

SIRUBA®

Instrukcja obsługi i konserwacji
renderki

F007

CE

INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

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

1. W czasie użytkowania maszyny należy zwrócić szczególną uwagę na podstawowe środki bezpieczeństwa.
2. Przed uruchomieniem maszyny należy przeczytać dokładnie niniejszą instrukcję obsługi oraz inne dodatkowe zalecenia.
3. Maszynę należy użytkować po potwierdzeniu jej bezpieczeństwa użytkowania wg, norm obowiązujących w danym kraju.
4. Nie wolno użytkować maszyny bez środków bezpieczeństwa. Wszystkie osłony i inne środki bezpieczeństwa muszą znaleźć się na określonym miejscu podczas przygotowywania maszyny do pracy.
5. Maszyna może być obsługiwana przez odpowiednio przeszkolonego operatora.
6. Dla własnego bezpieczeństwa operatora zaleca się używanie okularów ochronnych.
7. Należy wyłączyć włącznik główny maszyny, bądź odłączyć ją od źródła zasilania przed przystąpieniem do następujących czynności:
 - nawlekanie igły, regulacja kompensacji nici i jej przewlekanie i / lub wymiana szpulki w bębenu
 - wymiana igły, stopki dociskowej, ząbków, prowadnicy igły, prowadzenia materiału i innych części lub akcesoriów
 - naprawa maszyny
 - po zakończeniu pracy, gdy operator opuszcza miejsce pracy, a maszyna pozostaje bez nadzoru
 - przy silnikach sprzęgłowych bez hamulca, silniki te muszą się całkowicie zatrzymać.
8. W przypadku kontaktu skóry bądź oczu z jakimkolwiek smarem, olejem lub innym płynem, należy przemyć miejsce czystą wodą i skonsultować się z lekarzem. W przypadku połknięcia jakiegokolwiek płynu należy zgłosić wypadek natychmiast lekarzowi.
9. W czasie ruchu maszyny nie wolno dotykać żadnych części ani urządzeń. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności należy upewnić się, czy maszyna jest włączona/wyłączona.
10. Napraw, modyfikacji i regulacji urządzenia dokonywać powinni wykwalifikowani technicy. Zaleca się stosowanie tylko oryginalnych części zamiennych, ryzyko uszkodzenia maszyny, wynikłe ze stosowania innych niż oryginalne części, ponosi użytkownik.
11. Rutynowa konserwacja oraz przeglądy powinny być wykonywane przez odpowiednio wykwalifikowaną osobę, bądź technika.
12. Serwisowanie części i podzespołów elektronicznych także wymaga wykwalifikowanego technika. Należy zatrzymać maszynę natychmiast po zauważeniu jakiegokolwiek uszkodzenia, lub nieprawidłowego działania komponentów elektronicznych.
13. W przypadku maszyn wyposażonych w części pneumatyczne (jak np. cylinder powietrzny) należy odłączyć węże pneumatyczne, doprowadzające powietrze od maszyny przed przystąpieniem do naprawy i serwisowania maszyny.
14. W celu zapewnienia jak najlepszej wydajności maszyny zaleca się jej okresowe czyszczenie.
15. Dokładne wypoziomowanie maszyny zapewni lepszą jakość operacyjną oraz obniży poziom hałasu.
16. Należy stosować odpowiednie okablowanie elektryczne, z uziemieniem.
17. Maszyna może być stosowana jedynie do celów, do jakich została stworzona. Inne przeznaczenie maszyny jest niedozwolone.
18. Wszelkie modyfikacje czy zmiany dokonane na maszynie muszą być zgodne ze standardami i przepisami bezpieczeństwa. Zabezpieczenia są niezbędne. Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia powstałe w wyniku zmian i modyfikacji maszyny.
19. Stosuje się dwa główne ostrzeżenia o zabezpieczeniach:
 1. nie otwierać pokryw żadnych skrzynek z elektroniką silnika i innych urządzeń, nie dotykać żadnych elementów elektrycznych ani elektronicznych w celu uniknięcia porażenia prądem.
 2. zawsze stosować się do następujących zakazów i nakazów:
 - nigdy nie używać maszyny przy zdjętych środkach zabezpieczających przed urazem fizycznym.

- uważać na włosy, palce i części ubrania, które mogą zostać „wciągnięte” przez koło, odrzutnik, pasek lub silnik
- nigdy nie wsuwać palców pod igłę, bądź pod pokrywę kompensacji nici
- podczas pracy maszyny chwytacz obraca się z bardzo dużą prędkością, dlatego należy uważać, aby chwytacz nie spowodował urazu palców i pamiętać o wyłączeniu maszyny przed wymianą szpulki w bębnie.
- nie wsuwać palców pod pokrywy maszyny w czasie jej pracy.
- zawsze wyłączać zasilanie przed pochyleniem głowice, zdejmowaniem pokrywy pasa i pasa V.
- silniki servo w czasie postoju maszyny pracują bardzo cicho, należy więc wyłączać zasilanie maszyny, aby uniknąć niespodziewanego jej ruszenia.
- nie używać maszyny jeśli jej przewód elektryczny nie posiada uziemienia.
- przed podłączaniem lub rozłączaniem okablowania elektrycznego, należy wyłączyć maszynę przełącznikiem.

PRZEZNACZENIE MASZYNY

Maszyny serii SIRUBA F007 są maszynami szwalniczymi typu renderka do materiałów tekstylnych o różnych grubościach. Wszelkie użytkowanie maszyny niezgodnie z jej przeznaczeniem grozi zarówno uszkodzeniem urządzenia jak i urazem operatora.

Jeśli w czasie pracy operator zauważy jakiegokolwiek nieprawidłowości w działaniu maszyny należy bezwzględnie zatrzymać urządzenie i odłączyć je od źródła zasilania, a następnie skontaktować się z producentem lub dostawcą. Wszelkie naprawy i interwencje wymagają wykwalifikowanego technika.

URZĄDZENIE DO RECYCLINGU! NIE WYRZUCAĆ!

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

Dlatego po zakończeniu eksploatacji masz prawo i obowiązek zwrócić zużyte urządzenie do sprzedającego, pod warunkiem zakupu innego, podobnego urządzenia. W innym przypadku należy sprawdzić uregulowania dotyczące prawidłowego sposobu pozbycia się urządzenia, skonsultować się w tym temacie z kompetentnymi organami państwowymi bądź zakładem przetwarzania lub organizacją odzysku. Pozbycie się urządzenia w sposób niezgodny z wymogami może skutkować pociągnięciem do odpowiedzialności na mocy prawa.

Jako użytkownik końcowy możesz wywierać pozytywny wpływ na ponowne wykorzystanie, recycling i inne formy odzysku zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych, a więc ograniczać zgubny wpływ użytkowanego przez Ciebie urządzenia na środowisko naturalne.

PARAMETRY TECHNICZNE:

- prędkość szycia 4500 ściegów/min
- rozstaw igieł 4,8 lub 6,4
- zasilanie 230V/50Hz
- poziom hałasu w pomieszczeniu $L_{PA} < 84$ dBa

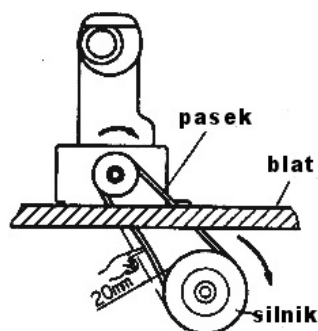


SPIS TREŚCI

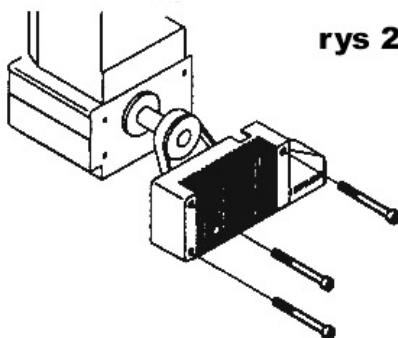
Instalacja.....	str. 5
Silnik i pasek klinowy.....	str. 5
Smarowanie.....	str. 5
Wymiana oleju.....	str. 6
Wymiana filtra oleju.....	str. 6
Smarowanie i chłodzenie igieł i nici.....	str. 6
Wymiana igieł.....	str. 6
Nawlekanie nici.....	str. 7
Regulacja naprężenia nici.....	str. 7
Regulacja podciągacza nici igłowej.....	str. 7
Regulacja podciągacza nici przeplatacza.....	str. 7
Regulacja ustawienia stopki.....	str. 7
Regulacja długości ściegu.....	str. 8
Regulacja transportu różnicowego.....	str. 8
Regulacja docisku stopki.....	str. 8
Schemat nawlekania – schemat 1.....	str. 9
Instrukcja konserwacji.....	str. 13

INSTALACJA

1. Przed instalacją urządzenia należy odnieść się do schematu wycięć w blacie i innych niezbędnych załączników, podanych na końcu instrukcji. Następnie należy zainstalować gumowe amortyzatory i stojak na nici (a w przypadku modelu FR także rynienkę na odpadki).



RYS 1



rys 2

2. Silnik powinien pracować zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara i z właściwym napięciem paska klinowego. Napięcie sprawdza się uciskając pasek palcem na ok. 2 cm. W celach bezpieczeństwa należy założyć osłonę paska klinowego. (rys. 1 i 2)

3. Prędkość maszyny i wymiary koła transmisyjnego należy dopasować wg poniższej tabeli.

Prędkość szycia ścieg/min	Średnica koła transmisyjnego na wale silnika		Pasek klinowy
	60 Hz	50 Hz	
6000	105	125	36
5500	95	115	
5000	85	105	35
4500	80	95	34
4000	70	85	

Uwagi:

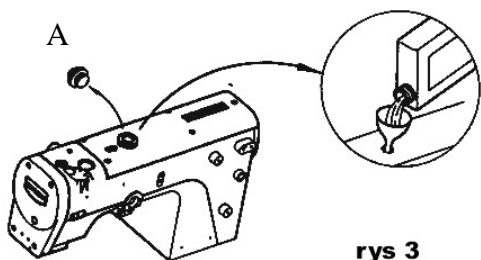
1. W czasie pierwszego miesiąca użytkowania maszyny, maksymalna prędkość nie powinna przekraczać 80% wartości, określonych w tabeli nr 1. Należy upewnić się o trafnym doborze koła transmisyjnego.
2. Standardowa grubość blatu wynosi ok. 5 cm.

SILNIK I PASEK KLINOWY

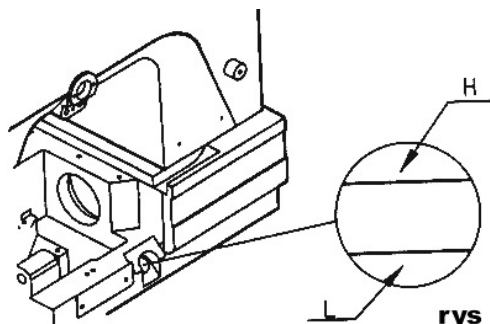
1. Silnik sprzęgłowy, ½ HP (400 W), trójfazowy, dwubiegunowy, pasek typu V
2. W czasie instalacji silnika, należy zwrócić uwagę, aby koło transmisyjne na wale silnika i koło napędowe maszyny ustawione były w jednej linii.

SMAROWANIE

1. Należy stosować olej MOBIL#10, ESSO#10 lub ich odpowiedniki.
2. Maszynę należy zaopatrzyć w odpowiednią ilość oleju przed rozpoczęciem pracy. W tym celu należy odkręcić zakrętkę A i wlać taką ilość oleju, aby jego poziom utrzymywał się między liniami H i L na wskaźniku poziomu oleju. (rys 3 i 4)



rys 3



rys 4

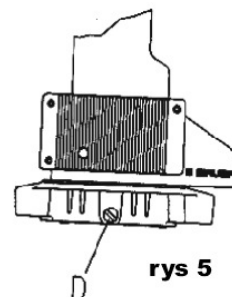
3. Poziom oleju należy sprawdzać codziennie, i jeśli spadnie on poniżej linii oznaczonej literą L – należy go uzupełnić.

Uwagi:

Przed uruchomieniem maszyny nowej a także też po dłuższym okresie jej nie użytkowania należy naoliwić igielnicę.

WYMIANA OLEJU

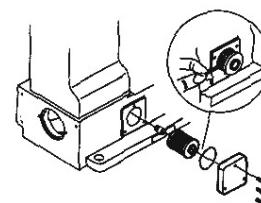
1. Odkręcić śrubę (D), spuścić cały olej ze zbiornika, po czym ponownie dokręcić śrubę (rys. 5)
2. Wlać odpowiednią ilość nowego oleju, tak jak opisano to w rozdziale „Smarowanie”
3. Aby zmniejszyć zużycie maszyny, należy wymienić olej po pierwszych 4 tygodniach jej użytkowania. Później olej powinien być wymieniany co 4 miesiące.



rys 5

WYMIANA FLITRA OLEJU

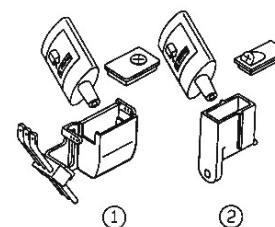
Maszyna wyposażona jest w filtr oleju, który należy czyścić raz w miesiącu lub też, jeśli zachodzi taka konieczność – wymienić go. (rys. 6)



rys 6

SMAROWANIE I CHŁODZENIE IGIEŁ I NICI

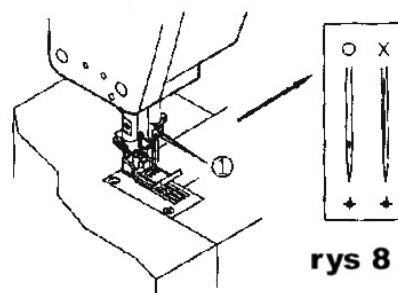
Aby zapobiec zrywaniu się nici, należy napełnić olejem silikonowym zbiornik 1 i 2, jak pokazano na rys. 7



rys 7

WYMIANA IGIEŁ

1. Aby dobrać prawidłowy typ igły, należy odnieść się do tabeli 2.
2. Odkręcić śrubę (1) i wyjąć zużytą igłę. Włożyć w otwór nową igłę, tak aby jej długi rowek był z przodu i maksymalnie unieść igłę do góry.
3. Dokręcić śrubę (1) (rys. 8)



rys 8

system	rozmiar igieł	
	2-igłowa	3-igłowa
SCHMETZ UY128GAS	# 70	# 75
ORGAN 128GAS	# 10	# 11

	rodzaj igieł	
	4-igłowa	5-igłowa
igły szyjące	MY1014B	MY1014B
slepa igła	MY1014B	MY1014B

W922 - podklasa 4/5 igłowa

NAWLEKANIE NICI

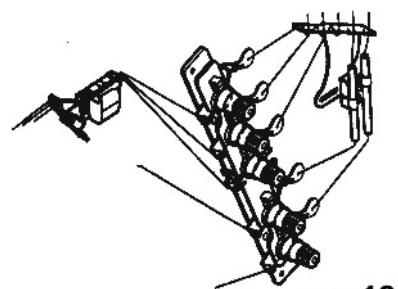
Sposób nawlekania nici został przedstawiony na Schemacie 1 (rys 9). Złe nawleczenie może być przyczyną zrywania się nici, przepuszczania ściegu, pętlowania, itp.

REGULACJA NAPRĘŻENIA NICI

Naprężenie nici reguluje się w zależności od:

1. rodzaju i grubości szytego materiału
2. rodzaju nici
3. rodzaju igły

Obrócenie pokrętki naprężenia nici w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara spowoduje zwiększenia napięcia, w kierunku przeciwnym – zluźni nić. (rys. 10)

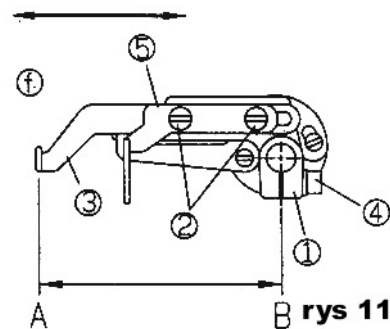


rys 10

REGULACJA PODCIĄGACZA NICI IGŁOWEJ

1. Kiedy igielnica znajduje się w maksymalnie dolnej pozycji, górna kraweź podciągacza powinna znajdować się w pozycji poziomej. Aby wyregulować położenie podciągacza (3), należy najpierw odkręcić śrubę (4). (rys. 11)
2. Odkręcić śruby (2) i wyregulować odległość pomiędzy punktami (A) i (B) na ok. 75 mm, a następnie dokręcić śruby (2).

Uwaga: Aby poluzować nici, należy przesunąć podciągacz w lewo. Aby zwiększyć naprężenie nici – przesunąć podciągacz w prawo.

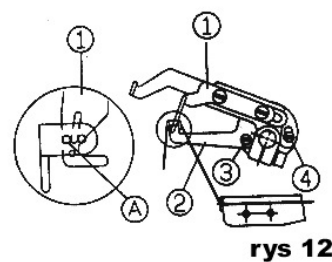


rys 11

3. W trakcie wykonywania niniejszej regulacji nie wolno poruszać podciągaczem nici przeplatacza.

REGULACJA PODCIĄGACZA NICI PRZEPLATACZA

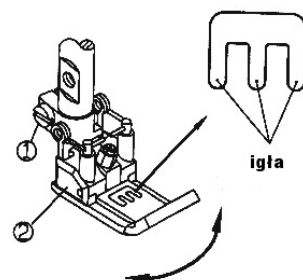
1. Kiedy podciągacz nici przeplatacza znajduje się w górnym położeniu, mały otwór, oznaczony (A), sąsiedniego prowadnika musi znajdować się na tej samej wysokości, co długi rowek podciągacza.
2. Aby dokonać regulacji, należy odkręcić śrubę (3) i (4), przesunąć podciągacz (1) w górę lub w dół i ponownie dokręcić obie śruby (rys. 12)



rys 12

REGULACJA USTAWIENIA STOPKI

Odkręcić śrubę (1) i przesunąć stopkę (2) w prawo lub w lewo do właściwej pozycji, takiej aby igła swobodnie trafiała w środek otworu w stopce. Po regulacji dokręcić śrubę (1) (rys. 13)

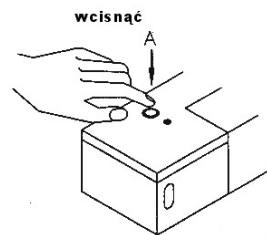


rys 13

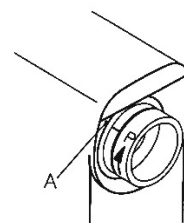
REGULACJA DŁUGOŚCI ŚCIEGU

Długości ściegu zamykają się w zakresie 1,2 mm – 4,0 mm, lub 6-18 ściegów na cal.

1. Przyciskając i przytrzymując przycisk (A) lewą ręką, obracać kołem napędowym zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara aż do momentu zablokowania koła. (rys. 14)
2. Obracać kołem aż do ustawienia żądanej długości ściegu – zaznaczonej na kole – następnie zwolnić przycisk (A). (rys. 15)
3. Obracanie kołem w kierunku przeciwnym do wskazówek zegara zwiększa ścieg, w kierunku zgodnym – zmniejsza go.
4. Zazwyczaj po regulacji długości ściegu następuje także zmiana transportu różnicowego, dlatego też wymagana jest jego regulacja.



rys 14



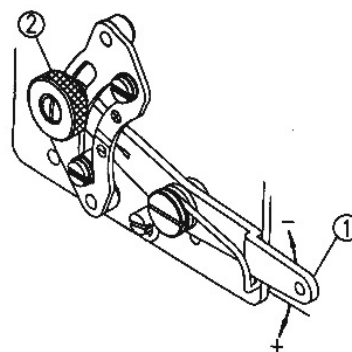
rys 15

REGULACJA TRANSPORTU RÓŻNICOWEGO

Stosunek transportu różnicowego w tego typu maszynie ma zakres od 1:0,5 do 1:1,3 (rys. 16)

W celu regulacji transportu należy poluzować nakrętkę (2) i przesunąć dźwignię(1) w górę lub w dół, gdzie:

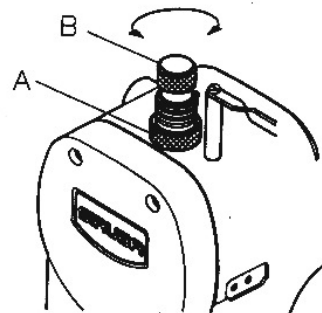
- aby rozciągnąć materiał – dźwignia w górę (-)
- aby marszczyć materiał – dźwignia w dół (+)



rys 16

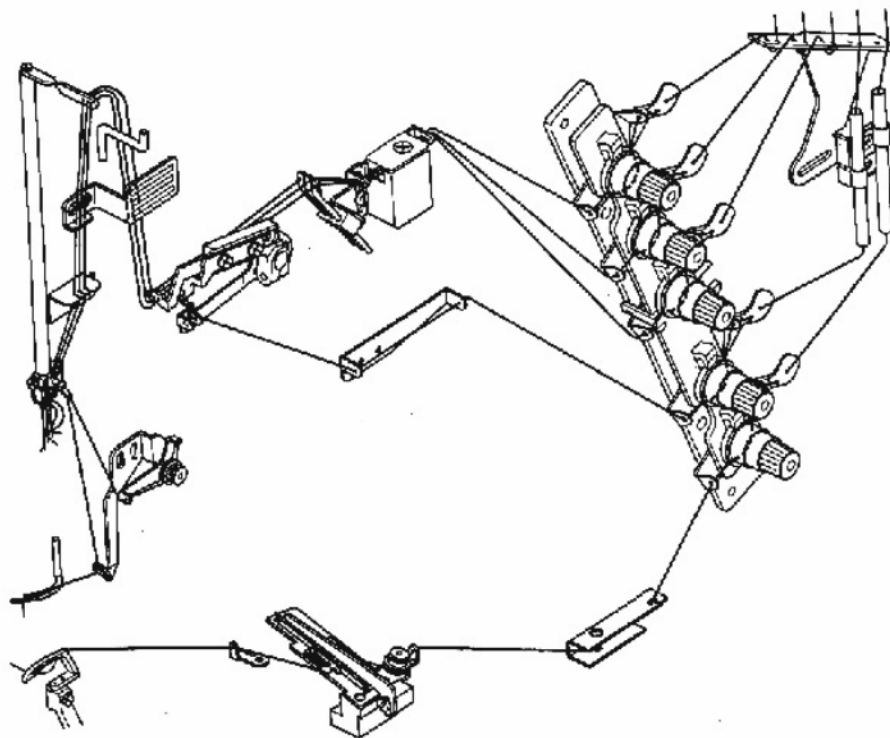
REGULACJA DOCISKU STOPKI

Docisk stopki powinien być możliwie jak najmniejszy, dzięki czemu materiał będzie płynnie podawany. Aby dokonać regulacji należy poluzować nakrętkę (A), ustawić żądany docisk pokrętłem (B) i ponownie dokręcić (A) (rys 17).



rys 17

SCHEMAT NAWLEKANIA NICI



INSTRUKCJA KONSERWACJI

SPIS TREŚCI

Wysokość igielnicy

Ustawienie czasu igły i chwytacza

Regulacja krzywki odbierającej nić chwytacza

Regulacja przedniej osłony igły

Regulacja tylnej osłony igły

Regulacja wysokości ząbków transportowych

Regulacja odchylenia transportu

Pozycjonowanie przeplatacza

Pozycjonowanie prowadnicy nici przeplatacza

Regulacja skoku przeplatacza

Regulacja wysokości podnoszenia stopki

Odstęp czasowy między ruchem igły i chwytacza

Regulacja orbity ruchu chwytacza

Regulacja krzywki odbierającej nić chwytacza

Rozwiązywanie problemów

- Złamanie się igły
- Przeskakiwanie nici
- Nierówny ścieg
- Zerwanie się nici
- Zbyt luźny ścieg
- Nierówny łańcuszek
- Brak rozprowadzania oleju
- Brak rozdzielności nici grubszych i cieńszych
- Nierówność grubszych i cieńszych nici
- Uszkodzenia głównych segmentów
- Wyciek oleju
- Zbyt duży poziom hałasu – nieprawidłowy odgłos pracy
- FFC
- FW

WYSOKOŚĆ IGIELNICY

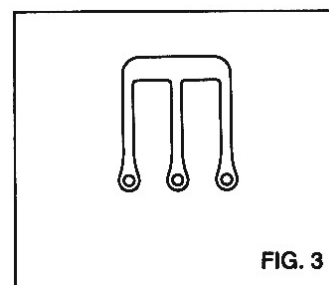
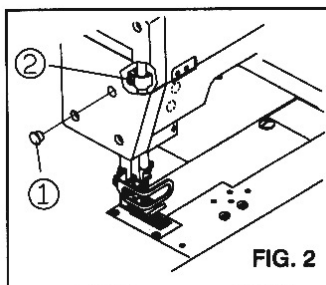
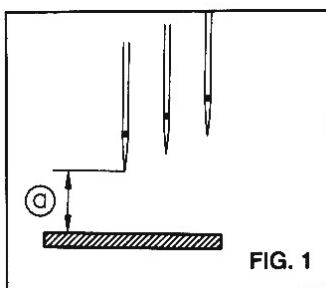
1. Odległość między czubkiem lewej igły a płytką ścięgową, przy igielnicy maksymalnie podniesionej, określa tabela 1. (rys 1)

2-igłówka		3-igłówka	
rozstaw igieł	wysokość	rozstaw igieł	wysokość
4.0 mm	9.3 mm	5.6 mm	8.5 mm
		6.4 mm	8.1 mm

2. Usuń zatyczkę (1), poluzuj śrubę (2) i wyreguluj położenie igielnicy zgodnie z tabelą, po czym zamocuj ją (rys. 2)

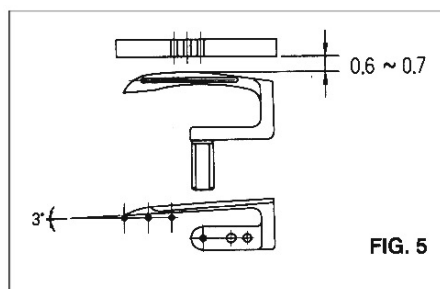
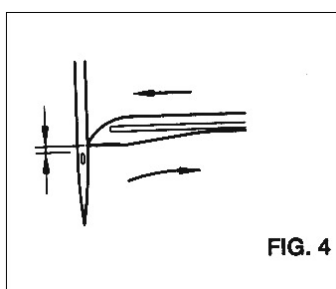
Uwagi:

1. Igłę należy wsunąć tak głęboko, jak tylko jest to możliwe.
2. Po dokonaniu regulacji należy sprawdzić, czy każda z igieł trafia w środek otworu na płytce i że brzegi otworu są równe. (rys.3)

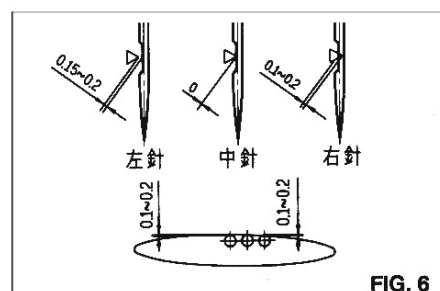


USTAWIENIE CZASU IGŁY I CHWYTACZA

1. W czasie ruchu chwytacza z pozycji ekstremalnie prawej w kierunku środka lewej igły, odległość pomiędzy czubkiem chwytacza i oczkiem igły powinna być taka sama, jak przy ruchu odwrotnym, od ekstremalnie lewej pozycji. (rys 4)
2. Ustawianie wysokości i kąta chwytacza (rys 5):



- a) Kiedy chwytacz przesuwają się pod płytką, odległość między nimi powinna wynosić ok. 0.6 – 0.7 mm.
- b) Kąt pomiędzy chwytaczem i linią igieł powinien wynosić 3 stopnie.
- c) Wzajemne relacje pomiędzy chwytaczem a igłami w ruchu pokazuje rys. 6. Kiedy chwytacz przemieszcza się z prawej strony do igły środkowej, odległość między nimi wynosi 0. Kiedy chwytacz przemieszcza się od strony lewej z powrotem w kierunku prawej igły, szczelina między nim a igłą wynosi 0,15 – 0,2 mm. Orbita poruszania się chwytacza jest regularną elipsą.



3. Regulacja (rys 7):

- a) usunąć pokrywę
- b) poluzować cztery śruby (1), wyregulować koło maszyny (2), oraz zespół korbowy górnego pasa (3)
- c) aby uzyskać wcześniejszy start chwytacza do igły, należy obrócić kołem maszyny (2) w prawo (+), aby ruch opóźnić – w lewo (-).
- d) Standardowe ustawienia chwytacza, czyli odległość między linią środkową prawej igły a chwytaczem, do pozycji maksymalnie prawej, określa tabela 2.

2-igłówka		3-igłówka	
rozstaw igieł	Odległość A	rozstaw igieł	Odległość A
4.0 mm	4.0-4.3 mm	5.6 mm	3.2-3.5 mm
		6.4 mm	2.8-3.1 mm

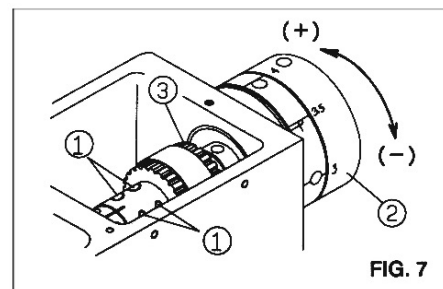


FIG. 7

W celu dokonania regulacji należy ustawić chwytacz w maksymalnie prawej pozycji i wykonać poniższą procedurę: Wyregulować odległość A, luzując śrubę (1) i poruszając mocowaniem chwytacza (2) w prawo lub lewo, aż do uzyskania żądanego dystansy, określonego w tabeli. (rys 8-9)

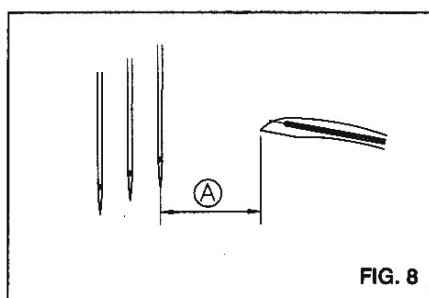


FIG. 8

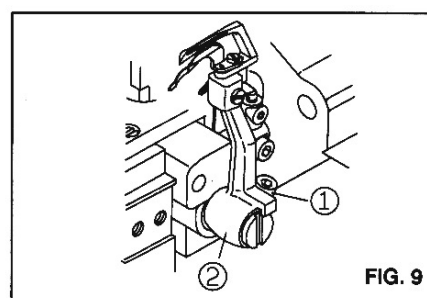


FIG. 9

REGULACJA KRZYWKI ODBIERAJĄCEJ NIĆ CHWYTACZA

Krzywka nici chwytacza powinna zwalniać nić, gdy czubek lewej igły znajduje się w pozycji:

- dla modeli 2-igłowych – w 2/3 pozycji chwytacza (rys 10)
- dla modeli 3-igłowych – jest w pionie w stosunku do dolnej krawędzi chwytacza (rys 11)

W celu dokonania regulacji należy poluzować śrubę (1), i obrócić krzywkę (2) (rys 12)

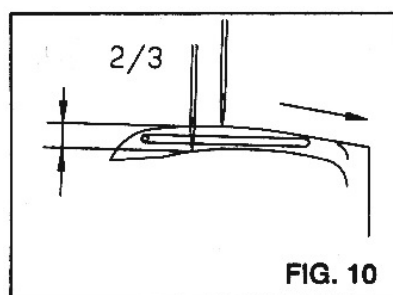


FIG. 10

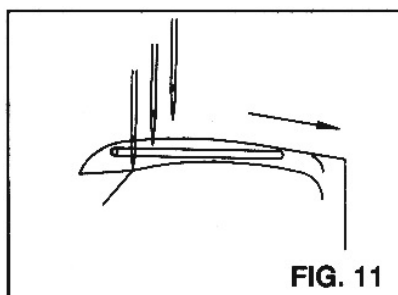


FIG. 11

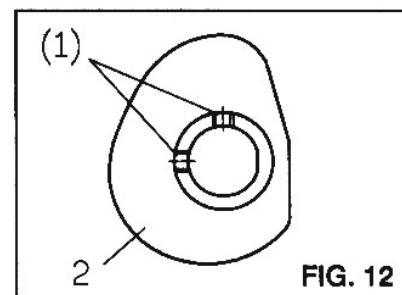
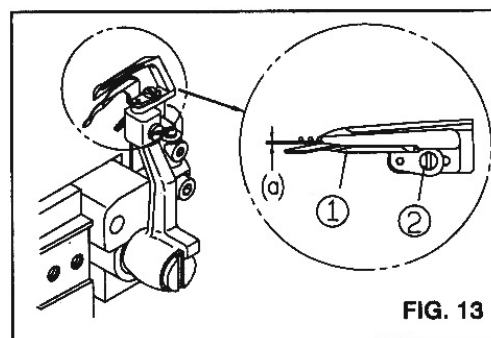


FIG. 12

REGULACJA PRZEDNIEJ OSŁONY IGŁY

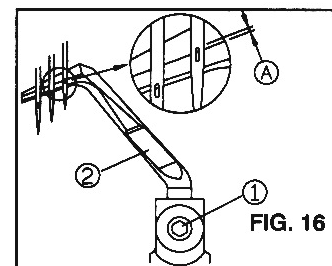
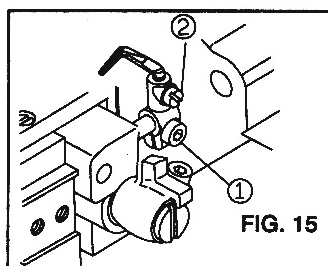
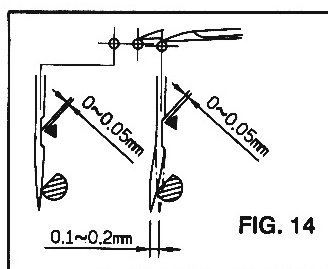
W czasie gdy chwytacz przemieszcza się ze skrajnego punktu prawego do lewego, przechodzi za igłami, i przednia osłona (1) jest z przodu igieł, szczelina (a) jest wielkości 0.2 mm – 0.3 mm (rys.13) Aby dokonać regulacji należy poluzować śrubę (2) i przesunąć osłonę w przód lub tył.



REGULACJA TYLNEJ OSŁONY IGŁY

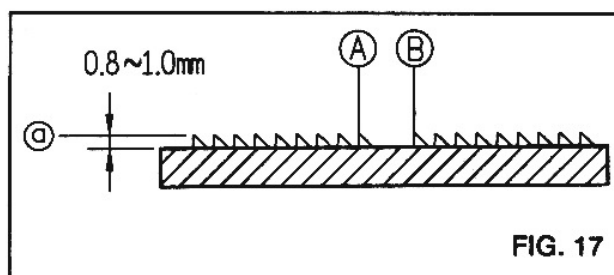
Kiedy czubek chwytacza znajduje się za prawą igłą, linia środkowa osłony igły powinna mieć szczelinę ok. 0-0.5 mm pomiędzy tym punktem a prawą igłą . Taka sama odległość powinna być między igłą środkową i punktem chwytacza w momencie gdy przechodzi on za linią środkową środkowej igły. (rys. 14)

1. Aby ustawić żadaną odległość, należy poluzować śrubę (1) i przesunąć osłonę igły (2) w tył lub przód (rys 15)
2. Kiedy igła jest poniżej wierzchołka swojej najniższej pozycji, linia osłony A przechodzi na wysokości 1/3 od góry uszka prawej igły (rys.16)
3. Aby dokonać regulacji, należy poluzować śrubę (1) i przesunąć osłonę (2) w górę lub dół (rys 16)



REGULACJA WYSOKOŚCI ZĄBKÓW TRANSPORTOWYCH

1. Wysokość głównych ząbków w ich najwyższej pozycji wynosi 0.8 – 1.2 mm (rys 17)
2. Regulacja polega na wyrównaniu różnic między wysokością między punktami A i B
3. Aby dokonać regulacji, należy poluzować śruby SK245 OF MC41-MC44 i podnieść lub opuścić ząbki.



REGULACJA ODCHYLENIA TRANSPORTU

Linia prosta (a), biegnąca wzdłuż ząbków transportowych powinna być równoległa do płytki gdy ząbki znajdują się w najwyższej pozycji (rys 17)

Aby dokonać regulacji należy (rys 18):

1. Usunąć śruby (1) i pokrywę (2) (3)
2. Poluzować śrubę (4) i obracając śrubą (5) wyrównać odchylenie.

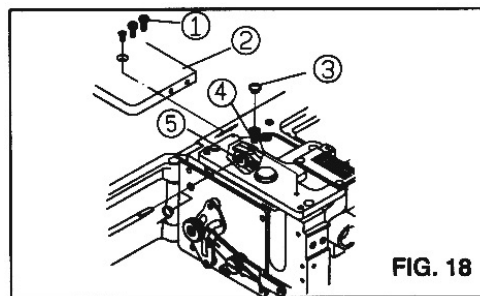


FIG. 18

POZYCJONOWANIE PRZEPLATACZA

Wysokość przeplatacza określa tabela.

Między punktem (B) a lewą igłą powinna być szczelina o wymiarze ok. 0.3 – 0.5 mm, oraz odległość ok. 4.5 – 5.0 mm między tym punktem oraz środkiem lewej igły, gdy przeplatacz (1) znajduje się w maksymalnie lewej pozycji. (rys 20)

Specyf.	Wysokość przeplatacza
240	9.3 mm
356	9.0 mm
364	9.0 mm

Aby dokonać regulacji:

1. Poluzować śruby (4) o poruszyć przeplataczem (1) w przód lub tył, jednocześnie obracając dźwignię (5). Po dokonaniu regulacji należy dokręcić śrubę (4) (rys 22)
2. Ustawić żadaną wysokość przeplatacza w stosunku do płytki (zgodnie z tabelą), następnie dokręcić śrubę (3) (rys 22).

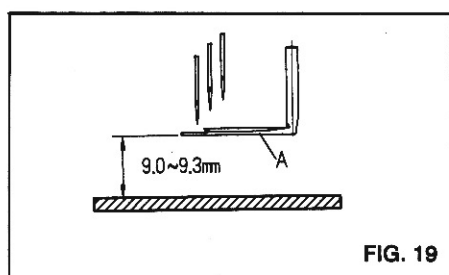


FIG. 19

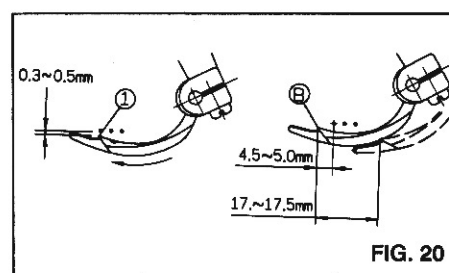


FIG. 20

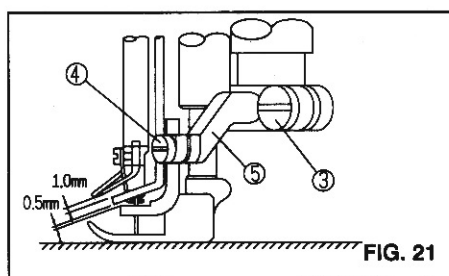


FIG. 21

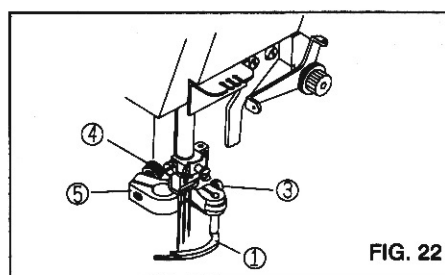
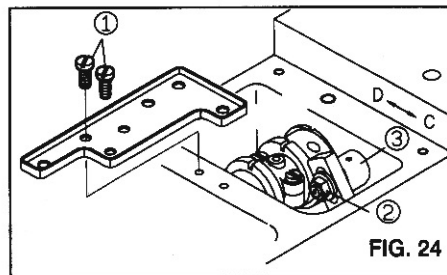
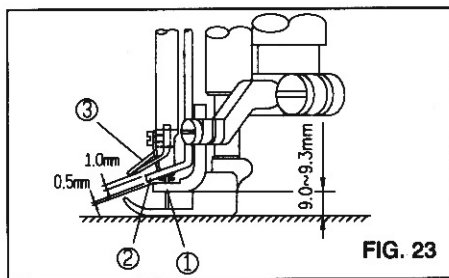


FIG. 22

POZYCJONOWANIE PROWADNICY NICI PRZEPLATACZA

1. Kiedy igielnica znajduje się w swojej najniższej pozycji, prowadnica nici (2) powinna znajdować się zaraz poniżej oczka przewodnika (3), a odległość między prowadnicą nici a przeplataczem wynosić powinna 0.5 mm (rys 23)
2. Odległość pomiędzy prowadnicą nici przeplatacza (2) i prowadnicą nici igły (3) wynosić powinna 1.0 mm. Wklęsłości przeplatacza i oczka nici powinny być ustawione frontem do siebie nawzajem.



REGULACJA SKOKU PRZEPLATACZA

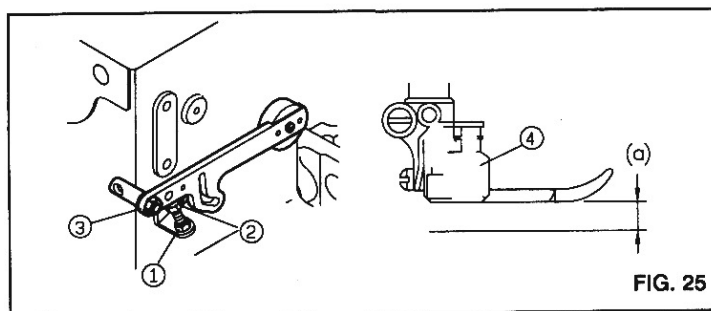
Skok przeplatacza wynosi 17 – 17.5 mm (rys.20)

1. Usuń pokrywę i śrubę (1) (rys. 24)
2. Poluzuj śrubę (2) i poruszaj wodzidłem (3):
 - w górę, aby zmniejszyć skok przeplatacza
 - w dół, aby zwiększyć skok przeplatacza.
3. Po regulacji dokręć śrubę i załóż pokrywę.

REGULACJA WYSOKOŚCI PODNOSZENIA STOPKI

Wysokość podniesienia stopki oznacza odległość pomiędzy spodem stopki dociskowej i płytką, gdy stopka (a) znajduje się w swojej najwyższej pozycji (rys 25)

1. Obróć kołem maszyny aby ustawić ząbki w najniższej pozycji.
 2. Poluzuj nakrętkę (1) i opuść śrubę (2)
 3. Opuść dźwignię (3) i podnieś stopkę na właściwą wysokość.
 4. Po regulacji, podnieś śrubę (2) tak, aby dotykała dźwigni (3) i dokręć nakrętkę (1).
 5. Przesunąć pierścień oporowy na drążku stopki
- Wysokość (a) dla typu W – 5 mm, dla typu U – 7 mm.



ODSTĘP CZASOWY MIĘDZY RUCHEM IGŁY I CHWYTACZA

Poluzuj śrubę (1) i ustaw mimośród (2) tak, aby pokrywał się ze szczeliną wału korbowego (3) (rys 26).

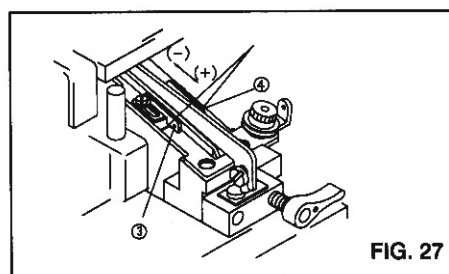
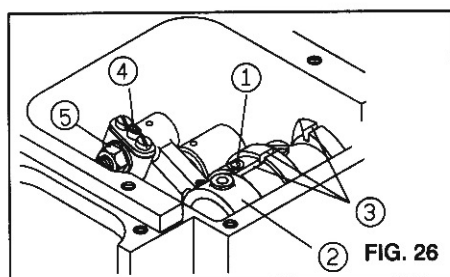
REGULACJA ORBITY RUCHU CHWYTACZA

1. Ruch chwytacza przebiega zza igieł ku lewemu maksymalnemu punktowi, a następnie z powrotem do pozycji początkowej z przodu igieł.
2. Aby wyregulować szerokość elipsy ruchu, dostosowując ją do rozmiaru igieł, należy poluzować śrubę (4) i obracać śrubą (5)
 - zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, aby zmniejszyć ruch chwytacza
 - w kierunku przeciwnym – aby zwiększyć ruch chwytacza (rys 26)

REGULACJA KRZYWKI ODBIERAJĄCEJ NIĆ CHWYTACZA

Aby wyrównać znaczniki na wsporniku (3) należy wyregulować dwie prowadnice nici (3) i (4) do poziomu, kiedy oczka obu prowadnic były względem siebie równoległe (rys 27)

Kiedy chwytacz jest w lewym maksymalnym punkcie, nić chwytacza, przebiegająca pomiędzy tymi dwoma prowadnicami powinna być delikatnie naprężona.



ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Złamanie się igły

Przyczyna	Rozwiązanie problemu
Nieprawidłowo zainstalowana igła	Poprawnie założyć igłę
Nieprawidłowy rozmiar igły	Użyć igły odpowiedniej do nici i materiału
Igła lub jej czubek jest skrzywiona/y	Wymienić igłę
Nieodpowiednie ustawienie względem prowadnicy	Wyregulować prowadnicę
Igła uderza w płytkę	Ponowna regulacja
Igła uderza w stopkę lub palec stopki	Wyregulować stopkę
Nieprawidłowy skok chwytacza	Ponowna regulacja

Przeskakiwanie nici

Przyczyna	Rozwiązanie problemu
Nieprawidłowy odstęp czasowy między igłą i chwytaczem	Ponowna regulacja
Nieprawidłowe nawleczenie nici	Powtórzyć poprawnie nawleczenie
Nieprawidłowe napięcie nici	Wyregulować napięcie nici
Igła jest skrzywiona	Wymienić igłę
Nieprawidłowa odległość między prowadnicą igły a igłą	Ponowna regulacja
Nierówne nawleczenie	Wyrównać nawleczenie
Odbiornik nici KG04D nie działa	Wymienić na nowy bądź wyregulować

Chwytnacz i igła są chropowate bądź mają zadziory	Wyszlifować, wypolerować lub wymienić na nowe
Nieprawidłowy odstęp czasowy między odbieraniem nici (MD 22) a igłą	Ponowna regulacja
Nieprawidłowa wysokość i kąt chwytacza	Ponowna regulacja
Źle dobrana igła	Dobrać odpowiednią igłę
Przeżrzenie się igły	Dolać oleju silikonowego lub wyregulować odległość chwytacza

Nierówny ścieg

Przyczyna	Rozwiązanie problemu
Nieprawidłowe nawleczenie nici	Powtórzyć poprawnie nawleczenie
Nieprawidłowy docisk stopki	Ponowna regulacja naprężenia
Nieprawidłowe naprężenie nici	Ponowna regulacja naprężenia
Zębki wystają poza płytkę	Ponowna regulacja
Nieprawidłowy dyferencjał	Ponowna regulacja
Nierówność palca igły	Wypolerować lub wymienić
Dysk lub prowadnica nici ma zadziory	Wyszlifować, wypolerować lub wymienić na nowe
Nierówne nawleczenie	Wyrównać nawleczenie
Niść jest grubsza niż uszko igły	Użyć odpowiedniej nici lub igły
Naprężenie nici jest zbyt duże	Ponowna regulacja naprężenia

Zerwanie się nici

Przyczyna	Rozwiązanie problemu
Nieprawidłowe nawleczenie nici	Powtórzyć poprawnie nawleczenie
Niść jest grubsza niż uszko igły	Użyć odpowiedniej nici lub igły
Naprężenie nici jest zbyt duże	Ponowna regulacja naprężenia
Nieprawidłowo zainstalowana igła	Poprawnie założyć igłę
Nieodpowiednia wysokość i kąt prowadnicy igły	Ponowna regulacja
Nieodpowiedni odstęp czasowy igły i chwytacza	Ponowna regulacja
Igła, chwytacz, prowadnica igły, zębki mają zadziory	Wyszlifować, wypolerować lub wymienić na nowe
Dysk lub prowadnica nici jest chropowata/y	Wyszlifować, wypolerować lub wymienić na nowe
Nierówne nawleczenie	Wyrównać nawleczenie
Niść ma supełki	Zmienić niść
Przeżrzenie się igły	Dolać oleju silikonowego lub wyregulować odległość chwytacza i prowadnicy nici

Zbyt luźny ścieg

Przyczyna	Rozwiązanie problemu
Nieprawidłowe nawleczenie nici	Powtórzyć poprawnie nawleczenie
Niść jest zbyt gruba	Użyć odpowiedniej nici lub igły
Dysk napinający nie napręża odpowiednio nici	Wyregulować naprężenie nici
Przytrzymywacz nici nie działa	Wyregulować lub wymienić
Nieodpowiedni odstęp czasowy chwytacza i krzywki	Ponownie wyregulować
Nieodpowiednie ustawienie krzywki	Ustawić krzywkę w prawidłowej pozycji
Dysk nici (KG04D) nieprawidłowo wyregulowany	Ponownie wyregulować
Zbyt duża lub mała długość ściegu	Ponownie wyregulować

Nierówny łańcuszek

Przyczyna	Rozwiązanie problemu
Nieodpowiedni odstęp czasowy stopki i ząbków	Ponownie wyregulować
Nieprawidłowo zainstalowana stopka	Przeinstalować
Nieodpowiedni odstęp czasowy chwytacza i krzywki	Ponownie wyregulować
Nieodpowiedni moment górnego przeplatacza	Ponownie wyregulować
Nieprawidłowe nawleczenie nici	Ponownie wyregulować
Nieprawidłowe naprężenie nici	Ponownie wyregulować naprężenie
Dysk napinający nić jest chropowaty	Wyszlifować, wypolerować lub wymienić na nowe
Stopka nie sprężynuje prawidłowo lub w ogóle	Ponownie wyregulować lub wymienić
Nieprawidłowy docisk stopki	Ponownie wyregulować
Ząbki zainstalowane są zbyt nisko lub wysoko	Ponownie wyregulować
Zbyt duży otwór na płytce	Wymienić płytkę
Nie zainstalowany górny przeplatacz	Zależnie od modelu (typ U nie posiada g. przepl.)
Nieprawidłowa wysokość i kąt górnego przeplatacza	Ponownie wyregulować
Nieprawidłowe ustawienie zespołu zsuwni	Ponownie wyregulować
Niska jakość górnego przeplatacza	Wymienić na nowy
Palec płytki ma zadziory	Wyszlifować, wypolerować lub wymienić na nowe
Nieprawidłowe ustawienie ząbków	Ponownie wyregulować
Nieprawidłowy skok górnego przeplatacza	Ponownie wyregulować
Nieprawidłowe ustawienie prowadnika nici	Ponownie wyregulować

Brak rozprowadzania oleju

Przyczyna	Rozwiązanie problemu
Śruba SK304 elementu KT24 jest nie przewiercona	Wymienić na nową
Brak oleju lub jego zbyt mała ilość	Uzupełnić olej
Zanieczyszczenie KT14	Wyczyścić lub wymienić
Uszkodzony wężyk oleju	Wymienić
Zanieczyszczenie olejarki	Wyczyścić lub wymienić
Niska jakość pompy olejowej	Wymienić

Brak rozdzielność nici grubszych i cieńszych

Przyczyna	Rozwiązanie problemu
Uszkodzenie MV14 lub MC69D	Wymienić na nowy
Uszkodzenie MQ17 lub MC86	Wymienić na nowy

Nierówność grubszych i cieńszych nici

Przyczyna	Rozwiązanie problemu
Sprężyna MC71 nie ma elastyczności	Wymienić na nowy
Nieprawidłowa regulacja MC73 i MC72	Ponownie wyregulować
Poluzowana śruba SK270 na MV16-A lub MC66-1	Wyregulować i dokręcić

Uszkodzenia głównych segmentów

Przyczyna	Rozwiązanie problemu
Uszkodzenie igielnicy	Naprawa przez serwis
Brak smarowania	Naprawa przez serwis
Niska jakość wtrysku oleju	Naprawa przez serwis

Nieodpowiedni lubrykant	Użyć odpowiedniego oleju
Uszkodzenie pompy olejowej	Naprawa przez serwis
Uszkodzenie obwodu smarującego	Naprawa przez serwis

Wyciek oleju

Przyczyna	Rozwiązanie problemu
Olej nie wraca do obiegu a) uszkodzony wężyk olejowy b) zbyt duża odległość między ML28 i ML 32 lub ML71 i ML 32	Wymienić / wyregulować: a) wymienić b) wyregulować
Wykręcona śruba SK310 zbiornika oleju	Dokręcić
Zdemontowane lub uszkodzone części MR 24 lub ML62	Wymienić lub reinstalować
Zdemontowana lub uszkodzona część KT17	Wymienić lub reinstalować
Odkręcona śruba SM477 na KT16B	Dokręcić
Odształcenie MR 26 lub ML 59	Wymienić
Zdemontowana lub uszkodzona część MA 05	Wymienić lub reinstalować
Odkręcona śruba MA 04	Dokręcić
Odkręcone lub zdemontowane części KN13 lub KA26	Reinstalować
Zdemontowane lub uszkodzone MQ05, MB02 i MB05	Wymienić lub reinstalować
Nieszczelna część MC17	Uszczelnić
Odkręcona część MC12	Dokręcić
Uszkodzona część ME78	Wymienić
Uszkodzona część ME82	Wymienić
Uszkodzona część MH15	Wymienić
Odkręcona część MA02D	Dokręcić
Zdemontowana lub uszkodzona część MA12D	Wymienić lub reinstalować
Wykręcona śruba MR08	Dokręcić
Zdemontowana lub uszkodzona część MR09	Wymienić lub reinstalować
Śruba zbiornika oleju MR26 lub ML59 poluzowana	Dokręcić
Część MU19 zużyta	Wymienić
Brak uszczelnienia MQ21 i MQ22	Uszczelnić
Zbyt duży poziom oleju	Zmniejszyć ilość oleju w obiegu

Zbyt duży poziom hałasu – nieprawidłowy odgłos pracy

Przyczyna	Rozwiązanie problemu
Śruba SM604 na MF01-2 odkręcona	Wyregulować
Ząbki uderzają w płytkę ściogową	Wyregulować
Prowadnica igły uderza w chwytacz	Wyregulować
Prowadnica igły uderza w ząbki	Wyregulować
MV10 uderza w MV33	Wyregulować
Obluzowanie ząbków: a) przód / tył MV18 b) prawo / lewo MV22, MV23	a) wymienić i wyregulować b) wyregulować dokładnie
Obluzowanie chwytacza: a) przód / tył MT 09 b) prawo / lewo MT10,12,24	a. wymienić i wyregulować b) wyregulować dokładnie
Zużyta i poluzowana część MT20	Wymienić i wyregulować
Pompa oleju nie działa płynnie	Wymienić
Nieprawidłowe ustawienie części MS15	Wyregulować
Zużyta część MF09	Wymienić
Zużyta część MH49	Wymienić
Poluzowana pokrywa przednia (MQ12)	Zamontować prawidłowo

Poluzowana część MR12	Zamontować prawidłowo
Zbyt słaba sprężyna MR08	Wyregulować lub wymienić
Nieprawidłowa instalacja części MA 21	Zamontować prawidłowo
Nieprawidłowa instalacja części MA55 \ MA41	Zamontować prawidłowo
Zbyt duża odległość igły, MC64 uderza w MC60	Wyregulować odległość
Poluzowanie się ząbków: a. luz przód/tył: zużycie się MC93-5, przerwa między MC64 i MC77; MC81 i MC83; MC41 i MC63 b. luz prawo/lewo: przerwa między MC41 i MC44	a. wymienić lub wyregulować b. wyregulować tak, aby zlikwidować przerwę
Poluzowanie się chwytacza: a) luz przód/tył: przerwa między ME86 i ME85 b) luz prawo/lewo: zużycie się ME11 i ME04	a) wymienić lub wyregulować b) wyregulować tak, aby zlikwidować przerwę
Poluzowana śruba SM532 na MH09	Wyregulować i dokręcić
Poluzowana śruba SM603 na MF07	Wyregulować i dokręcić
Luz przód / tył części MG10	Wyregulować

FFC MECHANICZNY PODAJNIK GUMOKORONKI

Dzięki urządzeniu regulacji systemu mechanicznego podawania, można kontrolować żądaną elastyczność poprzez określone ustawienia.

1. Dwa paski zębate FFC17 nie mogą być naciągnięte zbyt mocno – obniży to moment obrotowy, ani zbyt luźne – co może spowodować nadmierny hałas.
2. Zainstalowana pokrywa pasa FFC21E nie może dotykać naciągu FFC20 i koła FFC24E
3. Pokrywa pasa FFC12E nie może dotykać pasa FFC17
4. Wałek FFC08 musi pracować płynnie, bez odchyień i zatrzymań
5. Ślizg LF47 i łącznik FE22 wyregulować do szerokości gumy
6. Wałki FFC05 i FFC08 powinny dobrze przytrzymywać gumę.

Rozwiązywanie problemów:

Ograniczone podawanie:

1. Skrzynka przekładniowa FFC18 nie działa lub jest źle wyregulowana
2. Uszkodzenie wałków FFC05 i FFC08
3. Wałek FFC08 musi pracować płynnie, bez odchyień i zatrzymań
4. Zastosowanie urządzenia LF-A poprawi pracę

Nieprawidłowe odgłosy pracy:

1. Pasek FFC17 jest zbyt luźny
2. Pasek FFC17 uderza w pokrywę FFC21 lub FFC12
3. Niezgodność pracy w skrzynce przekładniowej FFC18

FW URZĄDZENIE DO WZMACNIANIA SZWÓW

(4-igłowe, 1 chwytacz)

1. Wykonanie wzmocnionego ścięgu można uzyskać poprzez odpowiednie ustawienie wiązadła FW14
2. Różnorodne odszycie poszczególnych fragmentów można uzyskać poprzez zmianę podnoszenia ząbków i stopki.
3. Duża dokładność w prawidłowym szwie
4. Równocześnie można zastosować FWP – urządzenie do wzmocniania szwów z taśmą wiążącą, aby uzyskać większą stabilność

Rozwiązywanie problemów:

Szycie nierówne

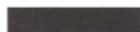
1. Dla prawidłowego wykonywania szwu niezbędna jest precyzyjna regulacja
2. Prędkość nie powinna przekraczać 4500 ścieg/min
3. Możliwość nieprawidłowego naprężenia i pojemności

URZĄDZENIE DO RECYCLINGU! NIE WYRZUCAĆ!

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

Dlatego po zakończeniu eksploatacji masz prawo i obowiązek zwrócić zużyte urządzenie do sprzedającego, pod warunkiem zakupu innego, podobnego urządzenia. W innym przypadku należy sprawdzić uregulowania dotyczące prawidłowego sposobu pozbycia się urządzenia, skonsultować się w tym temacie z kompetentnymi organami państwowymi bądź zakładem przetwarzania lub organizacją odzysku. Pozbycie się urządzenia w sposób niezgodny z wymogami może skutkować pociągnięciem do odpowiedzialności na mocy prawa.

Jako użytkownik końcowy możesz wywierać pozytywny wpływ na ponowne wykorzystanie, recycling i inne formy odzysku zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych, a więc ograniczać zgubny wpływ użytkowanego przez Ciebie urządzenia na środowisko naturalne.



Dostawcą urządzenia jest
Impall Adam Rozwandowicz Sp.J. z siedzibą przy ul. Pojezierskiej 95, 91-341 Łódź

jako przedstawiciel
Kaulin Manufacturing CO.LTDz siedzibą 11F 128, Sec.3.min Shen E.Road, Taipei, Tajwan