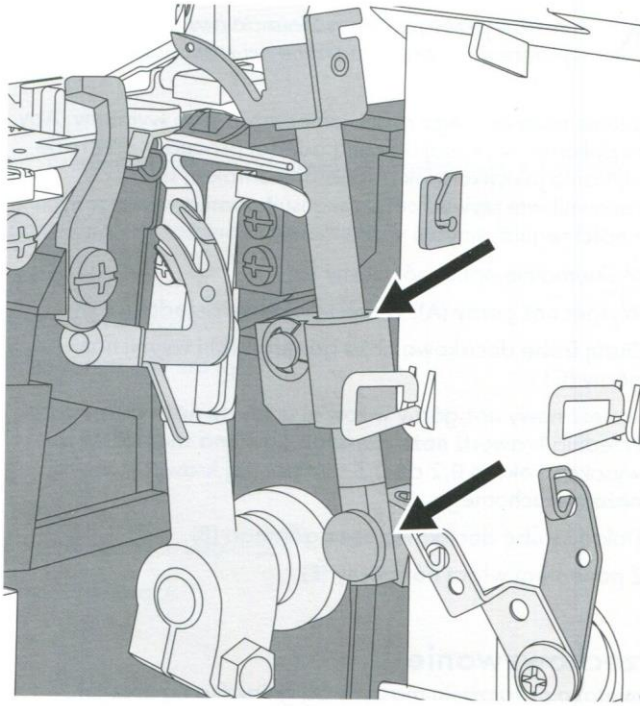
Ścieg drabinkowy (D)

Ścieg drabinkowy jest ściegiem łączącym płaskim wykonanym po złożeniu ze sobą prawych stron materiału. Wzór drabinki wyszywa dominująca w takim układzie nić igły.

KONSERWACJA MASZYNY

Maszynę do szycia typu „overlock" trzeba poddawać konserwacji częściej niż ma to miejsce w przypadku konwencjonalnych maszyn do szycia, co wynika z następujących dwóch przyczyn:

- w trakcie przycinania materiału powstają duże ilości włókien i kłaczków;
- maszyna do szycia typu „overlock" pracuje na bardzo wysokich obrotach, w związku z czym konieczne jest jej regularne oliwienie, mające na celu smarowanie pracujących części wewnętrznych.



Czyszczenie

⚠ *Przestaw przełącznik zasilania do pozycji wyłączenia i odłącz maszynę od zasilania.*

Otwórz pokrywę przednią i usuń wszystkie nagromadzone włókna i kłaczki, posługując się odpowiednią do tego celu szczotką.

Oliwienie

⚠ *Przestaw przełącznik zasilania do pozycji wyłączenia i odłącz maszynę od zasilania.*

Zachowanie przez maszynę płynności pracy i cichobieżności wymaga częstego smarowania poruszających się części, wskazanych na ilustracji. Zaleca się smarowanie z częstotliwością co 24 godziny pracy maszyny.

Stosować należy olej przeznaczony do maszyn do szycia; użycie oleju jakiegokolwiek innego typu grozi uszkodzeniem maszyny.

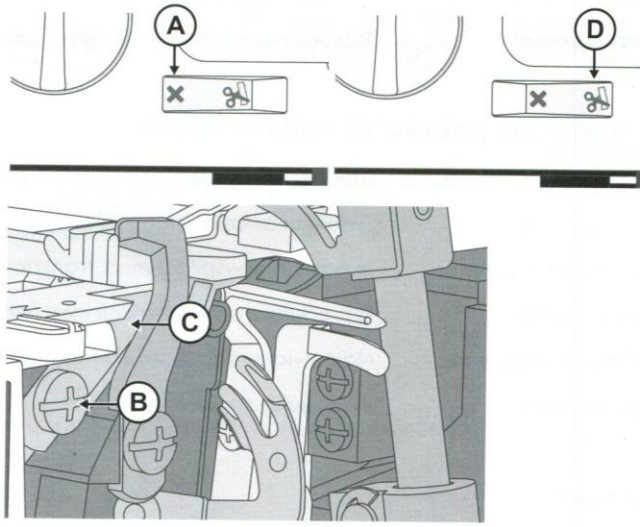
Przed przystąpieniem do szycia zetrzyj z maszyny wszelki nadmiar oleju.

Wymiana noża dolnego

⚠ *Przestaw przełącznik zasilania do pozycji wyłączenia i odłącz maszynę od zasilania.*

Stępienie nieruchomego noża dolnego rodzi konieczność jego wymiany. Aby tego dokonać, wykonaj opisaną poniżej procedurę. W razie napotkania jakichkolwiek trudności skontaktuj się z pracownikiem serwisu celem skonsultowania wymaganych czynności regulacyjnych.

- Wyłącz nóż górny (A). Otwórz pokrywę przednią.
- Zluzuj śrubę dociskową noża dolnego (B) i wyjmij nóż nieruchomy (C).
- Umieść nowy nóż dolny w rowku uchwytu noża dolnego. Ostrze noża dolnego powinno leżeć w jednej powierzchni z płytką ściegową.
- Dokręć śrubę dociskową noża dolnego (B).
- Z powrotem włącz nóż górny (D).
- Kręć kółkiem ręcznym, aż igły znajdą się w swej najniższej pozycji.

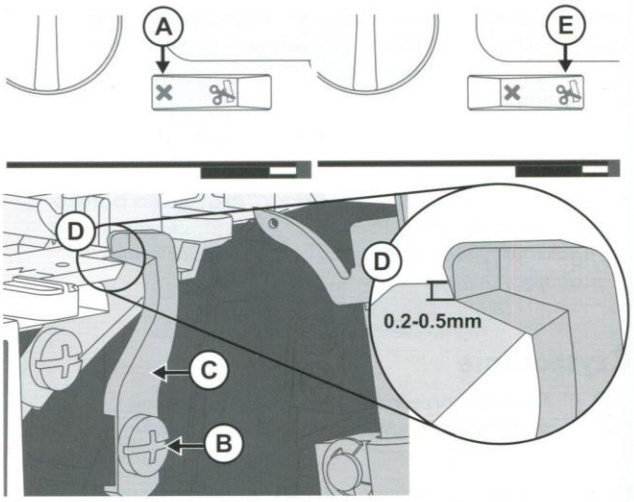


Wymiana noża górnego

⚠ *Przestaw przełącznik zasilania do pozycji wyłączenia i odłącz maszynę od zasilania.*

Stępienie noża górnego rodzi konieczność jego wymiany. Aby tego dokonać, wykonaj opisaną poniżej procedurę. W razie napotkania jakichkolwiek trudności skontaktuj się z pracownikiem serwisu celem skonsultowania wymaganych czynności regulacyjnych.

- Maksymalnie opuść nóż górny (
- Wyłącz nóż górny (A). Otwórz pokrywę przednią.
- Zluzuj śrubę dociskową noża górnego (B) i wyjmij nóż górny (C).
- Umieść nowy nóż górny w rowku uchwytu noża górnego. Przednia krawędź noża górnego powinna znaleźć się na wysokości około 0,2 do 0,5 mm poniżej krawędzi tnącej noża nieruchomego (D).
- Dokręć śrubę dociskową noża górnego (B).
- Z powrotem włącz nóż górny (E).



Przechowywanie

Pamiętaj o odłączaniu maszyny od gniazdka na czas jej nieużywania. Przechowuj maszynę w miejscu, gdzie nie będzie ona narażona na bezpośrednie oddziaływanie światła słonecznego ani wilgoci.

Obsługa serwisowa

Wszelkie pytania dotyczące serwisowania lub obsługi maszyny kieruj do naszego działu obsługi klienta.

Rozwiązywanie problemów

Maszyna nie pracuje.

możliwa przyczyna:	Maszyna nie jest prawidłowo podłączona do źródła zasilania.
rozwiązanie:	*Dopilnuj prawidłowego podłączenia maszyny do źródła zasilania (strona 3).*

Materiał nie posuwa się zadowalająco.

możliwa przyczyna:	Długość ściegu jest zbyt mała dla obszywanego materiału.
rozwiązanie:	*Zwiększ nastawę długości ściegu (strona 14).*
możliwa przyczyna:	Nastawiony współczynnik transportu różnicowego jest nieodpowiedni dla obszywanego materiału.
rozwiązanie:	*Wyreguluj transport różnicowy (strona 12).*
możliwa przyczyna:	Nastawiony docisk stopki jest nieodpowiedni dla obszywanego materiału.
rozwiązanie:	*Wyreguluj docisk stopki (strona 13).*

Igła pęka.

możliwa przyczyna:	Igła nie jest prawidłowo osadzona w zacisku igły.
rozwiązanie:	*Wsuń igłę do samego końca zacisku igły, a następnie mocno dokręć śrubę (strona 5).*
możliwa przyczyna:	Ręczne wyciąganie materiału zza stopki w trakcie szycia powoduje odginanie igieł.
rozwiązanie:	*Nie ciągnij materiału własną siłą; pozwalaj, żeby materiał wciągały pod stopkę ząbki transportera.*

możliwa przyczyna: Rozmiar założonej igły jest nieodpowiedni dla obszywanego materiału.

rozwiązanie: *Użyj igły w rozmiarze zgodnym z obszywanym materiałem (strona 7).*

Nitka zrywa się.

możliwa przyczyna: Maszyna nie jest prawidłowo nawleczona; przebieg nitek nie odpowiada prawidłowej kolejności elementów.

rozwiązanie: *Dopilnuj nawleczenia maszyny zgodnie z prawidłową kolejnością elementów (strona 7).*

możliwa przyczyna: Odwijanie nici ze szpulki nie odbywa się płynnie.

rozwiązanie: *Sprawdź stan szpulki; dopilnuj, żeby nić o nic nie zahaczała.*

możliwa przyczyna: Doszło do wygięcia, stępienia lub złamania końca igły lub igieł.

rozwiązanie: *Wymień igłę lub igły (strona 5).*

możliwa przyczyna: Igła jest założona nieprawidłowo.

rozwiązanie: *Załóż igłę prawidłowo (strona 5).*

możliwa przyczyna: Wykorzystywana jest nić niskiej jakości lub o nierównych włóknach.

rozwiązanie: *Użyj wysokiej jakości nici o gładkich, równych włóknach.*

możliwa przyczyna: Nastawione naprężenie nitki jest zbyt duże.

rozwiązanie: *Zmniejsz naprężenie nitki (strona 11).*

możliwa przyczyna: Nić więźnie w jednym z prowadników.

rozwiązanie: *Sprawdź drogę przewlekania; dopilnuj, żeby wszystkie nici biegły płynnie..*

Ścieg przeskakuje.

możliwa przyczyna: Doszło do wygięcia, stępienia lub złamania końca igły.

rozwiązanie: *Wymień igłę lub igły (strona 5).*

możliwa przyczyna: Igła nie jest prawidłowo osadzona w zacisku igły.

rozwiązanie: *Wsuń igłę do samego końca zacisku igły, a następnie mocno dokręć śrubę.*

możliwa przyczyna: Rozmiar założonej igły jest nieodpowiedni dla obszywanego materiału.

rozwiązanie: *Użyj igły w rozmiarze zgodnym z obszywanym materiałem (strona 7).*

możliwa przyczyna: Maszyna nie jest prawidłowo nawleczona albo przebieg nitek nie odpowiada prawidłowej kolejności elementów.

rozwiązanie: *Dopilnuj nawleczenia maszyny zgodnie z prawidłową kolejnością elementów, podaną w instrukcji obsługi maszyny (strona 7).*

możliwa przyczyna: Wykorzystywana jest nić niskiej jakości lub o nierównych włóknach.

rozwiązanie: *Użyj wysokiej jakości nici o gładkich, równych włóknach.*

Ścieg jest nieregularny.

możliwa przyczyna: Ściegi są napinane nierówno.

rozwiązanie: *Wyreguluj poziomy naprężenia nitek, a ewentualnie także szerokość wycinania (strona 11lubstrona 13).*

możliwa przyczyna: Odwijanie nici ze szpulki nie odbywa się płynnie.

rozwiązanie: *Sprawdź stan szpulki; dopilnuj, żeby nić o nic nie zahaczała.*

możliwa przyczyna: Maszyna nie jest prawidłowo nawleczona albo przebieg nitek nie odpowiada prawidłowej kolejności elementów.

rozwiązanie: *Dopilnuj nawleczenia maszyny zgodnie z prawidłową kolejnością elementów, podaną w instrukcji obsługi maszyny (strona 7).*

Materiał ulega pofałdowaniu.

możliwa przyczyna: Nastawione poziomy naprężenia nitek są zbyt wysokie.

rozwiązanie: *Zmniejsz naprężenie nitki (strona 11).*

możliwa przyczyna: Odwijanie nici ze szpulki nie odbywa się płynnie.

rozwiązanie: *Sprawdź stan szpulki; dopilnuj, żeby nić o nic nie zahaczała.*

możliwa przyczyna: Wykorzystywana jest nić niskiej jakości lub o nierównych włóknach.

rozwiązanie: *Użyj wysokiej jakości nici o gładkich, równych włóknach.*

możliwa przyczyna: Nastawiona długość ściegu jest zbyt mała.

rozwiązanie: *Zwiększ nastawę długości ściegu (strona 14).*

możliwa przyczyna: Nastawiony współczynnik transportu różnicowego jest nieodpowiedni dla obszywanego materiału.

rozwiązanie: *Wyreguluj transport różnicowy (strona 12).*

Przycinanie odbywa się w nieregularny sposób.

możliwa przyczyna: Noże do materiału górny i dolny są ustawione nieprawidłowo.

rozwiązanie: *Sprawdź wzajemne położenie noży (strona 24).*

możliwa przyczyna: Noże uległy uszkodzeniu lub zużyciu.

rozwiązanie: *Wymień nóż lub noże (strona 23–strona 24).*

Materiał ulega zakleszczeniu.

możliwa przyczyna: Noże do materiału górny i dolny są ustawione nieprawidłowo.

rozwiązanie: *Sprawdź wzajemne położenie noży (strona 24).*

możliwa przyczyna: Odwijanie nici ze szpulki nie odbywa się płynnie.

rozwiązanie: *Sprawdź stan szpulki; dopilnuj, żeby nić o nic nie zahaczała.*

możliwa przyczyna: Grubość obszywanego materiału jest zbyt duża.

rozwiązanie: *Warstwy o dużej grubości sprężaj przy pomocy konwencjonalnej maszyny do szycia przed obszywaniem w maszynie do szycia typu „overlock".*

Parametry techniczne

Prędkość szycia maksymalnie 1200 ±100 obr/min	**Długość ściegu** 1–4 mm	**Skok igielnicy** 25 ±3 mm
Igły SINGER® EL nr 2022 rozmiaru 90/14	**Szerokość ściegu** 2,3–7 mm	**Unoszenie stopki** 5–7 mm
Ilość igieł 1–2	**Współczynnik transportu różnicowego** 0,7–2,0	**Masa** 6,3 kg
Ilość nici 2–4	**Typ oświetlenia** LED (diody elektroluminescencyjne)	**Wymiary maszyny** szerokość: 334 mm głębokość: 286 mm wysokość: 279 mm
Klasa ochrony II (Europa)	**Moc znamionowa** maszyna: 100 W kontrolka LED: 100 mW	**Napięcie znamionowe** 120 V, 60 Hz (Ameryka Północna) 230 V, 50 Hz (Europa)