

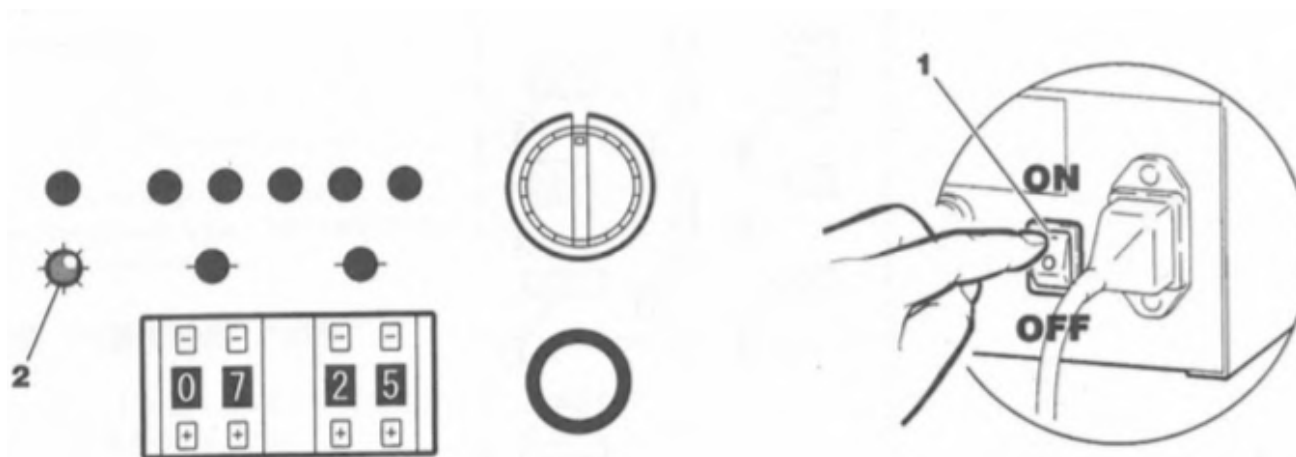


BT200 Series

OPRZYRZĄDOWANIE DO ZASZYWANIA ŁAŃCUSZKA W OWERLOKU

INSTRUKCJA OBSŁUGI





Włącz przycisk zasilania „1” w pozycję ON.

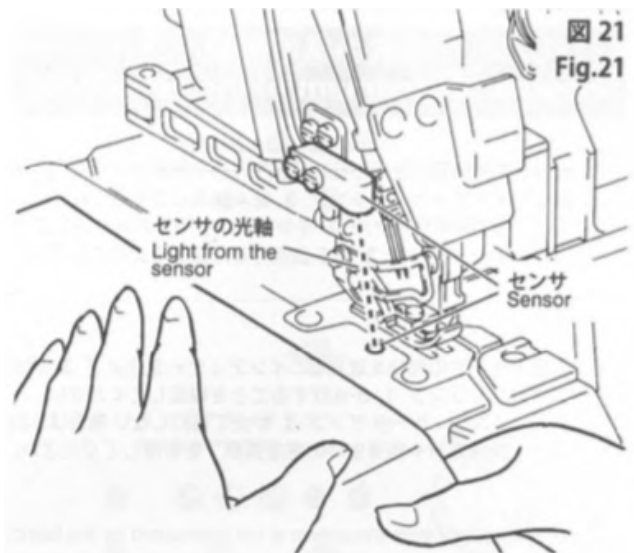
Sprawdzenie czujnika obrotów maszyny.

W czasie pracy maszyny, sprawdzić czy lampka kontrolna „2” obrotów maszyny świeci się dwukrotnie przy każdym obrocie maszyny.

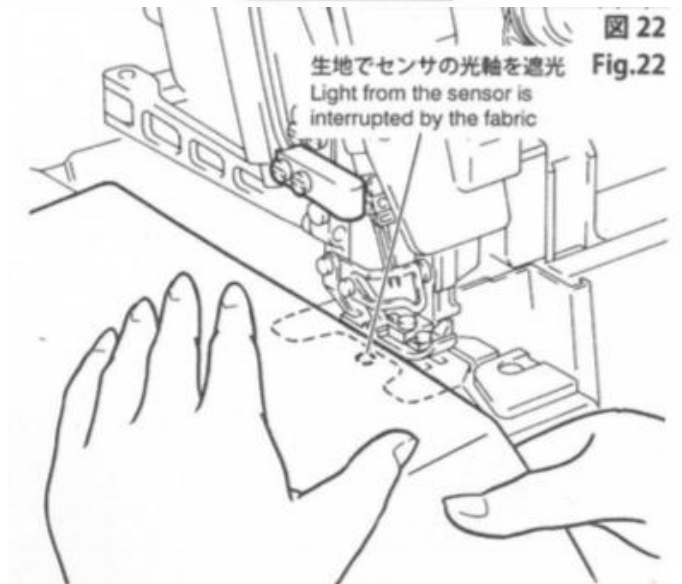
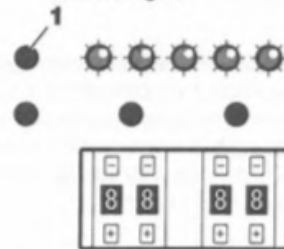
REGULACJA CZUŁOŚCI CZUJNIKA FOTOKOMÓRKI

Czułość fotokomórki należy ustawić w zależności od rodzaju szyczego materiału.

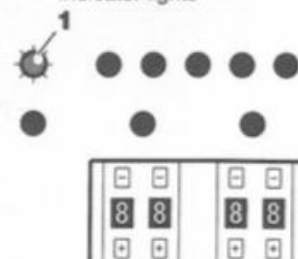
Lampka kontrolna „1” fotokomórki (wyczuwa czy materiał jest obecny) jest wyłączona, jeśli światło z czujnika optycznego nie jest przysłonięte materiałem (Rys.21). Natomiast lampka kontrolna „1” świeci, kiedy światło z fotokomórki jest przysłonięte materiałem. Czyli mapka „1” świeci kiedy jest obecny materiał.



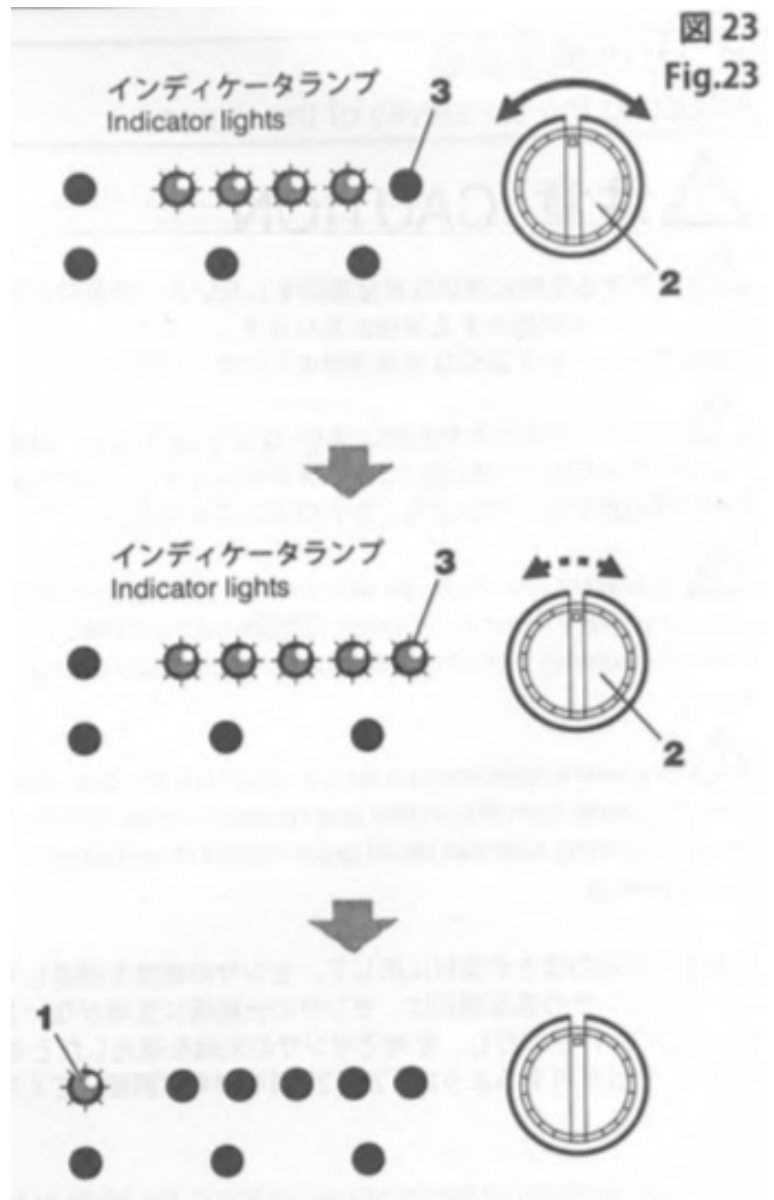
インディケータランプ
Indicator lights



インディケータランプ
Indicator lights



1. Jeśli światło z fotokomórki nie jest przysłonięte materiałem (brak materiału) załącz 4 lampki wskazujące „3” (Rys.23). pokręcając pokrętłem „2”. Następnie pokręcaj powoli pokrętłem „2” do momentu aż na panelu sterowniczym zaświeci się piąta lampka oznaczona na rys. 23 cyfrą „3”.
2. Upewnić się, że pozostałe lampki kontrolne oznaczona na rys. 23 „3” są wyłączone a lamnka „1” jest włączona (świeci się) czyli tak jakby wyczuwała obecność materiału. Jeśli nie wszystkie lampki oznaczone „3” na rys. 23 obok nie są wyłączone (któraś się świeci), należy przeprowadzić regulację czułości zgodnie z opisem na następnej stronie dotyczącym materiałów bardzo lekkich i specjalnych.



REGULACJA CZUŁOŚCI FOTOKÓRKI RZY SZYCIU MATERIAŁÓW BARDZO LEKKICH I SPECJALNYCH.

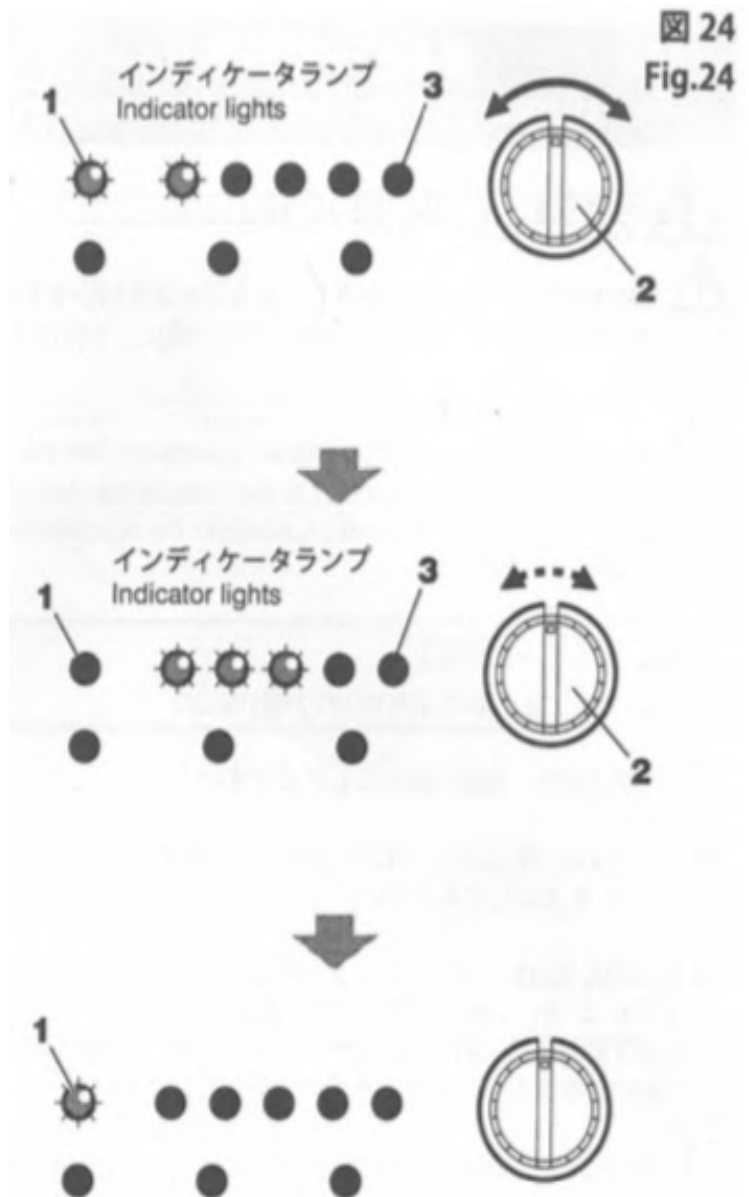
W przypadku szycia materiałów bardzo lekkich i specjalnych (jak np. materiały siatkowe), które nie są poprawnie rozpoznawane przez czujnik przy standardowym ustawieniu, należy przeprowadzić procedurę jak poniżej.

1. W momencie jak materiał zakrywa światło emitowane z czujnika fotokomórki, należy obracać pokrętką „2” (Rys.24) do momentu aż jedna z lampek „3” zaświeci się.
2. Usunąć materiał z fotokomórki (światło swobodnie dociera do odbiornika fotokomórki) i upewnić się, że trzy lampki kontrolne wskaźnika „3” zaświecą się a lamka „1” pokazująca obecność materiału nie świeci się.

UWAGA :

Jeśli świecą się tylko 2 lampki oznaczone „3” należy delikatnie obrócić pokrętką „2” w kierunku INC (zwiększenia)
Jeśli świecą się 4 lampki oznaczone „3” należy delikatnie obrócić pokrętką „2” w kierunku DEC (zmniejszenie).

3. Sprawdź powtarzając kilka razy, czy lampka „1” wykrywająca obecność materiału, włącza się, jeśli podłożony zostanie materiał pod fotokomórkę. Jeśli to nie następuje należy delikatnie, precyzyjnie obrócić pokrętką „2” do momentu uzyskania tego efektu.



REGULACJA NAPRĘŻENIA NICI

NAPRĘŻENIE NICI PRZY SZYCIU PROSTYM

1. Zmienić tryb pracy naprężacza na tryb szycia prostego.

Dla urządzeń BT220, BT250, BT2B, BT2D

Wyłączyć najpierw sterowanie i przesunąć dźwignię „1” do góry.

Dla urządzeń BT250A, BT3D

Wyłączyć sterownik urządzenia i obrócić zawór „2” elektromagnesu zgodnie ze wskazówkami (do znaku 1). Rys.28.

Sprawdzić, czy są załączone naprężacze do szycia prostego (rys. 25). Jeśli maszyna ma 2 igły należy sprawdzić czy płytki rozchylające (retractable finger) naprężacze działają jak pokazane na rys, 27.

Jeśli naprężacze nici nie zamieniają się w tryb szycia, oznacza to że regulator prędkości „3” (rys.29) jest zamknięty. Jeśli wysuwany płytki nie porusza się, oznacza to, że regulator prędkości „4” jest zamknięty (rys.29). Należy wówczas otworzyć oba zawory „3” i „4” obracając o ok. 2.5 – 3 obrotów.

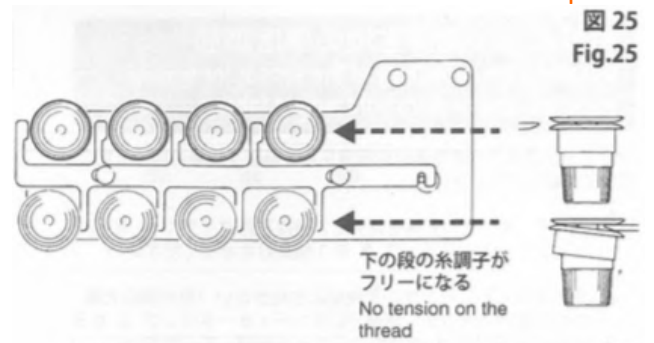


図 25

Fig.25

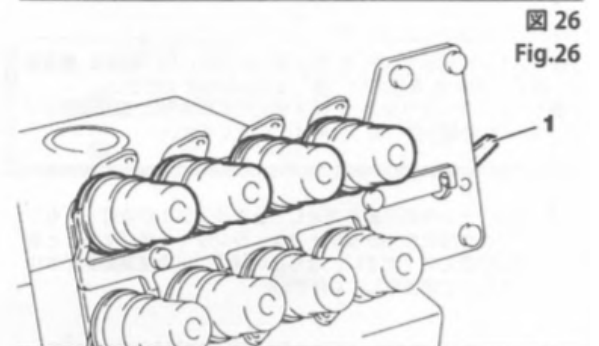


図 26

Fig.26

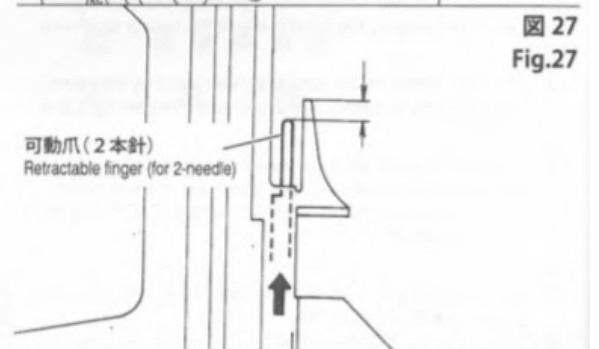


図 27

Fig.27

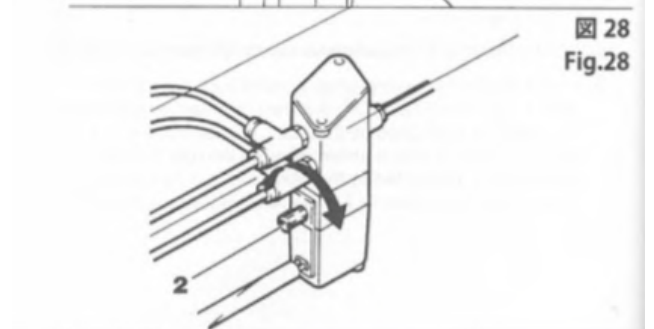


図 28

Fig.28

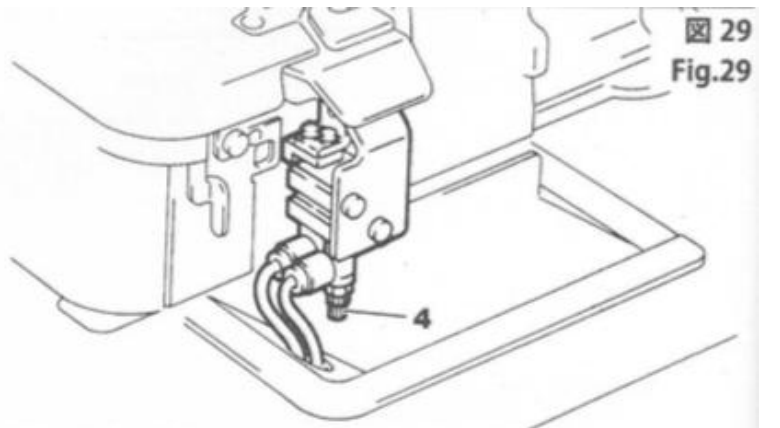
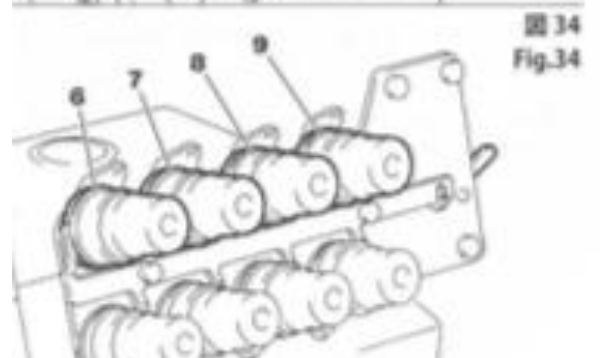
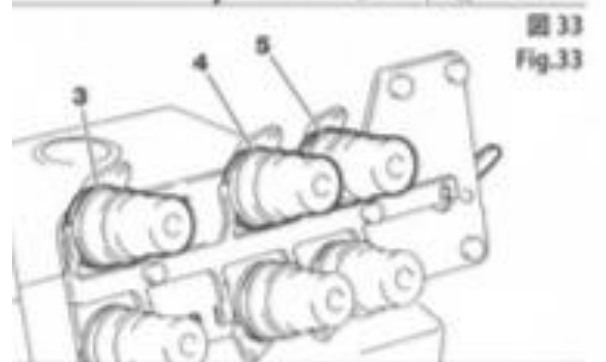
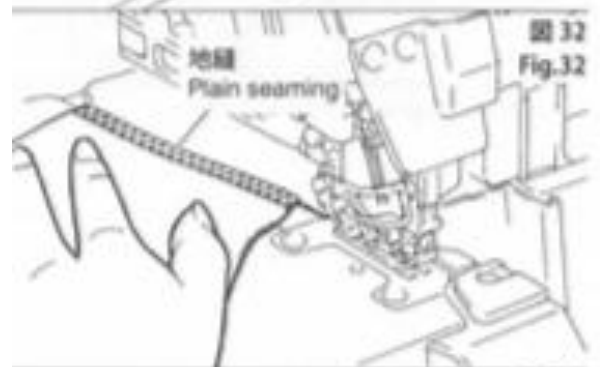
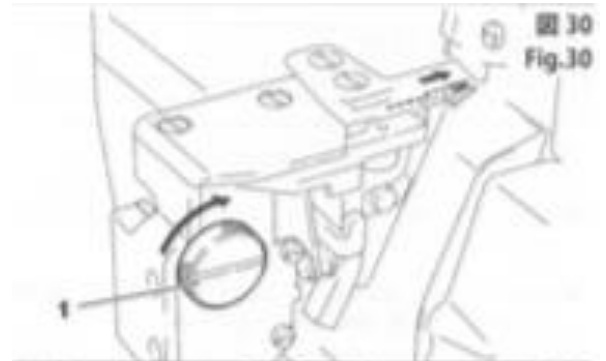


図 29

Fig.29

W urządzeniach typu BT250A oraz BT 2D.

Należy obrócić pokrętkę „1” (rys. 30) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara tak, żeby wysuwany palec spustowy ściegu łańcuszkowego płytki ściegowej odsunął się od płytki.



W celu sprawdzenia jak maszyna formuje ścieg owverlockowy podczas standadowego szycia (plain seaming, rys.32), należy umieścić materiał pod pod stopką, nacisnąć pedał „2” (rys.31) Jeśli potrzebne są dodatkowe regulacje, należy wykonać procedurę jak poniżej.

DLA MASZYN JEDNOIGŁOWYCH

Jeśli nić igłowa wymaga regulacji, należy wyregulować jej naprężenie pokrętką „3” (rys 33)

Jeśli nici chwytacza górnego i dolnego wymagają regulacji, należy wyregulować ich naprężenie pokrętkami „4” oraz „5” (rys. 33)

DLA MASZYN DWUIGŁOWYCH

Jeśli nici igłowe wymagają regulacji, należy wyregulować ich naprężenie pokrętkami „6” i „7” (rys. 34)

Jeśli nici chwytacza górnego i dolnego wymagają regulacji, należy wyregulować ich naprężenie pokrętkami „8” oraz „9” (rys. 34)

USTAWIENIE TRYBU PRACY ZE ZWALNIANIEM NAPRĘŻENIA NICI PRZY ZASZYWANIU ŁAŃCUSZKA

1. Przeszawić dźwignię trybu pracy naprężacza nici w pozycję formowania łańcuszka : tryb automatycznego zwalniania naprężenia nici.

Dla urządzeń typu BT220, BT250, BT2B, BT2D przy wyłączonej maszynie, przesłać tryb pracy w tryb automatyczny (dźwignia „1” w pozycję dolną). Rys.36.

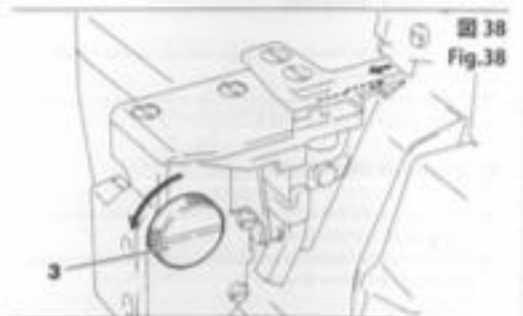
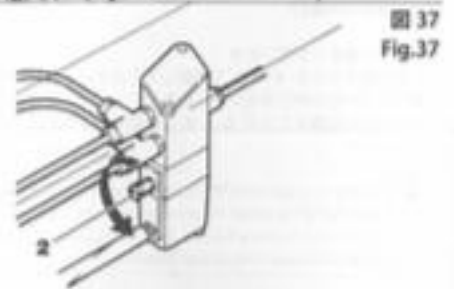
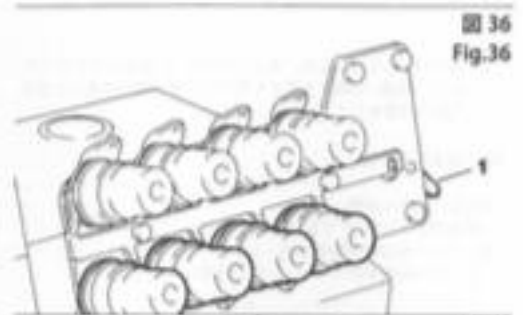
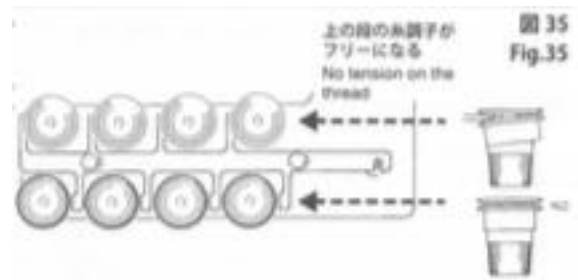
Dla urządzeń typu BT250A, BT3D

Należy najpierw wyłączyć sterownik i przesłać pokrętko „2” (Rys. 37) obracając przeciwnie do ruchu wskazówek zegara w pozycję oznaczoną „0”.

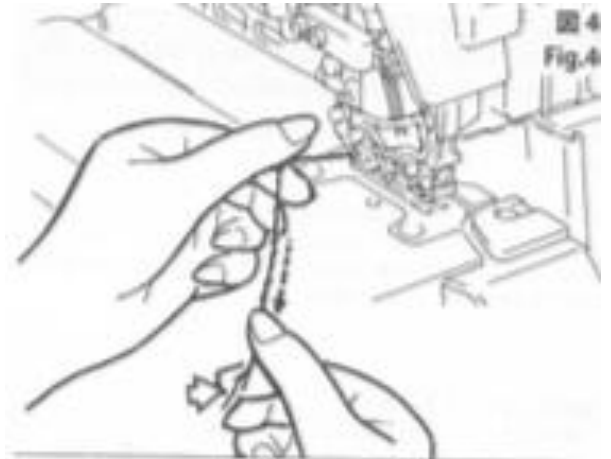
Dla urządzeń typu BT250, BT2D

Należy przesłać pokrętko „3” (Rys. 38) obracając przeciwnie do ruchu wskazówek zegara w pozycję skrajnie lewą, powodując powrót palca spuszczającego ścieg płytki ściegowej w pozycję skrajnie lewą – pozycja wyjściowa.

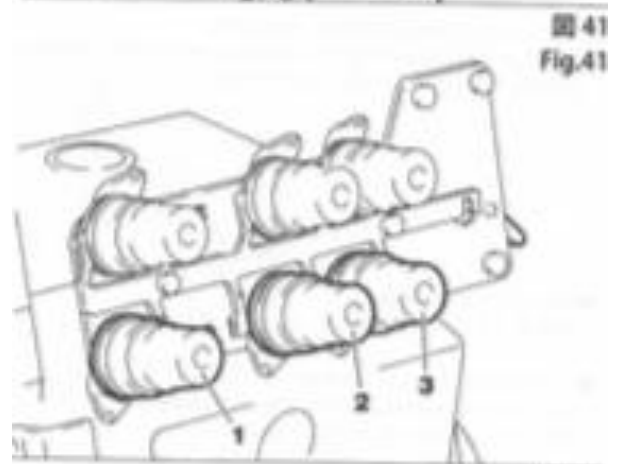
2. W celu utworzenia łańcuszka ściegowego wcisnąć pedał „4) maszyny uruchamiając szycie. Rys.39.



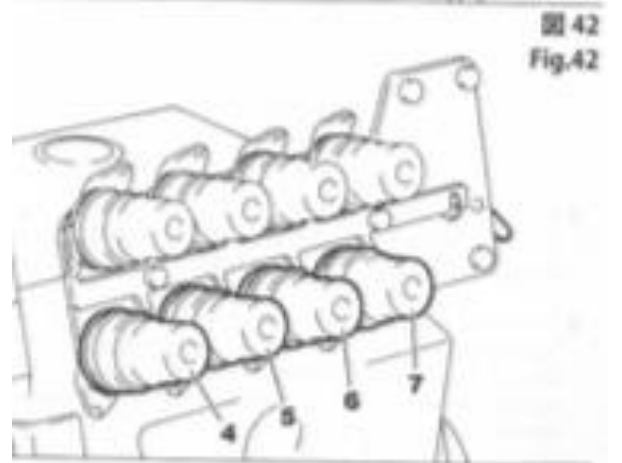
3. Uchwycić palcami formowany przez maszynę łańcuszek. Sprawdzić, czy końce nitki igłowej i nitki chwytaczowej są równe (rys.40 obok). Jeśli nie, należy wykonać poniższe regulacje.



- DLA MASZYN JEDNOIGŁOWYCH
Ustawić naprężenie nici igłowej pokrętłem „1” (Rys.41) tak, że nadane jest leciutkie naprężenie nici. Następnie wykonać łańcuszek startując maszynę. Jeśli końce każdej z nici nie są równe, wówczas należy dokonywać regulacji pokrętłami „2” oraz „3”



- DLA MASZYN DWUIGŁOWYCH
Ustawić naprężenie nici igłowej pokrętłami „4” oraz „5” (Rys.42) tak, że nadane jest leciutkie naprężenie nici. Następnie wykonać łańcuszek startując maszynę. Jeśli końce każdej z nici nie są równe, wówczas należy dokonywać regulacji pokrętłami „6” oraz „7” (Rys.42)



UZYSKANIE POPRAWNEGO ŚCIEGU I POPRAWNYCH NAPRĘŻEŃ NICI.

W celu uzyskania poprawnego naprężenia nici: Nici igłowe powinny być poprawnie dociągnięte. Dwie nici (nitka chwytna donego i nitka chwytna górnego) powinny przenikać się nawzajem w prawidłowej kolejności i spotykać się na krawędzi materiału. Obok na rys.43 pokazany jest prawidłowy wygląd ściegu.

- Jeśli nici igłowe są naprężone nadmiernie: Obrócić pokrętko naprężenia nici igłowej w lewo luzując naprężenie nici aż do uzyskania poprawnego naprężenia. Rys.44.

- Jeśli nici igłowe są naprężone zbyt luźno: Obrócić pokrętko naprężenia nici igłowej w prawo zwiększając naprężenie nici aż do uzyskania poprawnego naprężenia. Rys.45.

- Jeśli nitka chwytna górnego jest naprężona zbyt lekko: Obrócić pokrętko naprężenia nici chwytna górnego zgodnie z ruchem wskazówek zegara a pokrętko naprężenia nici chwytna dolnego przeciwnie do ruchu wskazówek zegara do momentu uzyskania prawidłowego ściegu.

- Jeśli nitka chwytna dolnego jest naprężona zbyt lekko: Obrócić pokrętko naprężenia nici chwytna górnego przeciwnie do ruchu wskazówek zegara a pokrętko naprężenia nici chwytna dolnego zgodnie z ruchem wskazówek zegara do momentu uzyskania prawidłowego ściegu.

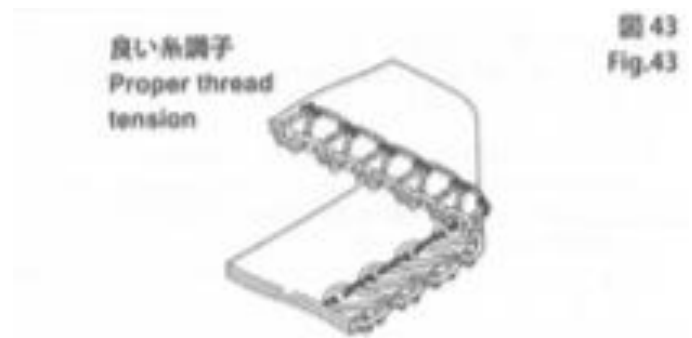


図 43
Fig.43

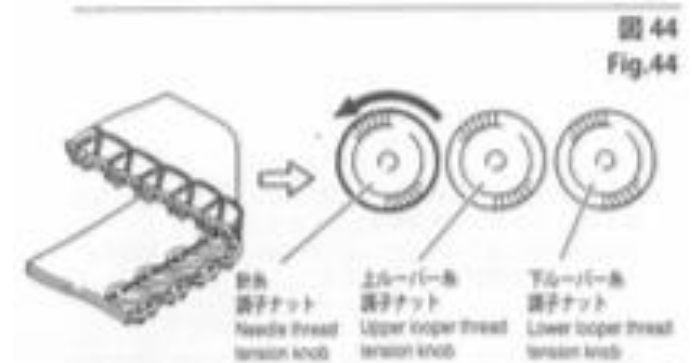


図 44
Fig.44

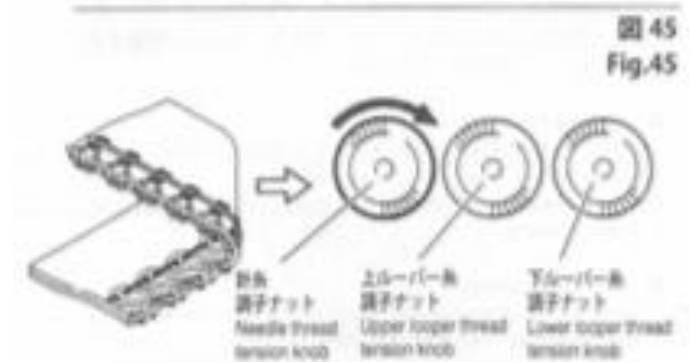


図 45
Fig.45

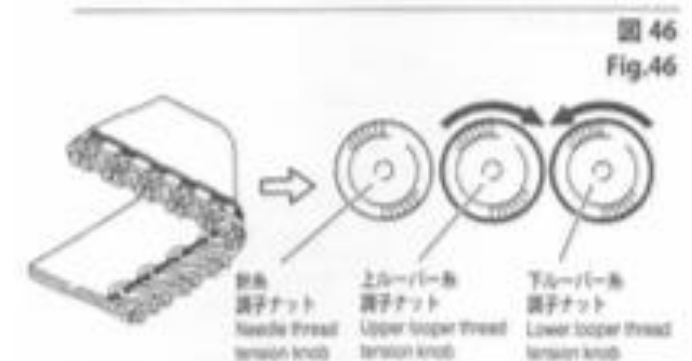


図 46
Fig.46

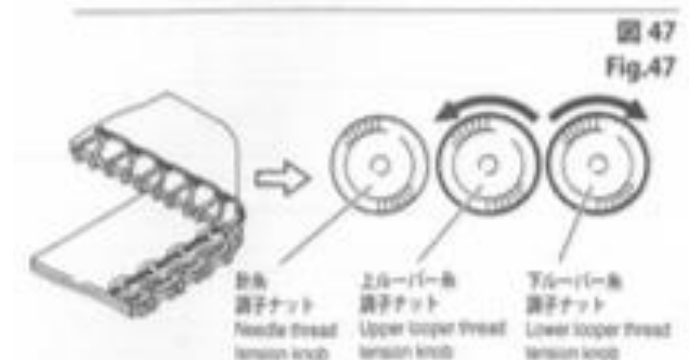


図 47
Fig.47

USTAWIENIE LICZNIKA POCZĄTKU I KOŃCA SZYCIA

Uwaga:

Przed regulacją ilości ściegów na licznikach należy dokładnie przeprowadzić procedurę ustawienia naprężenia nici opisaną w poprzednich rozdziałach oraz sprawdzić poprawne formowanie ściegu, długość ściegu oraz wartość podawania różnicowego – dyferencjał.

PRZYGOTOWANIE

1. Włączyć maszynę i sterownik.
2. Sprawdzić, czy maszyna ustawiona jest w pozycję formowania łańcuszka do wszywania go na powzątku ściegu.

Dla urządzeń typu BT220, BT250, BT2B, BT2D przy wyłączonej maszynie, przestawić tryb pracy w tryb automatyczny (dźwignia „1” w pozycję dolną). Rys.49.

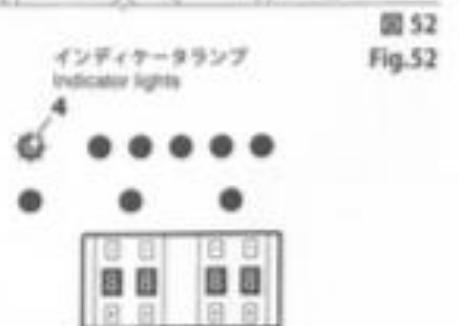
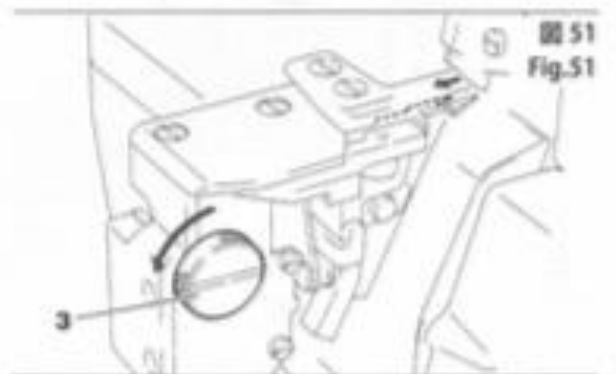
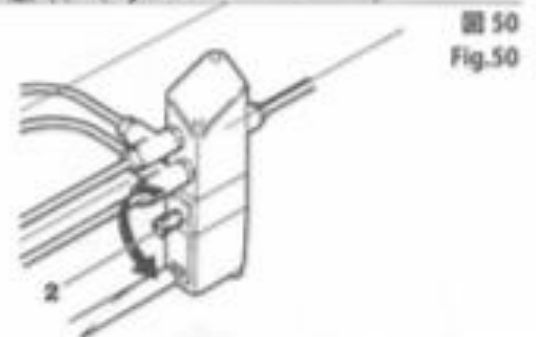
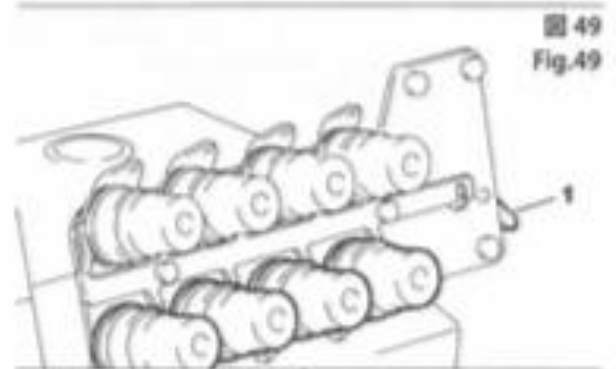
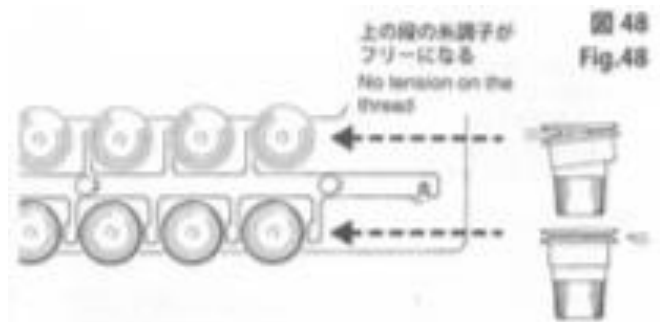
Dla urządzeń typu BT250A, BT3D

Należy najpierw wyłączyć sterownik i przestawić pokrętko „2” (Rys. 50) obracając przeciwnie do ruchu wskazówek zegara w pozycję oznaczoną „0”.

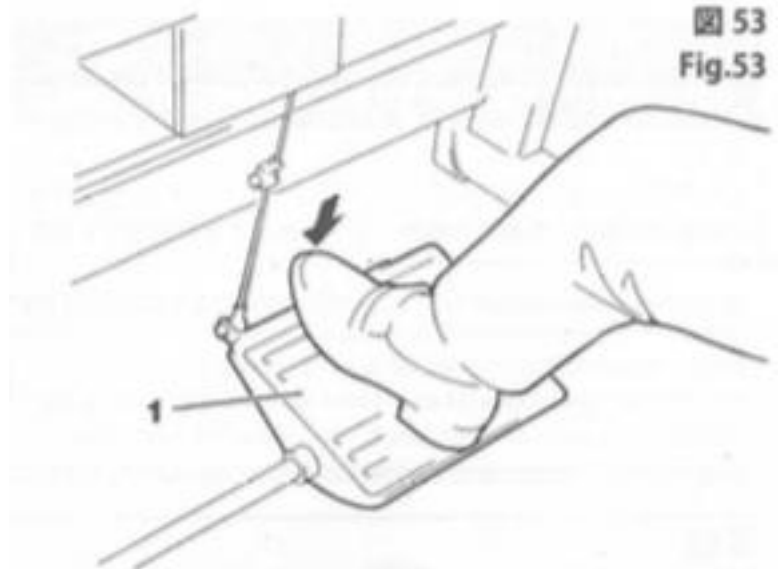
Dla urządzeń typu BT250, BT2D

Należy przestawić pokrętko „3” (Rys. 51) obracając przeciwnie do ruchu wskazówek zegara w pozycję skrajną lewą, powodując powrót palca spuszczającego ścieg płytki ściegowej w pozycję skrajnie lewą – pozycja wyjściowa.

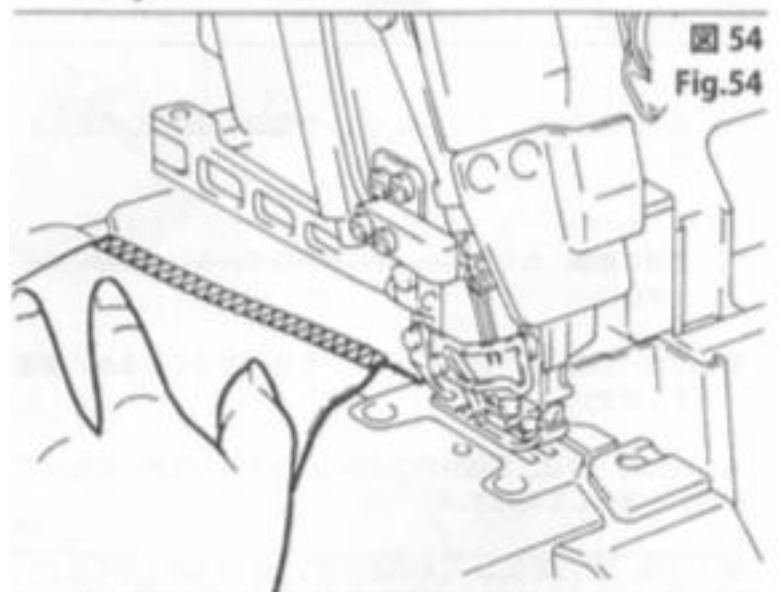
3. Umieścić materiał pod stopką i sprawdzić, czy lampka kontrolna „4” świeci się.



- Umieścić materiał pod stopką w celu wykonania szycia próbnego i nacisnąć pedał „1” (Rys. 53) uruchamiający maszynę. W tym momencie formowanie ściegu (łańcuszka) do zaszywania łańcuszka nie jest formowane.



- Po zakończeniu ściegu zszywającego zwolnić pedał „1” (Rys.53) i wcisnąć pedał piętą w celu podniesienia stopki, wyciągnąć łańcuszek na poprawną długość. Rys.54.



REGULACJA USTAWIENÍ LICZNIKA NA POCZĄTKU SZYCIA.

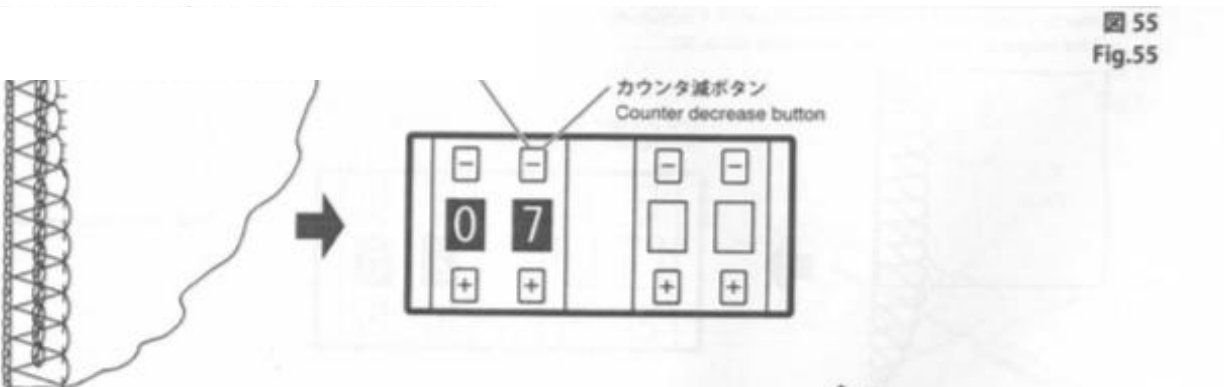
Uwaga: Przed rozpoczęciem poniższych czynności należy przeprowadzić procedurę ustawień opisaną na dwóch poprzednich stronach.

Poniższe regulacje dotyczą ustawień aktywacji naprężaczy nici na początku szycia. W tym przypadku, tryb formowania łańcuszka (łańcuszek luźny) powinien zostać zmieniony w tryb normalnego szycia overlokowego w odpowiednim momencie. W maszynie 2-igłowej jednocześnie następuje wysunięcie palca (kiełka) spuszczonego ściegu na płytce ściegowej.

Jeśli ten czas cyklu jest zbyt krótki, ten luźny łańcuszek nie jest formowany i też nie jest poprawnie wyciągany. Jeśli ten czas jest zbyt długi, nie jest formowany poprawny ścieg na początku szycia. Dlatego należy dokładnie wyregulować te ustawienia dla danego materiału przed rozpoczęciem szycia.

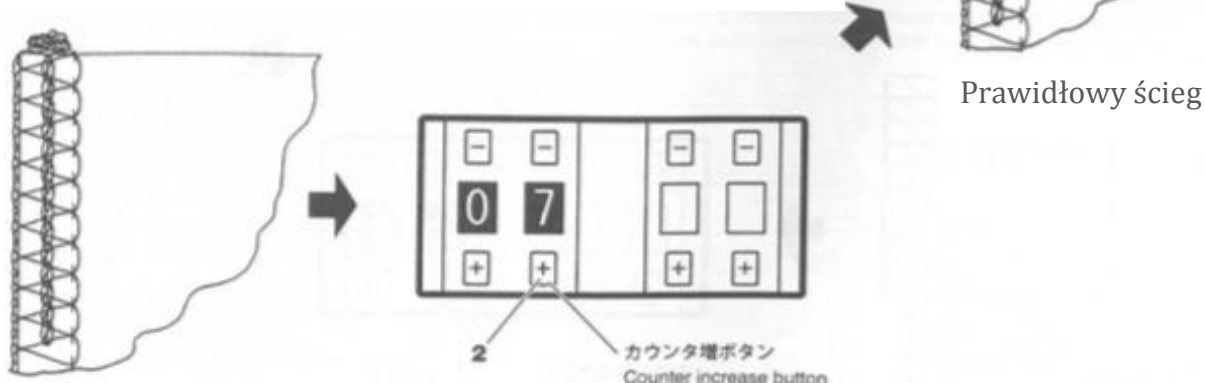
Jeśli czas, w którym następuje zmiana z trybu formowania luźnego łańcuszka w tryb formowania prawidłowego ściegu overlokowego (tryb szycia), jest zbyt długi, to widoczna jest nitka igłowa na początku szycia. (Rys.55 z lewej strony).

W celu rozwiązania tego problemu należy zmniejszyć wartość na liczniku poprzez wciskanie przycisków „1” aż do uzyskania prawidłowej wartości. Minimalna wartość : 00.



Jeśli czas, w którym następuje zmiana z trybu formowania luźnego łańcuszka w tryb formowania prawidłowego ściegu overlokowego (tryb szycia), jest zbyt krótki, to formowany jest rodzaj zapętlenia ściegu na początku szycia.

W celu rozwiązania tego problemu należy zwiększyć wartość na liczniku poprzez wciskanie przycisków „2” aż do uzyskania prawidłowej wartości. Maksymalna wartość : 99.



REGULACJA USTAWIENÍ LICZNIKA NA KOŃCU SZYCIA.

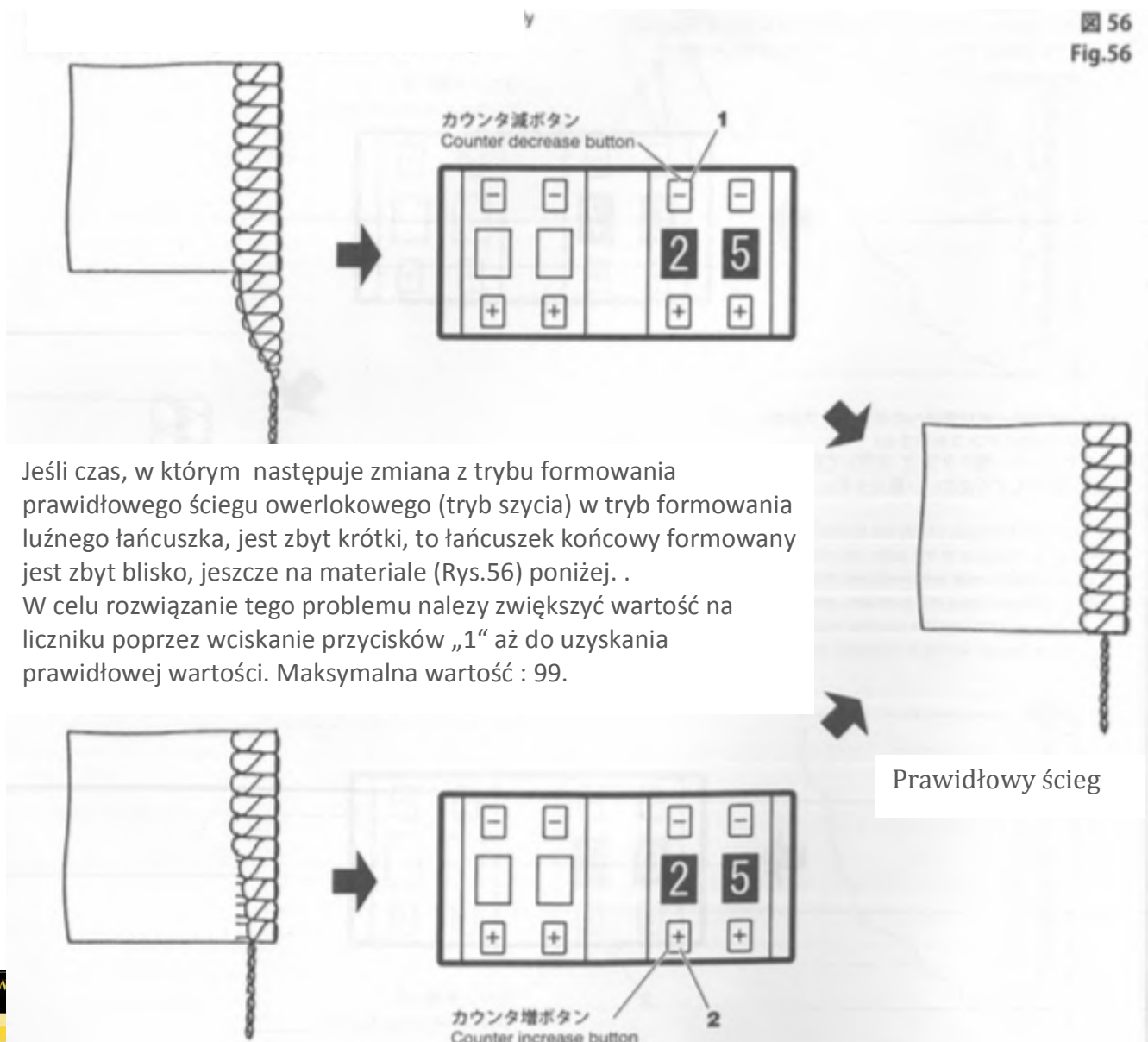
Uwaga: Przed rozpoczęciem poniższych czynności należy przeprowadzić procedurę ustawień opisaną w rozdziale USTAWIENIE LICZNIKA NA POCZĄTKU I KOŃCU SZYCIA.

Poniższe regulacje dotyczą ustawień aktywacji naprężaczy nici na końcu szycia. W tym przypadku, tryb normalnego szycia powinien zostać zmieniony w tryb formowania łańcuszka (łańcuszek luźny) w odpowiednim momencie. W maszynie 2-igłowej jednocześnie następuje powrót palca (kiełka) spuszczonego ściegu na płytce ściegowej do pozycji wyjściowej.

Jeśli ten czas cyklu jest zbyt krótki, to normalny ścieg overlokowy nie jest formowany na końcu szycia. Jeśli natomiast ten czas jest zbyt długi luźny łańcuszek nie jest formowany i też nie jest poprawnie wszywany w ścieg w następnym szytym elemencie. Dlatego należy dokładnie wyregulować te ustawienia dla danego materiału przed rozpoczęciem szycia.

Jeśli czas, w którym następuje zmiana z trybu formowania prawidłowego ściegu overlokowego (tryb szycia) w tryb formowania luźnego łańcuszka, jest zbyt długi, to łańcuszek końcowy formowany jest zbyt daleko za końcem materiału (Rys.56) poniżej.

W celu rozwiązania tego problemu należy zmniejszyć wartość na liczniku poprzez wciskanie przycisków „1” aż do uzyskania prawidłowej wartości. Minimalna wartość : 00.



Jeśli czas, w którym następuje zmiana z trybu formowania prawidłowego ściegu overlokowego (tryb szycia) w tryb formowania luźnego łańcuszka, jest zbyt krótki, to łańcuszek końcowy formowany jest zbyt blisko, jeszcze na materiale (Rys.56) poniżej.

W celu rozwiązania tego problemu należy zwiększyć wartość na liczniku poprzez wciskanie przycisków „1” aż do uzyskania prawidłowej wartości. Maksymalna wartość : 99.

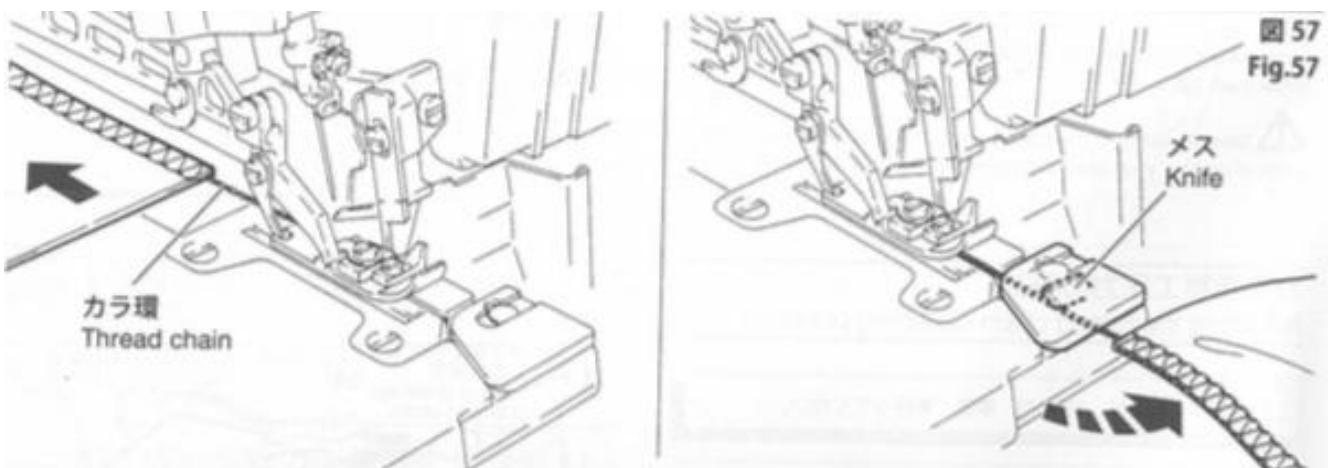
Prawidłowy ścieg

USTAWIENIE POZYCJI NOŻA ODCINAJĄCEGO ŁAŃCUSZEK ORAZ SIŁĘ DOCISKU MECHANIZMU CHWYTANIA ŁAŃCUSZKA.

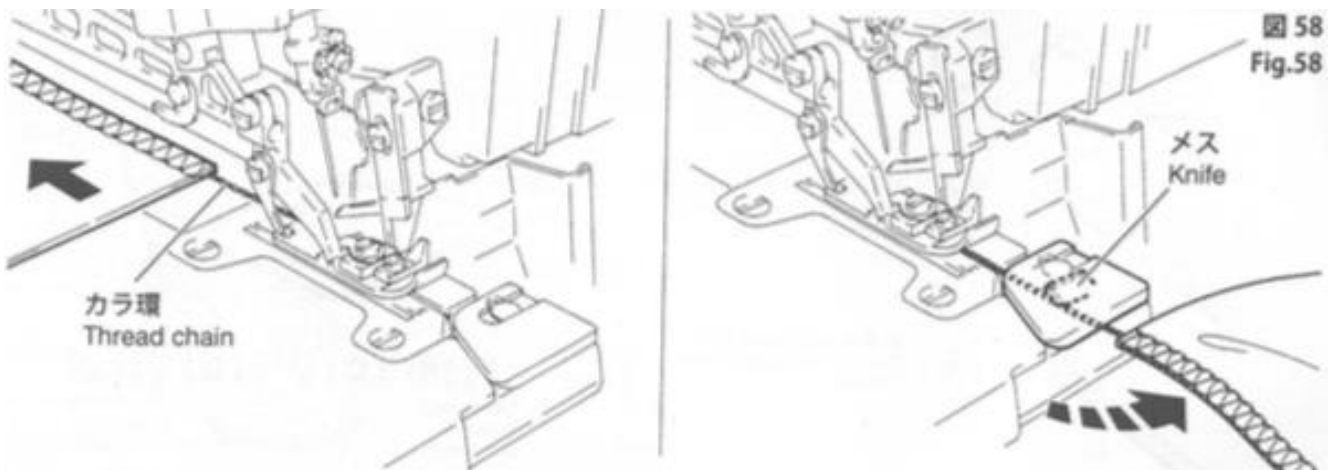
Uwaga:

Przed wykonaniem tych regulacji należy najpierw przeprowadzić ustawienia opisane w poprzednim rozdziale.

1. Włączyć maszynę i skrzynkę sterowniczą.
2. Wykonać szycie pierwszego próbnego elementu testowego. Po wykonaniu ścięgu należy nacisnąć pedał piętą podnosząc stopkę do góry i ręką pociągnąć łańcuszek na odpowiednią długość.
3. Ruchem półkolistym przesunąć materiał do siebie umieszczając łańcuszek w mechanizmie obcinającym i chwytającym łańcuszek (Rys.57).



4. Uszyć następny element testowy materiału (drugi kawałek materiału). Po wykonaniu ścięgu należy nacisnąć pedał piętą podnosząc stopkę do góry i ręką pociągnąć łańcuszek na odpowiednią długość.
5. Ruchem półkolistym ponownie przesunąć materiał do siebie umieszczając łańcuszek w mechanizmie obcinającym i chwytającym łańcuszek (Rys.58).



USTAWIENIE POZYCJI NOŻA

Rozpoczynając szycie kolejnego elementy zwrócić uwagę, czy łańcuszek jest umieszczony w ściegu na początku szycia. (Rys.59.)

Otworzyć osłonę uchwytu łańcuszka wykonując trzy kroki pokazane na rys. 60.

Poluzować wkręt 2 i dokonać ustawienia pozycji noża przesuwając go w kierunku „A” (jeśli następuje zrywanie i puszczanie łańcuszka) lub w kierunku „B” jeśli nie następuje obcinanie łańcuszka.

UWAGA:

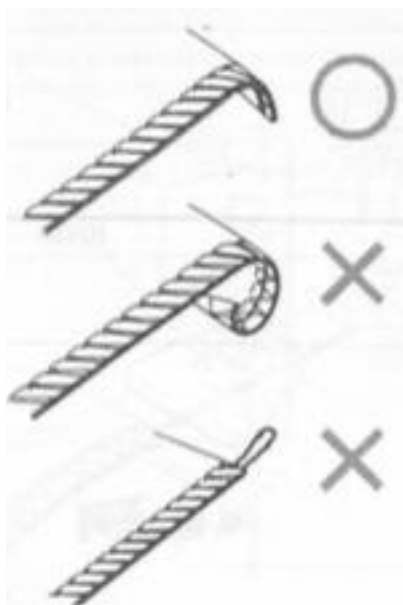
Należy wykonać te czynności z dużą ostrożnością i uwagą aby nie zranić ręki przy kontakcie z nożem.

USTAWIENIE SIŁY DOCSIKU CHYTAKA ŁAŃCUSZKA

Uwaga:

Przed wykonaniem poniższych czynności należy przeprowadzić regulacje opisane wcześniej.

Regulacje siły docisku sprężynki chwytaka łańcuszka przeprowadza się pokręcając śrubę „3” w kierunku „C” luzując docisk lub w kierunku „D” zwiększając docisk.



Prawidłowo

Zbyt duży docisk

Zbyt mały docisk.

図 59
Fig.59

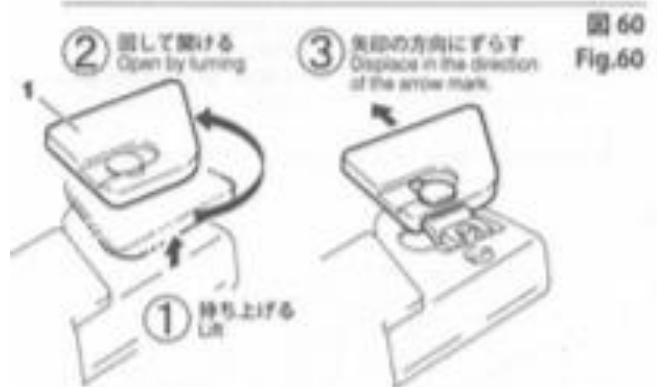


図 60
Fig.60

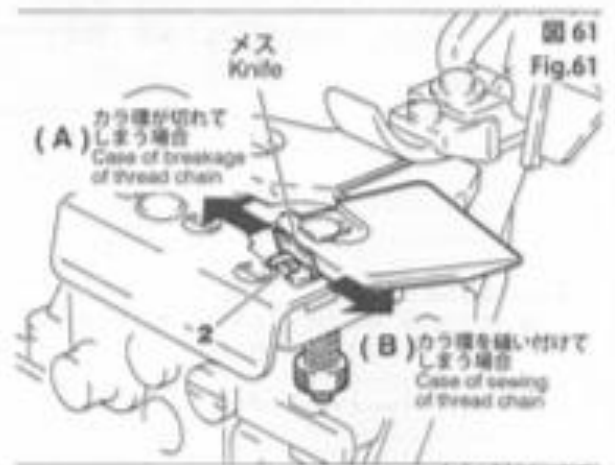


図 61
Fig.61



図 62
Fig.62

METODY OBSŁUGI



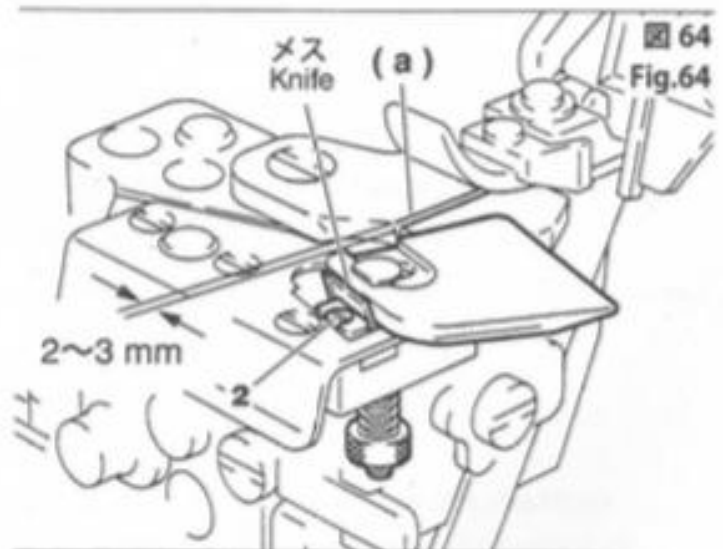
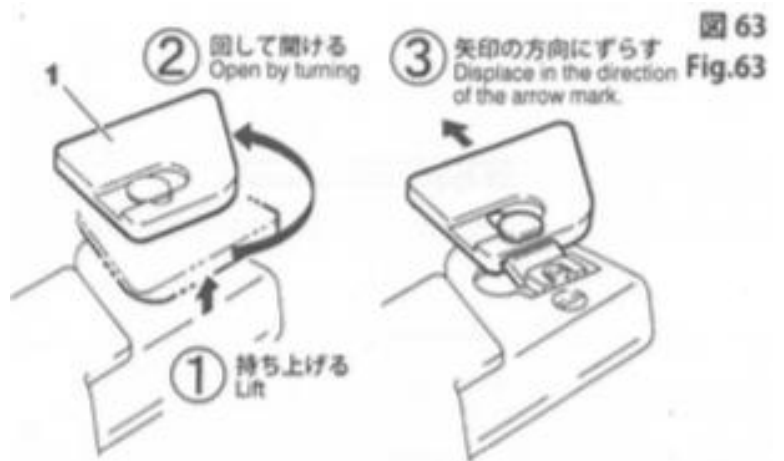
Przed rozpoczęciem wszelkich czynności obsługowych należy zawsze wyłączyć maszynę z zasilania elektrycznego i pneumatycznego. Tylko uprawniony i przeszkolony pracownik serwisu może dokonywać czynności serwisowych.



Należy zachować szczególną ostrożność gdyż czynności te obarczone są ryzykiem skaleczenia lub uszkodzenia ciała.



Zużyte elementy takie jak nóż czy inne zużyte części nie należy mieszać z nowymi elementami. Należy je zdeponować z odpadach segregowanych.



OTWIERANIE POKRYWY CHYTAKA ŁAŃCUSZKA. (Rys.63)

W celu wymiany lub dokonania regulacji położenia lub docisku noża należy otworzyć chwytak łańcuszka „1” wykonując czynności od 1 – 3 pokazane na rys. 63.

1. Unieść do góry.
2. Otworzyć poprzez obrócenie.
3. Zdjąć poprzez przesunięcie w kierunku strzałki.

WYNIANA NOŻA

1. Uchylić nóż na znaczniku umieszczonym na nożu. Do tego celu można użyć nożyk, który został wcześniej już zdjęty z maszyny (wymieniony). Rys.64.
2. Poluzować wkręt „2”.
3. Przycisnąć nóż do dołu aż dolna powierzchnia noża dotknie powierzchni płyty montażowej.
4. Ustawić czubek noża 2 – 3 mm od nacięcia „a” na płytce ścięgowej i dokręcić wkręt „2”.
5. Dokonać próby szycia. Jeśli konieczne są dalsze regulacje należy je przeprowadzić jak opisane to zostało w rozdziale Ustawienie pozycji noża i ustawienie docisku noża.