

# JACK

China No.1

## INSTRUKCJA OBSŁUGI

### JK-T1377E



Producent:  
Zhejiang New Jack Swing Machine Co. , Ltd.  
15 Rd Airport South, Jiaojiang District T aizhou City , Zhejiang, PRC



## OPIS I PRZEZNACZENIE MASZYNY

Urządzenie serii JK-798T jest maszyną szwalniczą typu overlock. Maszyna pracuje na specjalnym stole do maszyn szwalniczych. Operator w czasie użytkowania urządzenia powinien siedzieć w pozycji wygodnej na krześle stacjonarnym, bez kółek oraz używać okularów ochronnych.

Maszyna przeznaczona jest do zszywania ścięciem overlockowym różnego rodzaju materiałów tekstylnych, tj. tkanin i dzianin. Inne, niezgodne z przeznaczeniem, zastosowanie maszyny - np. do szycia materiałów nietekstylnych, plastikowych, itp.) grozi uszkodzeniem urządzenia, a także zagraża bezpieczeństwu operatora.

## 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.



## INSTRUKCJA 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
  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 oraz sprawdzić, czy pedał nie jest wciśnięty przed przystąpieniem do następujących czynności:
    - nawlekanie igły, regulacja kompensacji nici i jej przewlekanie i / lub wymiana szpulki w bębnie
    - wymiana igły, stopki dociskowej, ząbków, prowadnicy igły, prowadzenia materiału i innych części
    - 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 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 i pamiętać o wyłączeniu maszyny przed wymianą szpulki w bębieniu.
    - nie wsuwać palców pod pokrywę 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 podłączeniem lub rozłączeniem okablowania elektrycznego, należy wyłączyć maszynę przełącznikiem.

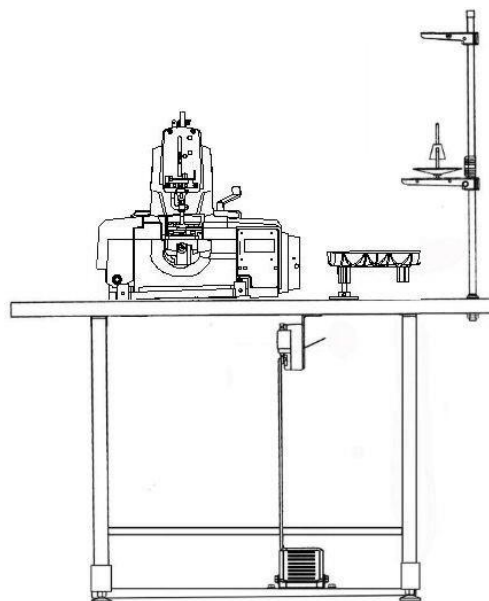
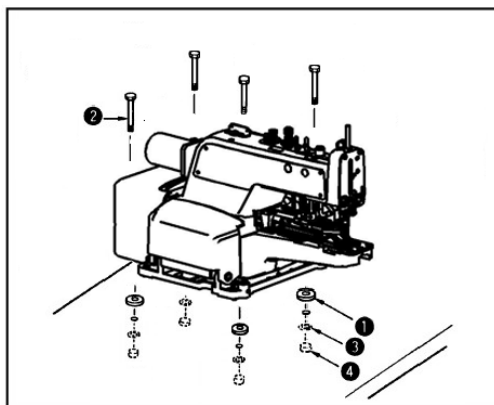
## SPIS TREŚCI

1. SPECYFIKACJA
2. INSTALACJA GŁOWICY MASZYNY
3. SMAROWANIE
4. ZAKŁADANIE IGŁY
5. ZAKŁADANIE PROWADNIKA IGIELNICY
6. ZAKŁADANIE PODAJNIKA GUZIKÓW
7. NAWLEKANIE NICI
8. REGULACJA NAPRĘŻENIA NICI
9. REGULACJA DŹWIGNI ŚCIĄGANIA NICI
10. POZYCJA PROWADNIKA IGŁY
11. WZAJAMNA RELACJA IGŁY I CHWYTACZA
12. WYSOKOŚĆ KLAMRY GUZIKÓW
13. REGULACJA TRZYMACZA NICI (NIPPERA)
14. SIŁA DOCISKU ROBOCZEGO
15. REGULACJA DŹWIGNI ZATRZYMANIA KLAMRY GUZIKÓW
16. CZAS ZWALNIANIA NAPRĘŻENIA NICI
17. AUTOMATYCZNE OBCINANIE NICI
18. STEROWANIE
19. INTERFEJS PRODUKTU
  - 19.1 INTERFEJS PODŁĄCZEŃ
  - 19.2 OKABLOWANIE I UZIEMIENIE
20. INSTRUKCJA PANELU OPERACYJNEGO
  - 20.1 WYŚWIETLACZ PANELU
  - 20.2 FUNKCJE PRZYCISKÓW PANELU
21. WPROWADZANIE PARAMETRÓW SYSTEMOWYCH
  - 21.1 TABELA PARAMETRÓW TECHNICZNYCH
  - 21.2 TABELA PARAMETRÓW SYSTEMOWYCH
  - 21.3 TABELA PARAMETRÓW MONITORUJĄCYCH
  - 21.4 TABELA KODÓW BŁĘDÓW
22. FUNKCJE SPECJALNE
  - 22.1 REGULACJA IGŁY
  - 22.2 WARTOŚCI FABRYCZNE PARAMETRÓW
  - 22.3 TEST AUTOMATYCZNY
24. LISTA CZĘŚCI

## 1. SPECYFIKACJA

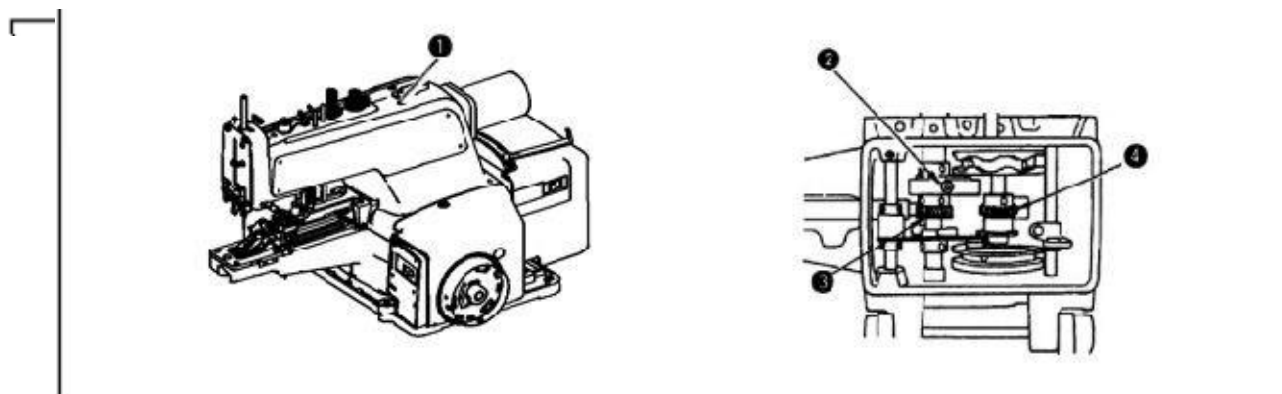
|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| model kontrolera                            | AHE59                             |
| zasilanie                                   | AC 220±20% V                      |
| m o c wyjściowa                             | 550W                              |
| m a x.częstotliwość silnika wolnoobrotowego | 3Nm                               |
| częstotliwość zasilania                     | 50HZ/60HZ                         |
| prędkość szycia                             | 1500 (średnia 1300~1400)          |
| liczba ściegów                              | 8, 16, 32 (6, 12, 24)             |
| podawanie                                   | 2.5~6.5mm                         |
| rozmiar guzika                              | 10~28mm                           |
| igły  | TQ×1#16(#14~#18) TQ×7#16(#14~#20) |
| olej do smarowania                          | NO.1                              |

## 2. INSTALACJA GŁOWICY MASZyny



Ułóż na blacie gumowe podkładki (1), połóż na nich głowicę maszyny i zamocuj ją używając śrub (2), zwykłych podkładek (3) i nakrętek (4)

## 3. SMAROWANIE

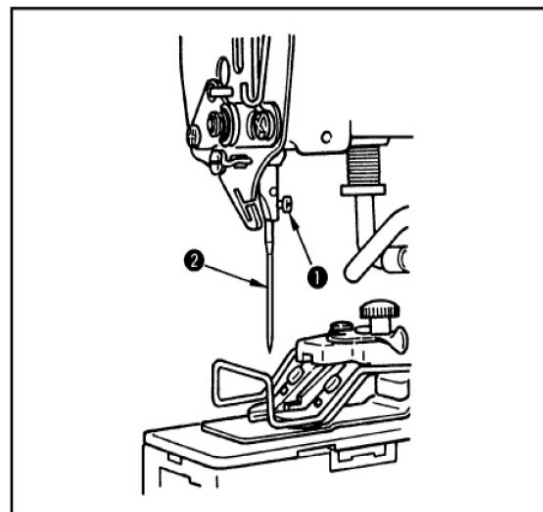


1. Raz lub dwa razy w tygodniu należy dodawać oleju do elementów wskazanych strzałkami.
2. Poluzuj śrubę łączącą (1), odchyl głowicę maszyny w tył i posmaruj smarem napędowym element (3) oraz koło zębate (4)
3. średnio raz w tygodniu sprawdzaj, czy poziom oleju sięga góry filcu olejowego wewnątrz podstawy montowania łoża. Jeśli nie, dolej oleju oraz dodatkowo naoliw wał korbowy (2)

#### 4. ZAKŁADANIE IGŁY

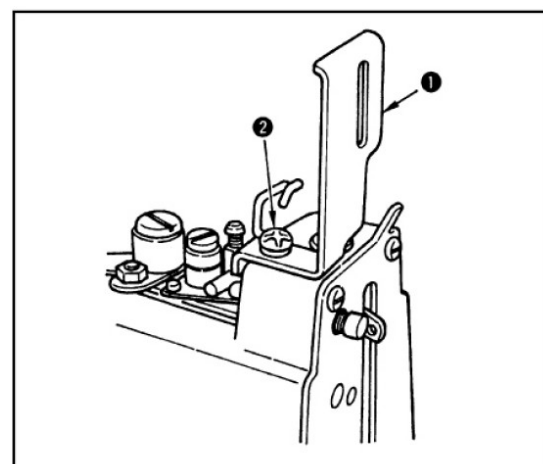
Należy używać standardowych igieł TQx7#14

1. poluzuj śrubę (1)
2. wprowadź igłę (2) w otwór igielnicy tak głęboko, jak się da.
3. dokręć śrubę (1)



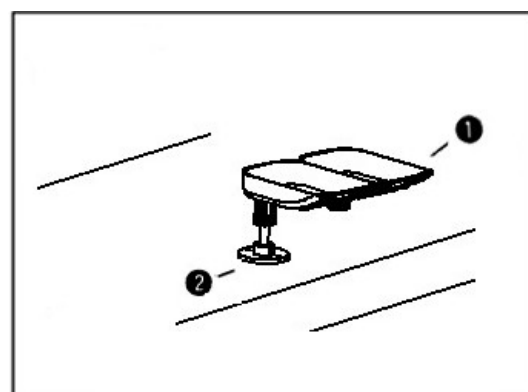
#### 5. ZAKŁADANIE PROWADNIKA IGIELNICY

1. poluzuj śrubę (2) i zdejmij prowadnik nici
2. umieść prowadnik igielnicy (1) pod prowadnikiem nici
3. umocuj prowadnik nici i prowadnik igielnicy razem, używając śruby (2)



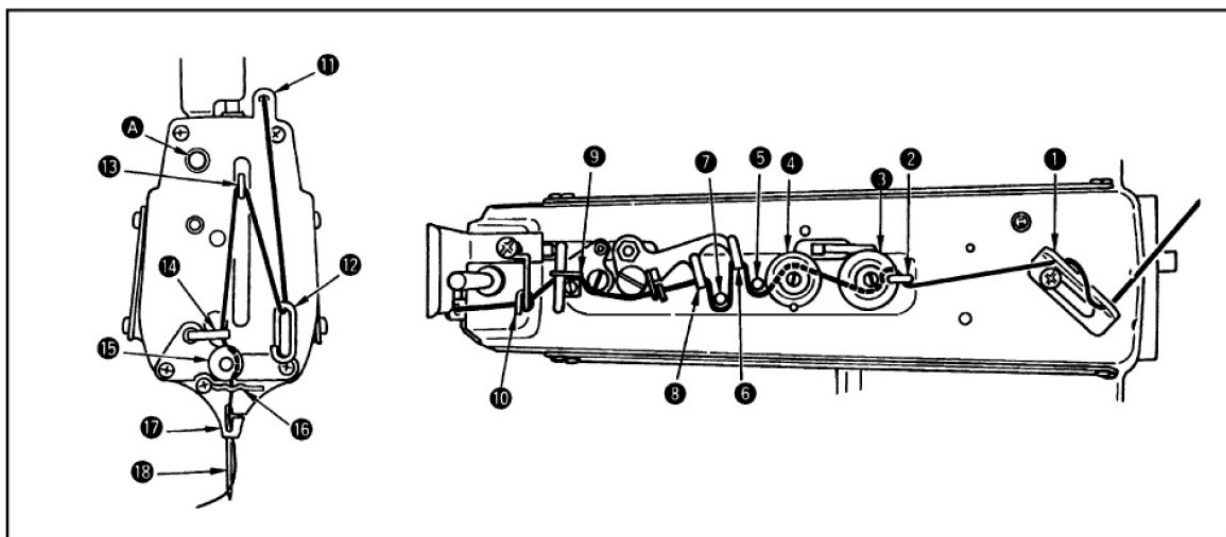
#### 6. ZAKŁADANIE PODAJNIKA GUZIKÓW

Włóż trzpień podajnika (1) w otwór po prawej stronie podstawy maszyny i dokręć śrubą (2)



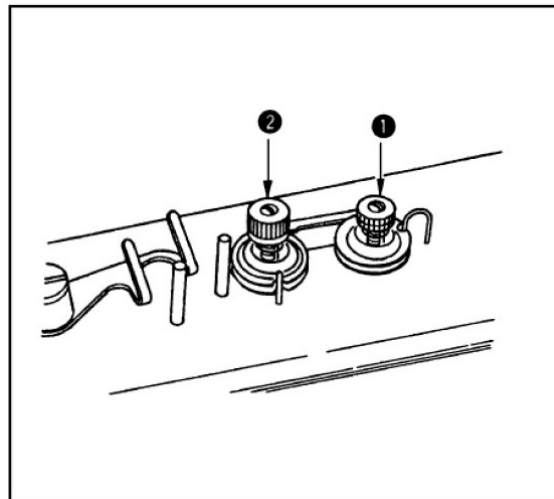
#### 7. NAWLEKANIE NICI

Nawlecz nić zgodnie ze schematem i przewlecz przez ucho igły, wyciągając 60-70 mm po zwolnieniu nippera przyciskiem A



## 8. REGULACJA NAPRĘŻENIA NICI

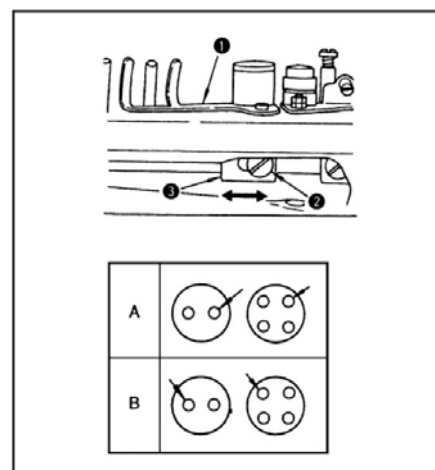
Pokrętko regulacyjne (1) służy do regulacji naprężenia nici na guziku i jej naprężenie powinno być możliwie jak najmniejsze. Pokrętko regulacyjne (2) służy do regulacji naprężenia nici na rdzeniu guzika, które zależy od rodzaju nici, materiału i grubości guzika i musi być większe niż naprężenie nici guzika. Obrót pokręteł zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa naprężenie, w kierunku odwrotnym - zmniejsza je.



## 9. REGULACJA DŹWIGNI ŚCIĄGANIA NICI

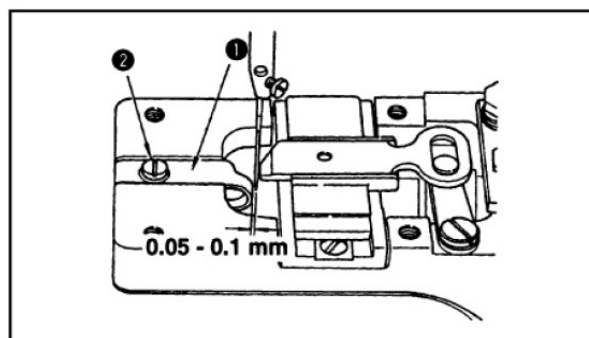
Aby dokonać regulacji dźwigni (1) wprowadź śrubokręt do otworu w bocznej pokrywie ramienia, poluzuj śrubę (2) i wyreguluj pozycję tylnego bloku prowadnika nippera (3) w lewo lub prawo.

Jeśli koniec nici jest przeciągany przez dziurkę w guziku wskazaną strzałką A - przesun blok prowadnika nippera (3) w lewo. Ustaw blok w prawej pozycji, jeśli nić ma wychodzić przez dziurki wskazane przez B.

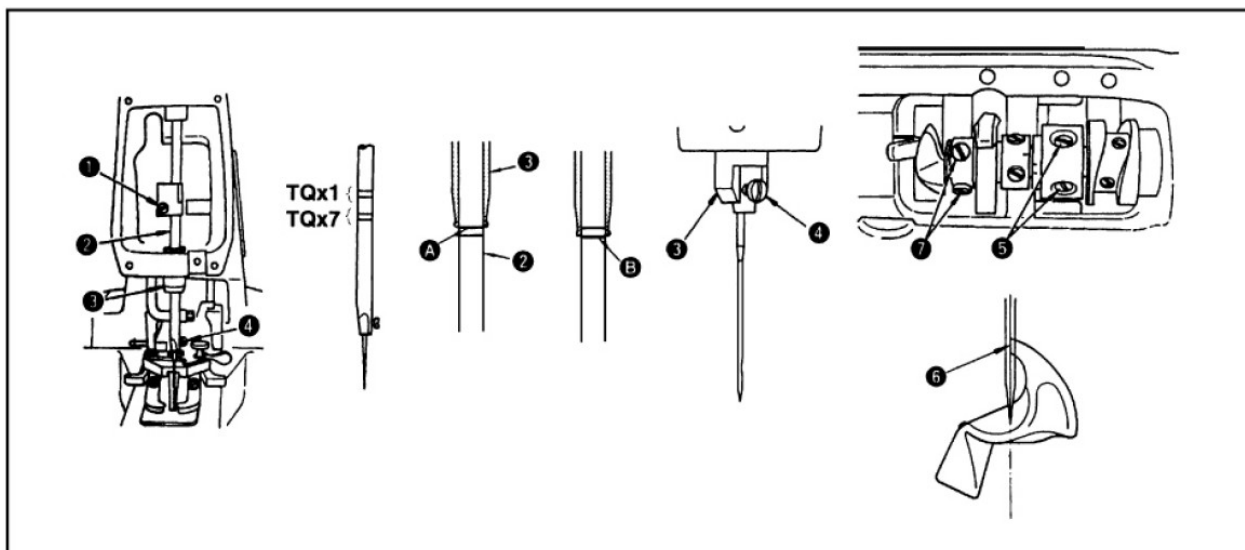


## 10. POZYCJA PROWADNIKA IGŁY

Poluzuj śrubę (2) i ustaw odległość 0,05 - 0,1 mm pomiędzy prowadnikiem (1) i igłą, przesuwając prowadnik (2) w prawo lub lewo, podczas gdy igła jest w pozycji dolnej.



## 11. WZAJEMNA RELACJA IGŁY I CHWYTACZA



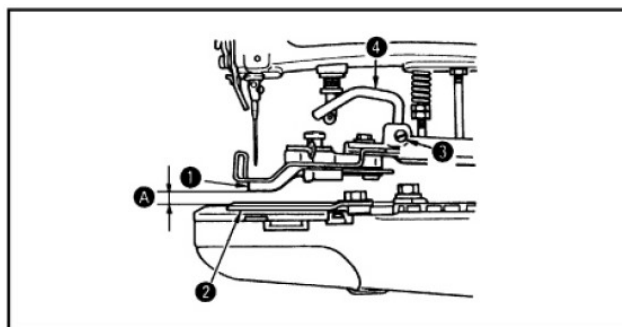


Regulacja wzajemnej relacji między igłą a chwytaczem należy:

1. wciśnij pedał maksymalnie do przodu i obróć kołem maszyny w kierunku zgodnym do jego obrotów w trakcie szycia tak, aby ustawić igielnicę w pozycji dolnej. Poluzuj śrubę (1)
2. wyreguluj wysokość igielnicy przy pomocy dwóch linii wygrawerowanych na górze igielnicy dla igieł Tqx1 i dwóch linii na dole igielnicy dla igieł Tqx7. Wyrównaj górną linię A z dolną częścią tulei igielnicy (3) i dokręć śrubę (1) tak, aby między śrubą klamry (4) a tuleją igielnicy (dolną) pozostała szczelina.
3. poluzuj śruby chwytacza (5) i obróć kołem maszyny tak, by dolna linia B wyrównała się z dolną częścią tulei igielnicy (3)
4. pozostawiając maszynę w tym stanie, wyrównaj czubek chwytacza (6) ze środkiem igły i dokręć śruby (5)
5. poluzuj śruby (7), ustaw odległość między igłą a chwytaczem na 0,01 - 0,1 mm i dokręć śruby (7).

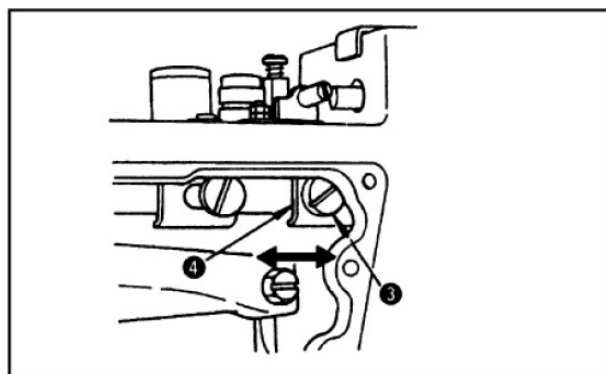
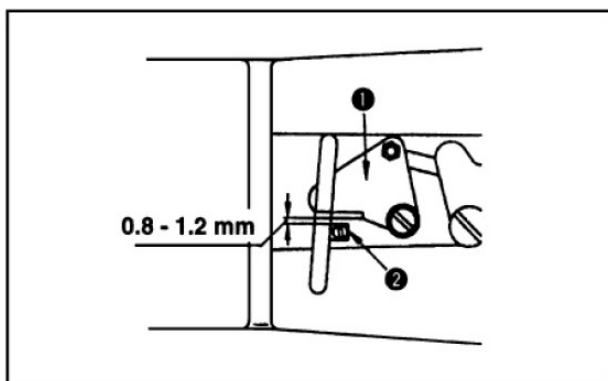
## 12. WYSOKOŚĆ KLAMRY GUZIKÓW

Odległość A między dolną powierzchnią dźwigni klamrowej (1) a górną powierzchnią płytki (2) powinna wynosić 9 mm. Poluzuj śrubę (3) i wyreguluj wysokość dźwigni podnoszącej klamry (4)



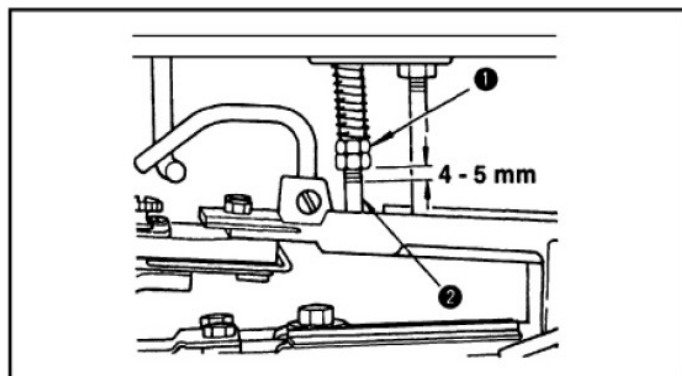
## 13. REGULACJA TRZYMACZA NICI (NIPPERA)

Ustaw odległość między nipperem (1) i jego blokadą (2) na 0,8 - 1,2 mm aby nipper nie wychwytywał nici w czasie szycia. Poluzuj śrubę (3) i przesunij blokadę (4) w prawo lub lewo.



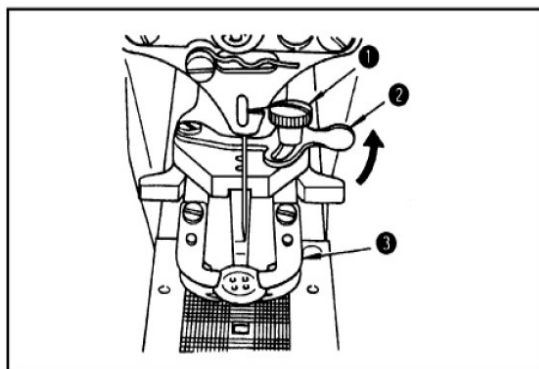
## 14. SIŁA DOCISKU ROBOCZEGO

Standardowa siła docisku osiągnięta jest przy ustawieniu odległości 4-5 mm między dolną powierzchnią nakrętki (1) i dolnym końcem gwintu śruby (2)



## 15. REGULACJA DŹWIGNI ZATRZYMANIA KLAMRY GUZIKÓW

Ustaw maszynę w trybie zatrzymania ruchu, poluzuj śrubę klamry (1), ułóż guzik w prawidłowej pozycji do przyszywania i wyreguluj dźwignię zatrzymania klamry (2) tak, aby guzik swobodnie spoczywał na dźwigniach szczęk klamry (3). Po ustawieniu odległości między lewą a prawą dźwignią (3), dokręć śrubę (1).



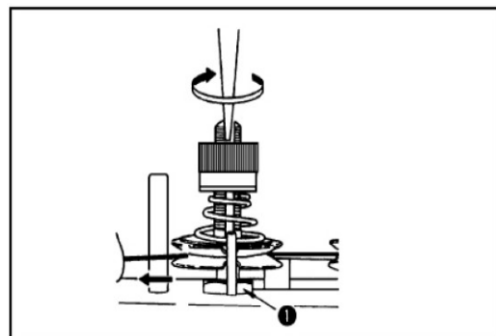
## 16. CZAS ZWALNIANIA NAPRĘŻENIA NICI

Obracaj kołem naciągowym igły aby wyciągnąć nić w kierunku wskazanym strzałką na rysunku i określ punkt, w którym dysk naprężenia w pokrętle nr 2 zwolni nić. W tym momencie odległość między górnym końcem igielnicy a górnym końcem tulei igielnicy powinna wynieść 53-56 mm.

Regulacja:

Poluzuj nakrętkę (1), wsuń śrubokręt w górną szczelinę pokręta nr 2 i obróć go w kierunku wskazanym przez strzałkę aby obniżyć igielnicę (zredukować odstęp) lub przeciwnie aby igielnicę unieść.

Regulacji należy dokonać przy powtarzających się problemach:

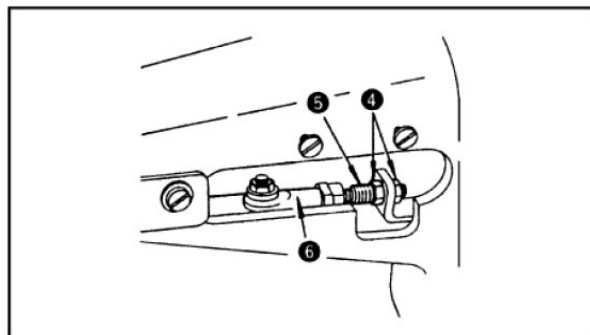
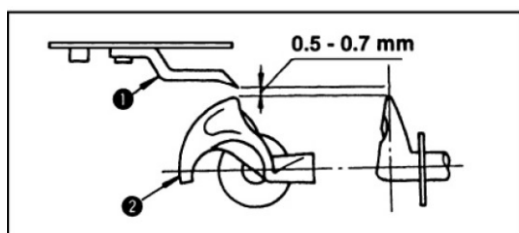
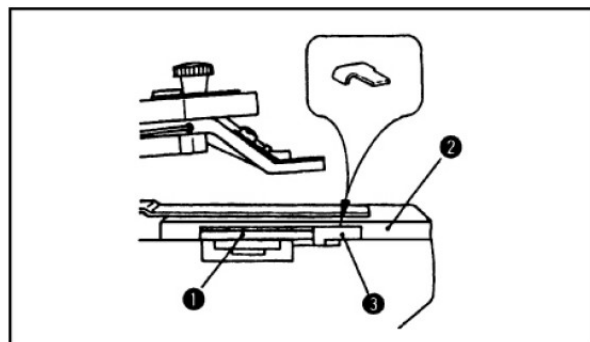


| Problem                                  | Wysokość igielnicy          |
|--|-----------------------------|
| kiedy ściąg spodni jest zbyt luźny       | odrobinę podnieść igielnicę |
| kiedy nić się zrywa w trybie zatrzymania | odrobinę podnieść igielnicę |
| kiedy nić się zrywa systematycznie       | odrobinę opuścić igielnicę  |

## 17. AUTOMATYCZNE OBCINANIE NICI

Pozycjonowanie noża ruchomego:

Po ustawieniu maszyny w trybie zatrzymania ruchu i podniesieniu klamry guzika do pozycji górnej, standardowa odległość między linkiem łączącym obcinanie (przednim) (1) a tylną powierzchnią szczeliny w płytce igłowej (2) powinna wynieść 12,5 mm. Odległość ta ustawiana jest za pomocą miernika (3). Odchyl głowicę maszyny, zdejmij osłonę z łoża oleju. Poluzuj dwie śruby (4) i wyreguluj odległość śrubą łączącą (5), wkręcając ją bądź wykręcając. Po ponownym dokręceniu śrub (4) upewnij się, że złącze (6) znajduje się w pozycji poziomej.

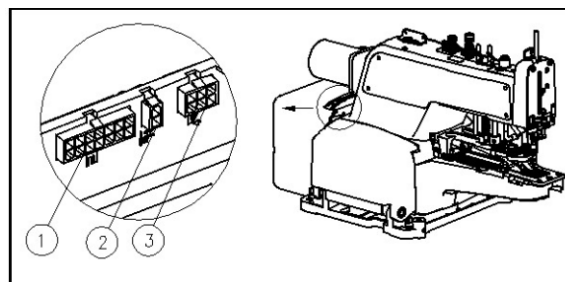


**Sterowanie**

## 19. INTERFEJS PRODUKTU

### 19.1 interfejs połączeń

W maszynie umieszczono trzy gniazda pinowe, do których należy dopasować odpowiednie wtyczki. Każdą wtyczkę należy umocować zaczepem. Jeśli, używając normalnej siły, nie możesz włożyć wtyczki do gniazda, upewnij się, że łączysz prawidłowe elementy.



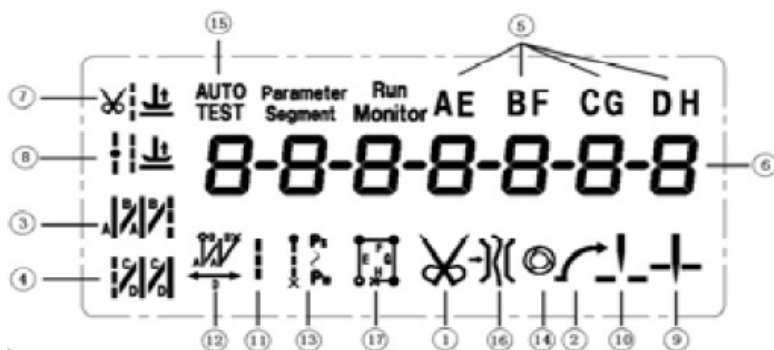
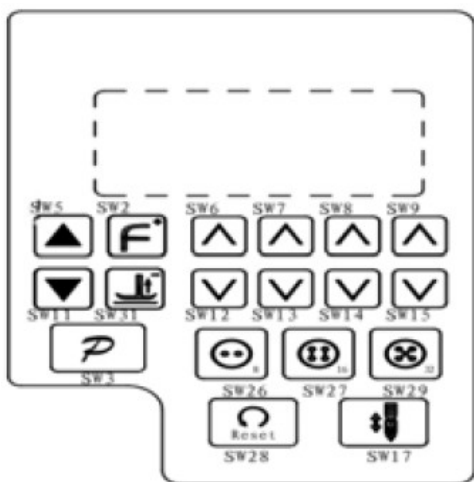
### 19.2 okablowanie i uziemienie

Aby maszyna była bezpieczna w użytkowaniu i w celu uniknięcia nieprawidłowego działania, maszynę należy podłączyć do sieci uziemiającej. System uziemienia musi cechować się profesjonalną konstrukcją. Gniazdo zasilające, do którego maszyna ma zostać podłączona, musi być bezpieczne i prawidłowo uziemione. Zarówno przewód zasilający jak i pozostałe okablowanie maszyny nie może być naprężone, odkształcone, ani też przyciśnięte innymi przedmiotami.

## 20. INSTRUKCJA PANELU OPERACYJNEGO











### 20.1 wyświetlacz panelu

Wyświetlacz panelu operacyjnego wskazuje aktualnie odszywany wzór, wszystkie parametry, ustawienia przed i po szyciu stałym, ustawienia stopki dociskowej, igły, nici.










| index | ikona | opis                                     | index | ikona | opis              |
|-------|-------|--|-------|-------|-------------------|
| 1     |       | wolny start                              | 4     |       | wiele elementów   |
| 2     |       | wyświetlenie wartości licznika/parametru | 5     |       | szew wolny        |
| 3     |       | zachowanie stopki po obcięciu nici       | 6     |       | test automatyczny |

## 20.2 funkcje przycisków panelu


| Lp. | ikona   | nazwa                                | opis  |
|-----|---|--------------------------------------|---|
| 1   |    | Przycisk potwierdzenia / powrotu     | przycisk potwierdzający wybranie parametru oraz cofający o jeden poziom w trybie pracy. Dodatkowo, wciśnięty jednocześnie z innym przyciskiem przenosi operatora do parametrów zaawansowanych i ustawień technicznych.                        |
| 2   |    | wolny start                          | przycisk uruchamiający funkcję wolnego startu. Po wciśnięciu na wyświetlaczu pojawi się podświetlona ikona  . Ponowne wciśnięcie wyłączy funkcję.            |
| 3   |    | podnoszenie stopki                   | przycisk uruchamiający elektromagnes podnoszenia stopki. Po wciśnięciu na wyświetlaczu pojawi się podświetlona ikona  . Ponowne wciśnięcie wyłączy funkcję. |
| 4   |  | 8 nakłuc                             | włącza system odszycia wzoru z 8 wkluciami igły   |
| 5   |  | 16 nakłuc                            | włącza system odszycia wzoru z 16 wkluciami igły  |
| 6   |  | 32 nakłucia                          | włącza system odszycia wzoru z 32 wkluciami igły  |
| 7   |  | reset                                | wciśnięcie przycisku spowoduje automatyczny powrót do ustawień początkowych   |
| 8   |  | zwiększanie i zmniejszanie prędkości | prócz zmiany prędkości, użycie jednego z przycisków w kombinacji z przyciskiem P. spowoduje przejście do dalszych parametrów.   |

## 21. WPROWADZANIE PARAMETRÓW SYSTEMOWYCH










### 21.1 tabela parametrów technicznych

1. Wciśnij i przytrzymaj przycisk  aby wejść w parametry techniczne
2. Użyj kombinacji przycisków   i   lub  i  aby wybrać żądany parametr i zmienić jego wartość
3. Po zmianie ustawień wciśnij przycisk  aby wyjść z trybu parametrów z powrotem do trybu szycia.

| numer      | zakres          | wartość standard | opis  | uwagi                       |
|------------|-----------------|------------------|---|-----------------------------|
| <b>100</b> | <b>100-800</b>  | <b>200</b>       | prędkość szycia   | dot.<br>prędkości           |
| <b>101</b> | <b>200-5000</b> | <b>1500</b>      | max ograniczenie prędkości dla wolnego szwu (globalne)                        |                             |
| <b>102</b> | <b>200-5000</b> | <b>3000</b>      | szycie wielu elementów z dużą prędk. prędkość testu automatycznego            |                             |
| <b>104</b> | <b>200-800</b>  | <b>200</b>       | prędkość resetu   |                             |
| <b>108</b> | <b>100-800</b>  | <b>400</b>       | prędkość wolnego szycia   |                             |
| <b>13A</b> | <b>0-800</b>    | <b>300</b>       | czas podniesienia stopki pedałem  | dot.<br>prędkości<br>pedału |
| <b>13E</b> | <b>0-800</b>    | <b>5</b>         | opóźnienie podniesienia stopki  |                             |
| <b>140</b> | <b>0/1</b>      | <b>0</b>         | Electricity automatically find a parking space: 0 - don't look for; 1: find a |                             |
| <b>149</b> | <b>0-10</b>     | <b>0</b>         | Presser foot slowly let go off (0 closed slowly, non-zero for slow opening)   |                             |
| <b>164</b> | -               |                  | hasło   |                             |
| <b>165</b> | <b>XXXX</b>     |                  | przywrócenie ustawień fabrycznych   |                             |











Aby wejść do parametrów 16X należy wcisnąć i przytrzymać przycisk  przez 3 do 5 sekund.

## 21.2 tabela parametrów systemowych

1. Wciśnij i przytrzymaj przycisk  aby wejść do parametrów 1XX.
2. Następnie wciśnij jednocześnie przycisk  oraz  lub  aby przejść do parametrów 2XX
3. Używając przycisków   oraz   znajdź numer i zmień wartość żadanego parametru
4. Po zakończeniu modyfikacji wciśnij przycisk  aby zapisać zmiany i wyjść do trybu szycia.

| numer       | zakres       | wartość    | opis   |
|-------------|--------------|------------|--|
| <b>244</b>  | <b>0~800</b> | <b>100</b> | czas opóźnienia stopki (ms)                    |
| <b>249</b>  | <b>0~600</b> | <b>120</b> | czas podnoszenia stopki (100 ms)               |
| <b>24A</b>  | <b>0~60</b>  | <b>7</b>   | ustawienie 8 wkłuc                             |
| <b>24B</b>  | <b>0~60</b>  | <b>15</b>  | ustawienie 8 wkłuc                             |
| <b>24C</b>  | <b>0~60</b>  | <b>31</b>  | ustawienie 8 wkłuc                             |
| <b>24D</b>  | <b>0/1</b>   | <b>1</b>   | automatic reset pin number when switching      |
| <b>24E</b>  | <b>0/1</b>   | <b>1</b>   | when the pedal is after parking, 1 for parking |
| <b>278</b>  | <b>1~500</b> | <b>150</b> | całkowity czas wyjściowy stopki                |
| <b>2791</b> | <b>~100</b>  | <b>3</b>   | presser foot chopping opening time             |
| <b>27A</b>  | <b>1~100</b> | <b>5</b>   | presser foot chopping closing time             |
| <b>27B</b>  | <b>1~600</b> | <b>10</b>  | presser foot chopping closing time             |

## 21.3 tabela parametrów monitorujących

1. Wciśnij przycisk  a następnie  aby wejść do parametrów monitorujących, na wyświetlaczu ukazuje się 
2. Używając przycisków   oraz   lub  i  znajdź numer żadanego parametru i monitoruj go w czasie rzeczywistym
4. Po zakończeniu modyfikacji wciśnij przycisk  aby zapisać zmiany i wyjść do trybu szycia.

| numer      | opis                | numer      | opis                              | numer          | opis                    |
|------------|---------------------|------------|-----------------------------------|----------------|-------------------------|
| <b>010</b> | licznik wkłuc       | <b>022</b> | prąd fazowy                       | <b>027</b>     | całkowity przebieg      |
| <b>011</b> | zapamiętanie liczby | <b>023</b> | punkt początkowy                  | <b>028</b>     | próbne wartości woltażu |
| <b>013</b> | stan czujnika Halla | <b>024</b> | mechaniczny punkt podglądu        | <b>029</b>     | numer wersji DSP        |
| <b>020</b> | Bus voltage         | <b>025</b> | wartości próbne woltażu krokowego | <b>030-037</b> | historyczne kody błędów |
| <b>021</b> | Nose of speed       | <b>026</b> | współczynnik aktualnej wartości   |                |                         |



## 21.2 tabela kodów błędów





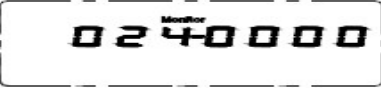

| kod błędu | opis błędu                           | rozwiązanie  |
|-----------|--------------------------------------|--|
| Err - 01  | przebiecie hardware'u                | wyłączyć zasilanie systemu, odczekać 30 s i ponownie włączyć zasilanie kontrolera. Jeśli w dalszym ciągu nie pracuje prawidłowo - wymienić kontroler i powiadomić producenta   |
| Err - 02  | przebiecie software'u                |  |
| Err - 03  | zbyt niskie napięcie w systemie      | odłączyć zasilanie systemu, sprawdzić czy napięcie wejściowe nie jest zbyt niskie (<176V). Po przywróceniu prawidłowego napięcia włączyć kontroler. Jeśli w dalszym ciągu nie pracuje prawidłowo - wymienić kontroler i powiadomić producenta  |
| Err - 04  | zbyt wysokie napięcie - stop         | odłączyć zasilanie systemu, sprawdzić czy napięcie wejściowe nie jest zbyt wysokie (>264V). Po przywróceniu prawidłowego napięcia włączyć kontroler. Jeśli w dalszym ciągu nie pracuje prawidłowo - wymienić kontroler i powiadomić producenta                                       |
| Err - 05  | zbyt wysokie napięcie w czasie pracy |  |
| Err - 06  | błąd obwodu elektromagnesu           | wyłączyć zasilanie systemu i sprawdzić podłączenie i przewód elektromagnesu. W razie potrzeby wymienić przewód. Jeśli w dalszym ciągu nie pracuje prawidłowo - wymienić kontroler i powiadomić producenta  |
| Err - 07  | błąd obwodu detekcji prądu           | wyłączyć zasilanie systemu, odczekać 30 s i ponownie włączyć zasilanie kontrolera. Jeśli w dalszym ciągu nie pracuje prawidłowo - kilkakrotnie powtórzyć operację włączania i wyłączania. Jeśli błąd powtarza się często wymienić kontroler i powiadomić producenta                  |
| Err - 08  | blokada silnika                      | wyłączyć zasilanie systemu i sprawdzić podłączenie i silnik (uszkodzenie przewodu, wtyczka, przedmiot w silniku). Po inspekcji ponownie włączyć zasilanie. Jeśli w dalszym ciągu nie pracuje prawidłowo - wymienić kontroler i powiadomić producenta                                 |
| Err - 09  | błąd obwodu hamulcowego              | wyłączyć zasilanie systemu i sprawdzić, czy nie poluzował się lub nie wypadł biały opornik hamowania na płycie zasilającej. Po inspekcji ponownie włączyć zasilanie. Jeśli w dalszym ciągu nie pracuje prawidłowo - wymienić kontroler i powiadomić producenta                       |
| Err - 10  | błąd komunikacji HMI                 | sprawdzić, czy połączenie panelu kontrolnego z kontrolerem jest prawidłowe (nie poluzowało się, nie wypadła wtyczka, przewód jest nieuszkodzony). Po inspekcji ponownie włączyć zasilanie. Jeśli w dalszym ciągu nie pracuje prawidłowo - wymienić kontroler i powiadomić producenta |
| Err - 11  | błąd sygnału the nose needle         | sprawdzić, czy połączenie the nose synchronous signal device z kontrolerem jest prawidłowe. Po inspekcji ponownie włączyć zasilanie. Jeśli w dalszym ciągu nie pracuje prawidłowo - wymienić kontroler i powiadomić producenta   |
| Err - 12  | błąd pomiaru kąta początk. silnika   | spróbować kilkakrotnie (2-3 razy) wyłączyć i włączyć system. Jeśli w dalszym ciągu nie pracuje prawidłowo - wymienić kontroler i powiadomić producenta   |
| Err - 13  | błąd czujnika Halla silnika          | wyłączyć zasilanie systemu i sprawdzić podłączenie czujnika silnika (uszkodzenie lub poluzowanie przewodu i wtyczki). Po inspekcji ponownie włączyć zasilanie. Jeśli w dalszym ciągu nie pracuje prawidłowo - wymienić kontroler i powiadomić producenta                             |









|          |  |  |
|----------|--|--|
| Err - 14 | odczyt i zapis błędu EPROMu przez DSP  |  |
| Err - 15 | zabezpieczenie przekroczenia prędkości |  |
| Err - 16 | odwróc.obr.silnika                     |  |
| Err - 17 | odczyt i zapis błędu EPROMu przez HMI  |  |
| Err - 18 | przeciąż. silnika                      |  |
| Err - 23 | blokada silnika - błędy sektora rotora | wyłączyć zasilanie systemu i sprawdzić podłączenie i silnik (uszkodzenie przewodu, wtyczka, przedmiot w silniku). Po inspekcji ponownie włączyć zasilanie. Jeśli w dalszym ciągu nie pracuje prawidłowo - wymienić kontroler i powiadomić producenta |

## 22. FUNKCJE SPECJALNE




### 22.1 regulacja igły

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 |  | Po przywróceniu ustawień fabrycznych system może wymagać resetu pozycji igły!<br>Krok 1: Wciśnij przycisk  , a potem przycisk  aby wejść w tryb monitorowania. Numer parametru to 024, a wskazanie - w tym przypadku 0 - określa lokalizację igły w danej chwili. |
| 2 |  | Krok 2: obróć kołem maszyny aby ustawić żadaną pozycję igły - na LCD pojawi się aktualna wartość położenia - przykładowo 124  |
| 3 |  | Krok 3: wciśnij i przytrzymaj przycisk  tak długo aż na wyświetlaczu pojawi się „- - - - „, a następnie „8888” świadczące o prawidłowym zapamiętaniu ustawienia.   |

## 22.2 wartości fabryczne parametrów

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 |  | Wciśnij przycisk  , a potem przycisk  aby wejść w tryb monitorowania. Numer parametru to 024, a wskazanie - w tym przypadku 0 - określa lokalizację igły w danej chwili. |
| 2 |  | Wciśnij i przytrzymaj przycisk  ponad 3 s, by rozpocząć odzyskiwanie parametrów fabrycznych. <b>LCD shows rung, that recovering parameters, the controller do not power or pull out plug operation panel.</b>  |
| 3 |  | Wskazanie „88888888” świadczy o prawidłowym przywróceniu ustawień fabrycznych.  |

## 22.3 test automatyczny

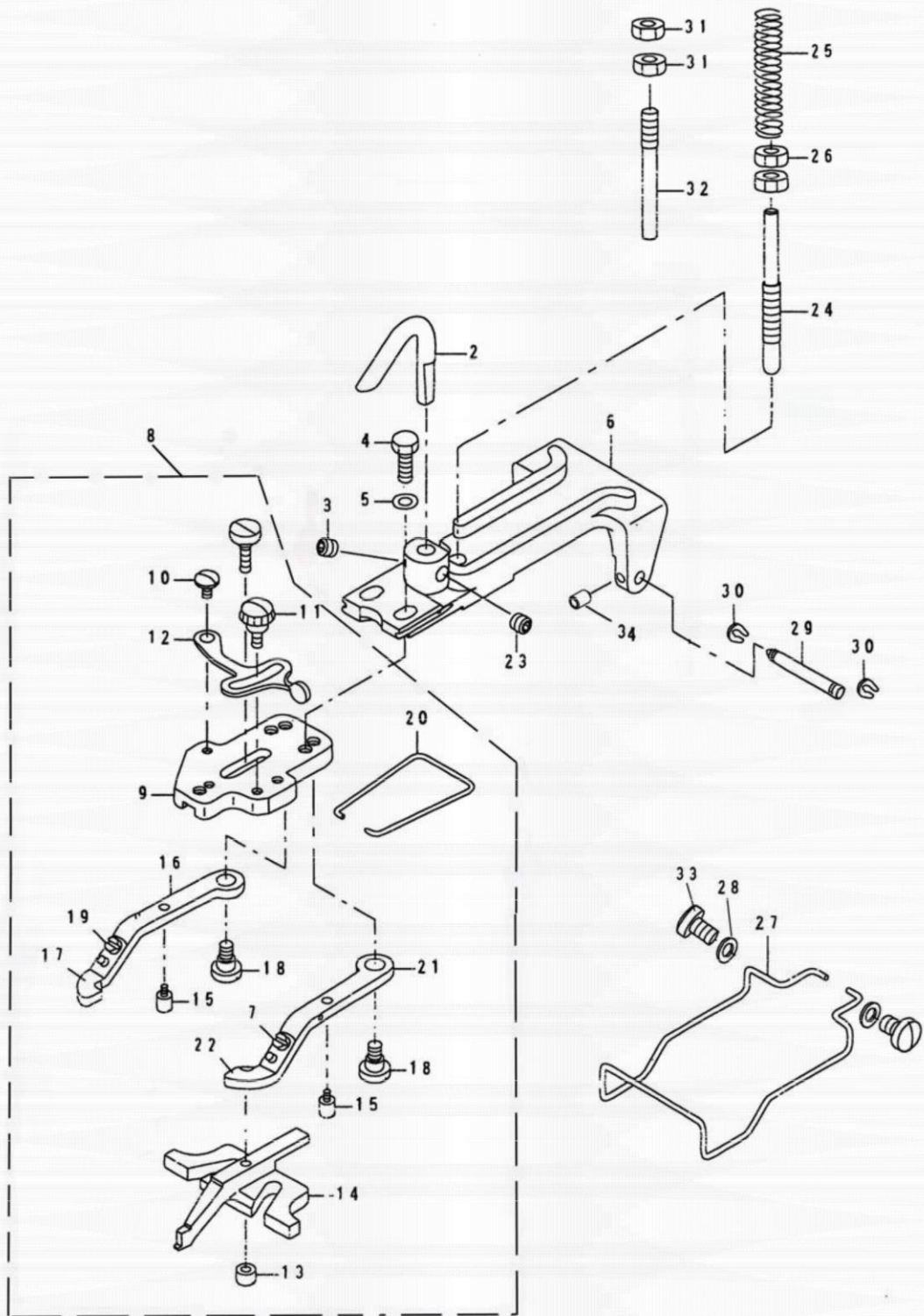
Podwójne wciśnięcie kombinacji przycisków  i  spowoduje włączenie testu. Na wyświetlaczu pojawi się , a test można rozpocząć przyciskając pedał.

Kolejne wciśnięcie kombinacji przycisków  i  spowoduje wyłączenie testu.

# Lista części

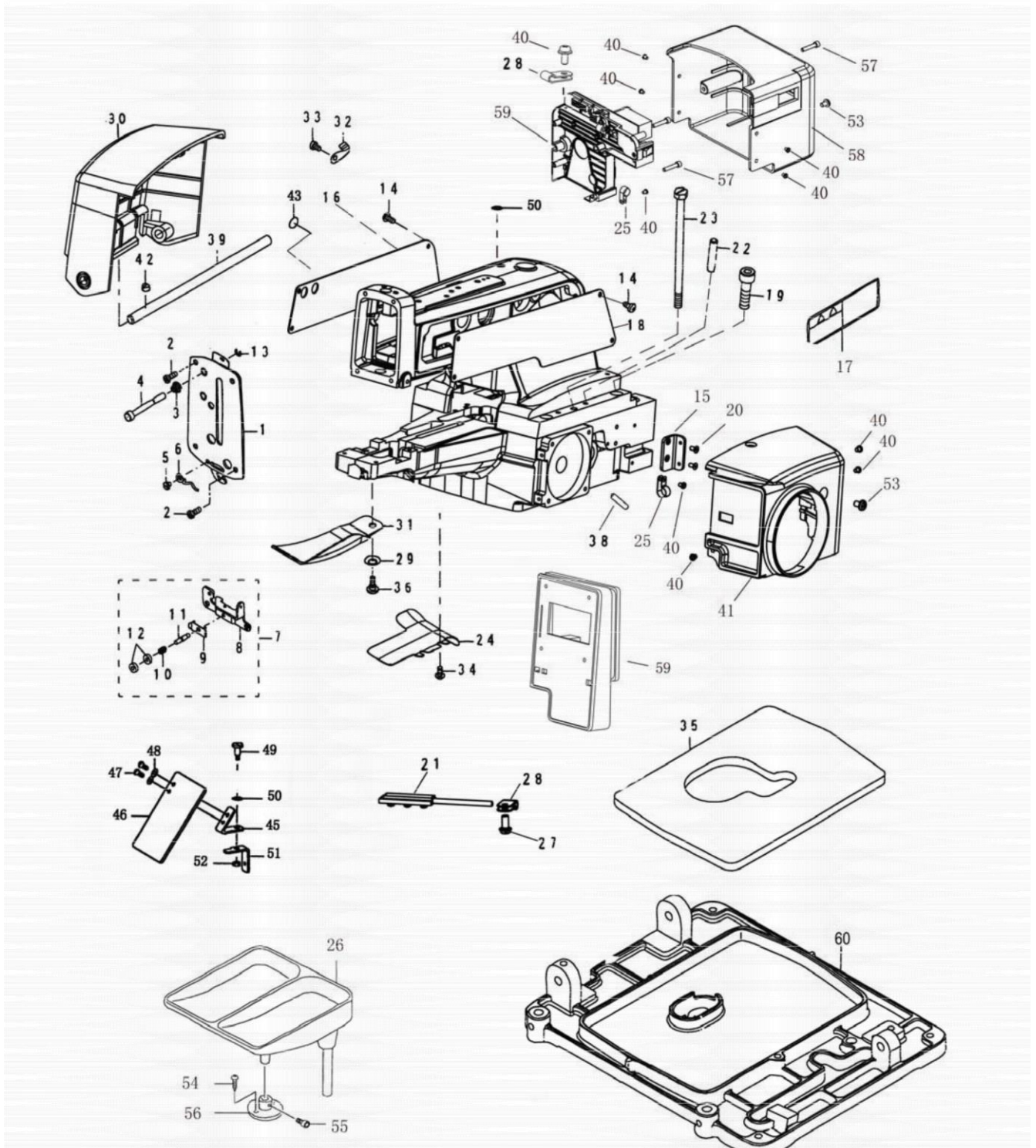
( Parts Book )

# ELEMENTY MECHANIZMU KLAMRY



|    | 件件         | 名      | 量 | DESCRIPTION                    |
|----|------------|--------|---|--------------------------------|
| 1  | - - - - -  | 压 组件   | 1 | PICK-UP DEVICE ASM.            |
| 2  | 40902001   | 钮针提升杆  | 1 | BUTTON CLAMP LIFTING HOOK      |
| 3  | 402S14006  | 钉      | 1 | SCREW 15/64-28 L=9             |
| 4  | 409S12001  | 钉      | 2 | SCREW 3/16-32 L=13.5           |
| 5  | 40928001   | 垫      | 2 | WASHER 5×10.5×1                |
| 6  | 300145     | 钮钳     | 1 | BUTTON CLAMP HOULDER           |
| 7  | 409S11002  | 钉      | 1 | SCREW 9/64-40 L=3.5            |
| 8  | 4091200100 | 钮钳杆 组件 | 1 | HINGE SCREW D=5.5 H=3          |
| 9  | 40912002   | 钮夹 制   | 1 | JAW LEVER HOLDER               |
| 10 | 409S20002  | 轴 钉    | 1 | HINGE SCREW D=5.5 H=1.8        |
| 11 | 409S20003  | 钮夹 钉   | 1 | CLAMP SCREW A                  |
| 12 | 40912003   | 钮夹止动杆  | 1 | SNAP FASTENER CLAMP STOP LEVER |
| 13 | 409S16001  |        | 1 | NUT                            |
| 14 | 40901003   | 钮夹 块   | 1 | BUTTON CLAMP SLIDE             |
| 15 | 409S20004  | 钮夹止动销  | 2 | BUTTON CLAMP STOP PIN          |
| 16 | 40912005   | 左钮夹钳夹  | 1 | BUTTON CLAMP LEVER JAW(LEFT)   |
| 17 | 40912006   | 钮扣左弹 压 | 1 | BUTTON HOLDING SPRING LEFT     |
| 18 | 409S20005  | 轴 钉    | 2 | HINGE SCREW D=6.35 H=3.9       |
| 19 | 409S11002  | 钉      | 1 | SCREW 9/64-40 L=3.5            |
| 20 | 40927001   | 钮夹弹    | 1 | BUTTON CLAMP SPRING            |
| 21 | 40912008   | 右钮夹钳夹  | 1 | BUTTON CLAMP LEVER JAW RIGHT   |
| 22 | 40912009   | 钮夹右弹 压 | 1 | BUTTON HOLDING SPRING RIGHT    |
| 23 | 402S14006  | 钉      | 1 | SCREW 15/64-28 L=9             |
| 24 | 409S30002  | 钮钳调压杆  | 1 | BUTTON CLAMP PRESSUER ADJUSTIN |
| 25 | 40927002   | 钮夹压力弹  | 1 | PRESSUER ADJUSTING SPRING      |
| 26 | 409S16003  |        | 2 | NUT M6                         |
| 27 | 40927003   | 手指保护架  | 1 | FINGER GUARD                   |
| 28 | 30128010   | 垫      | 2 | WASHER                         |
| 29 | 40902002   | 合叶销    | 1 | HINGE PIN                      |
| 30 | H05002     |        | 2 | SNAP PIN                       |
| 31 | 401S16002  |        | 2 | NUT M6                         |
| 32 | 409S30001  | 钮钳 销   | 1 | PICK-UP DEVICE STOPPER PIN     |
| 33 | 402S11007  | 钉      | 2 | SCREW 11/64-40L=3.5            |
| 34 | 413S14004  | 钉      | 2 | SCREW M3                       |

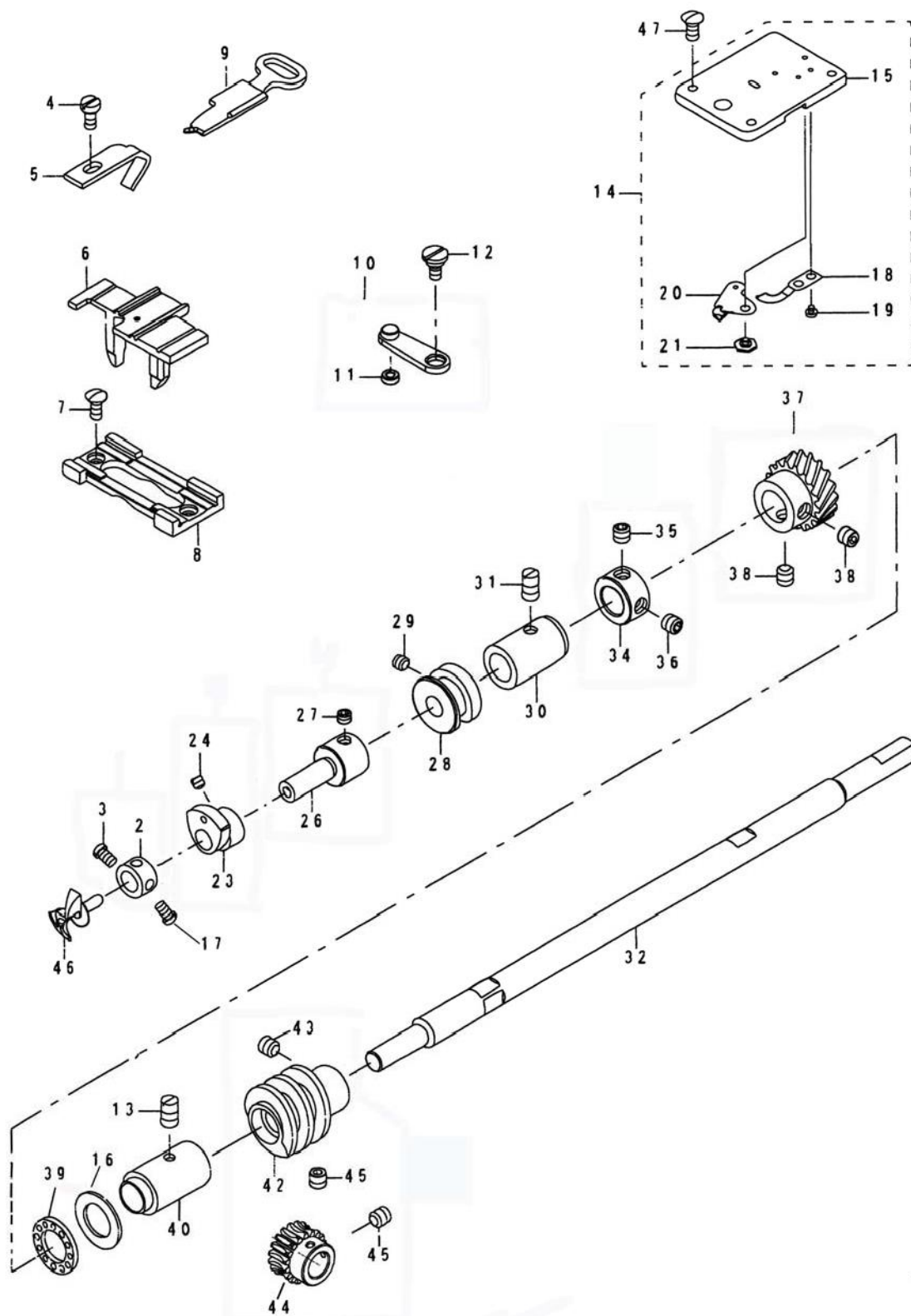
# ELEMENTY RAMIENIA I RÓŻNYCH OSŁON



|    | 件件         | 名                 | 量  | DESCRIPTION                  |
|----|------------|-------------------|----|------------------------------|
| 1  | 4091206200 | 面 盖组件             | 1  | FACE PLATE COMPL             |
| 2  | 406S11009  | 钉                 | 4  | SCREW                        |
| 3  | 40927004   | 三夹线弹              | 1  | TENSION SPRING               |
| 4  | 40902003   | 夹线 栓              | 1  | NIPPER RELEASING STOP        |
| 5  | 409S11004  | 钉                 | 1  | SCREW                        |
| 6  | 40913002   | 线 导 向             | 1  | THREAD GUIDE NO.4            |
| 7  | 4091301400 | 3 线张力 组件          | 1  | THREAD TENSION NO.3 ASM.     |
| 8  | 40913015   | 3 线张力调节           | 1  | TENSION ADJUSTING BASE NO.3  |
| 9  | 40913016   | 线张力盘              | 1  | THREAD PRESSER PLATE         |
| 10 | 40927020   | 弹                 | 1  | TENSION SPRING B             |
| 11 | 409S30017  | 线张力 栓             | 1  | THREAD TENSION STUD          |
| 12 | 409S16026  | 张力调节              | 2  | THREAD TENSION NUT           |
| 13 | H05002     | GB/T896-1986挡 3   | 1  | E-RING 3.2                   |
| 14 | 406S11009  | 钉                 | 8  | SCREW                        |
| 15 | 40912203   | 罩壳                | 1  | RUBBER PLUG                  |
| 16 | 301805     | 左盖                | 1  | SIDE COVER RIGHT             |
| 17 | 40937008   | 全标签               | 1  | SAFETY LABEL                 |
| 18 | 301807     | 右盖                | 1  | SIDE COVER LEFT              |
| 19 | S05024     | 拼 钉               | 4  | SCREW M8 L=30                |
| 20 | 409S11009  | 钉                 | 2  | SCREW                        |
| 21 | 40930008   | LED灯(TD-5)        | 1  | LED LAMP                     |
| 22 | P02002     | GB/T117-1986销6×32 | 2  | GUIDE PIN                    |
| 23 | 409S30018  | 连 栓               | 1  | SET SCREW                    |
| 24 | 40912080   | 油                 | 1  | BED OIL SHELDD               |
| 25 | 41711014   | 电线夹               | 3  | WIRE CLIP                    |
| 26 | 4091100100 | 钮扣盘               | 1  | BUTTON TRAY ASM              |
| 27 | 417S30025  | 栓M4X6             | 2  | SCREW                        |
| 28 | 41711014   | 电线夹               | 3  | WIRE CLIP                    |
| 29 | 40228001   | 弹性垫               | 1  | SPRING WASHER 6.5×14.0×17    |
| 30 | 40911007   | 左侧盖               | 1  | SIDE COVER LEFT              |
| 31 | 40912081   | 活动盖               | 1  | LOOPER COVER                 |
| 32 | 40912067   | 侧盖弹 片             | 2  | SIDE COVER SPRING            |
| 33 | 409S11006  | 钉                 | 2  | SCREW M4 L=6                 |
| 34 | 409S11007  | 钉                 | 2  | SCREW                        |
| 35 | 40923013   | 油毡                | 1  | OIL DRIP FELT                |
| 36 | 409S20006  | 钉                 | 1  | SHOULDER SCREW D=6 H=2.7     |
| 37 | 61910003   | 扎带 ( 小)           | 4  | RIBBON                       |
| 38 | 40926002   | 凸轮指示销             | 2  | CAM INDECATING PIN           |
| 39 | 40902019   | 左侧盖轴              | 1  | SIDE COVER HINGE SHAFT LEFT  |
| 40 | 417S30009  | 钉                 | 10 | SCREW                        |
| 41 | 40911011   | 电机罩壳              | 1  | SIDE COVER                   |
| 42 | 402S14006  | 钉                 | 1  | SCREW M6 L=6                 |
| 43 | 40122017   | 皮                 | 1  | RUBBER PLUG                  |
| 45 | 40112008   | 全 支架              | 2  | SAFETY PLATE                 |
| 46 | 40911006   | 全                 | 2  | SAFETY PLATE                 |
| 47 | 409S11008  | 钉                 | 2  | SCREW M4 L=6                 |
| 48 | 40928002   | 垫                 | 1  | SPRING WASHER 5.0×110        |
| 49 | 402S20032  | 轴 钉               | 1  | HINGE SCREW D=6 H=2.5        |
| 50 | 40128001   | 波形垫               | 2  | SPRING                       |
| 51 | 40912020   | 全                 | 1  | SAFETY PLATE INSTALLING BASE |
| 52 | 401S16004  |                   | 1  | NUT SM15/64-28               |
| 53 | 421S10013  | 钉M5×8             | 2  | SCREW                        |
| 54 | 421s30002  | 木 钉               | 3  | WOOD SCREW                   |
| 55 | S10009     | 钉M6×12            | 1  | SCREW                        |
| 56 | 300941     | 纽扣盘固              | 1  | BUTTON TRAY BASE             |
| 57 | S05083     | 钉M5×30            | 3  | SCREW                        |
| 58 | 40911012   | 电 罩壳              | 1  | MOTOR COVER                  |
| 59 | 40933002   | 电                 | 1  | CONTROL BOX                  |
| 60 | 40901022   | 油盘                | 1  | OIL RESERVOIR                |



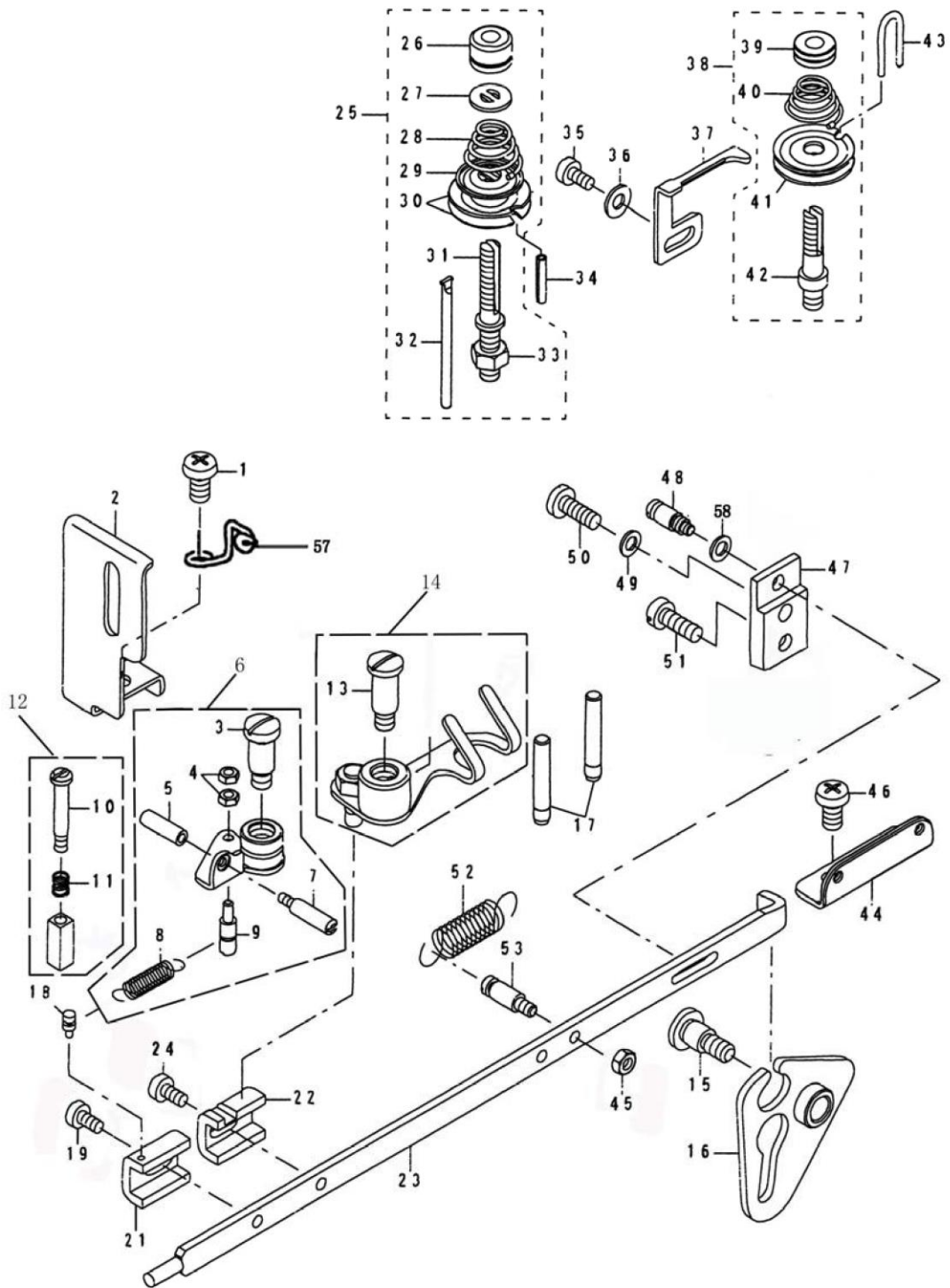
# ELEMENTY WALCA CHWYTACZA





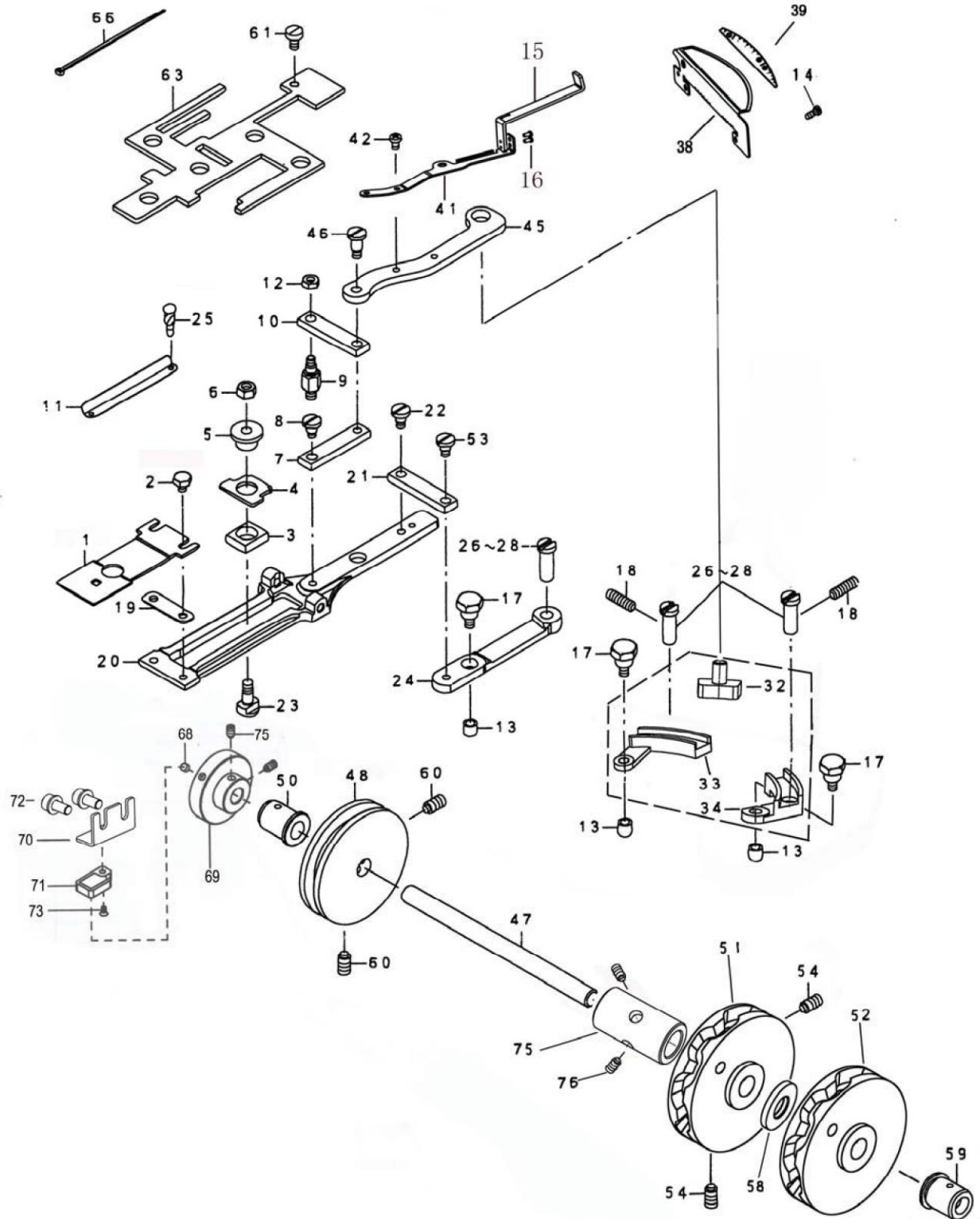
|    | 件件         | 名              | 量 | DESCRIPTION                        |
|----|------------|----------------|---|------------------------------------|
| 1  | - - - - -  | 挡 组件           | 1 | THRUST COLLAR .ASM                 |
| 2  | 40908002   | 挡              | 1 | THRUST COLLAR D=7.94 W=7           |
| 3  | 409S11012  | 钉              | 1 | SCREW 9/64-40 L=6.1                |
| 4  | 409S11010  | 钉              | 1 | SCREW                              |
| 5  | 40912021   | 导向线杆 ( 打捆针导向 ) | 1 | NEEDLE GUARD                       |
| 6  | 40909001   | 插 导向           | 1 | POSITONGNING FINGER YOKE SLIDE     |
| 7  | 409S17001  | 钉              | 2 | SCREW M4 L=9                       |
| 8  | 40909002   | 导向 ( 压铁 插孔 )   | 1 | YOKE SLIDE INSERT                  |
| 9  | 40912022   | 块 ( 压铁片 )      | 1 | YOKE SLIDE                         |
| 10 | 4090500100 | 环形 杆           | 1 | ASSY LOOP POSITIONING FINGER L     |
| 11 | 40903003   | 滚珠             | 1 | LOOP POSITIONNING FINGER CAM RO    |
| 12 | 409S20008  | 轴 钉            | 1 | HINGE SCREW D=6.35 H=2.4           |
| 13 | 401S14001  | 钉              | 1 | SCREW                              |
| 14 | - - - - -  | 针 组件           | 1 | THROAT PLATE SET                   |
| 15 | 40901005   | 针              | 1 | THROAT PLATE ASM.                  |
| 16 | 40928004   | 轴承垫            | 1 | BEARING WASHER                     |
| 17 | 409S11031  | 钉              | 1 | SCREW                              |
| 18 | 40919003   | 刀              | 1 | COUNTER KNIFE                      |
| 19 | 409S11011  | 钉              | 2 | SCREW1/8-44 L=3.0                  |
| 20 | 4091900100 | 动刀             | 1 | MOVING KNIFE ASM.                  |
| 21 | 409S20009  | 钉              | 1 | HINGE SCREW D=6 H=0.85             |
| 22 | - - - - -  | 分线三 凸轮         | 1 | ASSY LOOP POSITIONING FINGER C     |
| 23 | 40910001   | 后凸轮            | 1 | LOOP POSITIONING FINGER CAM        |
| 24 | 409S14002  | 钉              | 2 | SCREW 11/64-40L=3.5                |
| 25 | - - - - -  | 连 轴组件          | 1 | ASSY CAM AND LOOPER SLEEVE         |
| 26 | 40902006   | 连 轴            | 1 | CAM AND LOOPER SLEEVE              |
| 27 | 409S15004  | 钉              | 2 | SCREW 15/64-28 L=4.0               |
| 28 | 40910002   | 后凸轮            | 1 | LOOP POSITIONGNGNING FINGER CAM RE |
| 29 | 409S14002  | 钉              | 2 | SCREW 11/64-40L=2.8                |
| 30 | 40903004   | 轴前             | 1 | LOOPER SHAFT BUSHING FRONT         |
| 31 | 401S14001  | 钉              | 1 | SCREW                              |
| 32 | 40902026   | 轴              | 1 | LOOPER SHAFT                       |
| 33 | - - - - -  | 挡 组件           | 1 | THRUST COLLAR ASM, D=11.11,W=1     |
| 34 | 40908001   | 挡              | 1 | THRUST COLLAR ASM, D=11.11,W=10    |
| 35 | 409S14003  | 钉              | 1 | SCREW 1/4-40 L=5                   |
| 36 | 409S14003  | 钉              | 1 | SCREW 1/4-40 L=5                   |
| 37 | 40925002   | 线轴齿 轮          | 1 | LOOPER SHAFT DRIVER GEAR ASM.      |
| 38 | 409S14001  | 钉              | 2 | SCREW 1/4-40 L=6                   |
| 39 | 40924001   | 面轴承            | 1 | THRUST BALL BEARING                |
| 40 | 40903005   | 轴后             | 1 | LOOPER SHAFT BUSHING REAR          |
| 41 | - - - - -  | 蜗轮蜗杆组件         | 1 | WORM WHEEL ASM.                    |
| 42 | 40925011   | 蜗杆             | 1 | WORM                               |
| 43 | 409S14003  | 钉              | 2 | SCREW 1/4-40 L=7                   |
| 44 | 40925001   | 凸轮轴从动齿轮        | 1 | CAM SHAFT ASM.                     |
| 45 | 409S14003  | 钉              | 2 | SCREW 1/4-40 L=6                   |
| 46 | 40917001   | 钩              | 1 | LOOPER                             |
| 47 | 409S11009  | 钉              | 3 | SCREW M4 L=9                       |

# ELEMENTY NIPPERA I CZĘŚCI NAPRĘŻAJĄCYCH NICI



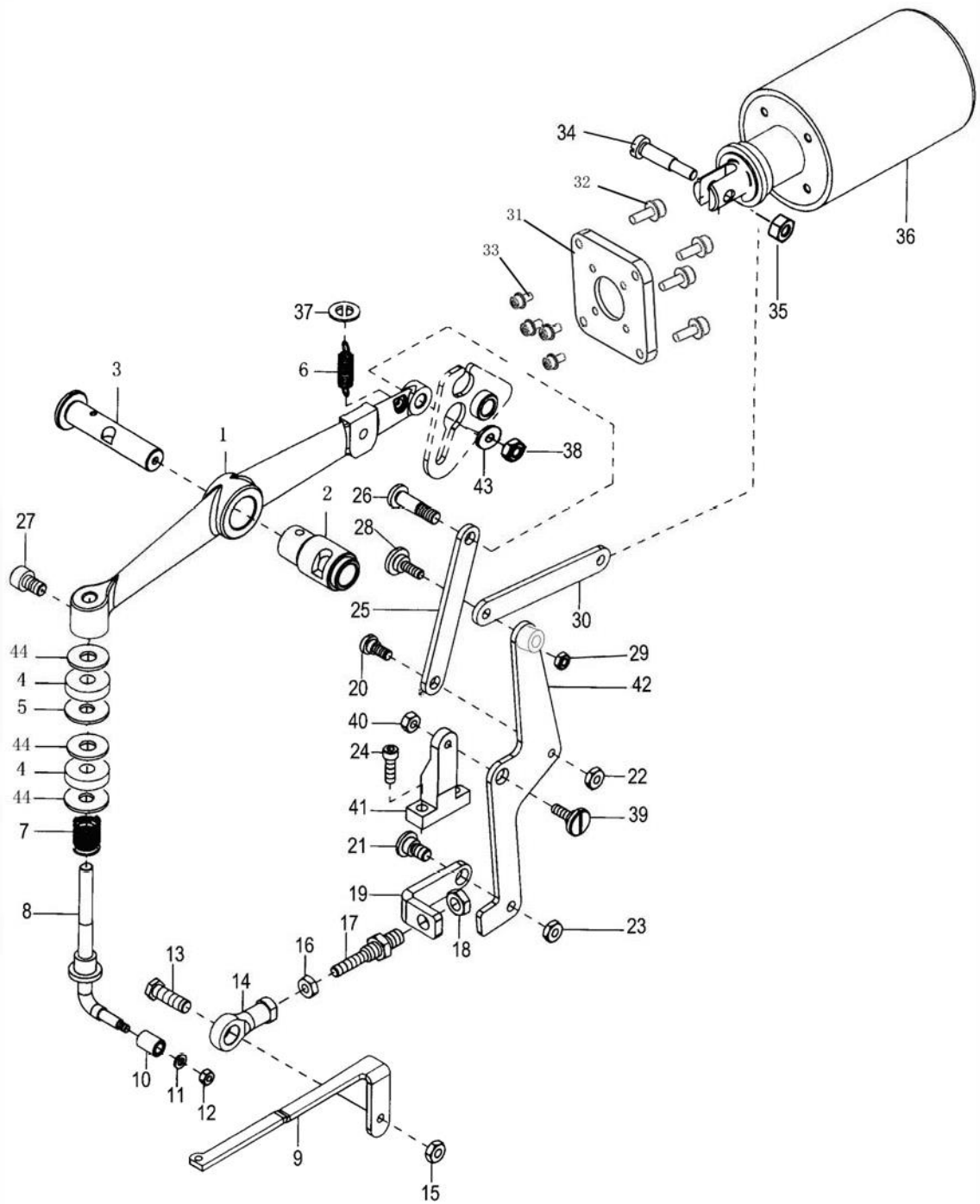
|    | 件件         | 名        | 量 | DESCRIPTION                     |
|----|------------|----------|---|---------------------------------|
| 1  | 409S11013  | 钉        | 1 | SCREW M6 L=12                   |
| 2  | 40912024   | 针杆 护罩    | 1 | NEEDLE BAR GUARD                |
| 3  | 409S20013  | 轴 钉      | 1 | SHOULDER SCREW                  |
| 4  | 409S16005  |          | 2 | NUT                             |
| 5  | 409S16006  | 线        | 1 | NUT                             |
| 6  | 4091202500 | 导线       | 1 | NIPPER COMPL                    |
| 7  | 409S20011  | 线销       | 1 | LOOPER SHAFT BUSHING REAR       |
| 8  | 40927007   | 夹线杆 伸弹   | 1 | NIPPER BAR BLOCK SPRING         |
| 9  | 409S30004  | 弹 销      | 1 | NIPPER BAR BLOCK SPRING SCREW   |
| 10 | 409S20012  | 钉        | 1 | HINGE SCREW D=4 H=20            |
| 11 | 40927008   | 夹线 弹     | 1 | HIPPER SLIDE BLOCK SPRING       |
| 12 | 40909003   | 夹线       | 1 | NIPPER BLOCK                    |
| 13 | 409S20013  | 钉        | 1 | SHOULDER SCREW D=7.94 H=15      |
| 14 | 4091300400 | 线杆组 件    | 1 | THREAD PULL OFF LEVER ASM.      |
| 15 | 409S20014  | 驱动杆轴 钉   | 1 | SHOULDER SCREW D=7.94 H=8       |
| 16 | 4091202700 | 夹线杆驱动杆组件 | 1 | NIPPER BAR ACTUATING LEVER ASM. |
| 17 | 40926006   | 导线杆      | 2 | THREAD GUIDE PIN                |
| 18 | 40926007   | 夹线杆 弹 销  | 1 | NIPPER BAR BLOCK SPRING PIN     |
| 19 | 409S11014  | 钉        | 1 | SCREW                           |
| 21 | 40912029   | 夹线杆驱动块   | 1 | NIPPER BAR BLOCK                |
| 22 | 40912030   | 拨线杆驱动块   | 1 | TENSION LEVER ROCKING PIECE     |
| 23 | 40912031   | 夹线杆      | 1 | NIPPER BAR                      |
| 24 | 409S11014  | 钉        | 1 | SCREW                           |
| 25 | 4091300600 | 2 夹线杆组件  | 1 | TENSION POST ASM NO.2           |
| 26 | 409S16007  | 调节       | 1 | TENSION NUT                     |
| 27 | 40912032   | 夹线 盘     | 1 | ROTATION STOPPER                |
| 28 | 40927009   | 夹线 弹     | 1 | THREAD TENSION SPRING           |
| 29 | 40912033   | 线        | 1 | THREAD TENSION DISK PRESSER     |
| 30 | 40913007   | 夹线       | 2 | THREAD TENSION NO.1             |
| 31 | 409S30006  | 二夹线 杆    | 1 | TENSION POST NO.2               |
| 32 | 409S16008  | 夹线 线杆    | 1 | TENSION RELEASE PIN             |
| 33 | 40926008   |          | 1 | NUT M6                          |
| 34 | P03009     | 弹性圆柱销    | 1 | SPRING PIN 3×16                 |
| 35 | 409S11014  | 钉        | 1 | SCREW                           |
| 36 | 40928004   | 垫        | 1 | WASHER                          |
| 37 | 40912034   | 释压杆      | 1 | THREAD TENSION RELEASING LEVER  |
| 38 | 4091300800 | 1 夹线 组件  | 1 | ASSY HTREAD RENSIION NO.1       |
| 39 | 409S16009  | 调节       | 1 | THREAD TENSION NUT              |
| 40 | 40927010   | 夹线 弹     | 1 | FIRST THREAD TENSION SPRING     |
| 41 | 40913007   | 夹线       | 2 | THREAD RENSIION DISK NO.1       |
| 42 | 409S30007  | 一夹线 杆    | 1 | THREAD RENSIION POST NO.2       |
| 43 | 40913009   | 导线钩      | 1 | THREAD GUIDE                    |
| 44 | 40913010   | 二 线      | 1 | THREAD GUIDE NO.1               |
| 45 | 409S16024  |          | 1 | NUT M4                          |
| 46 | 409S11013  | 钉        | 1 | SCREW M5 L=14                   |
| 47 | 40912100   | 夹线杆 块    | 1 | NIPPER BAR BEARING BLOCK        |
| 48 | 409S30008  | 调节 钉     | 1 | ADJUSTING SCREW                 |
| 49 | 40928005   | 垫        | 1 | WASHER 5.5×10×0.8               |
| 50 | 409S11015  | 钉        | 1 | SCREW M6 L=12                   |
| 51 | 409S11016  | 钉        | 1 | SCREW                           |
| 52 | 40927011   | 2 钳杆弹    | 1 | THREAD TENSION SPRING           |
| 53 | 409S30009  | 夹线杆 伸弹 销 | 1 | NIPPER BAR SPRING SCREW         |
| 57 | 40913012   | 2 导线钩    | 1 | THREAD GUIDE                    |
| 58 | 40928005   | 垫        | 1 | WASHER 5×10.5×1                 |

# ELEMENTY PŁYTKI ZĄBKOWEJ



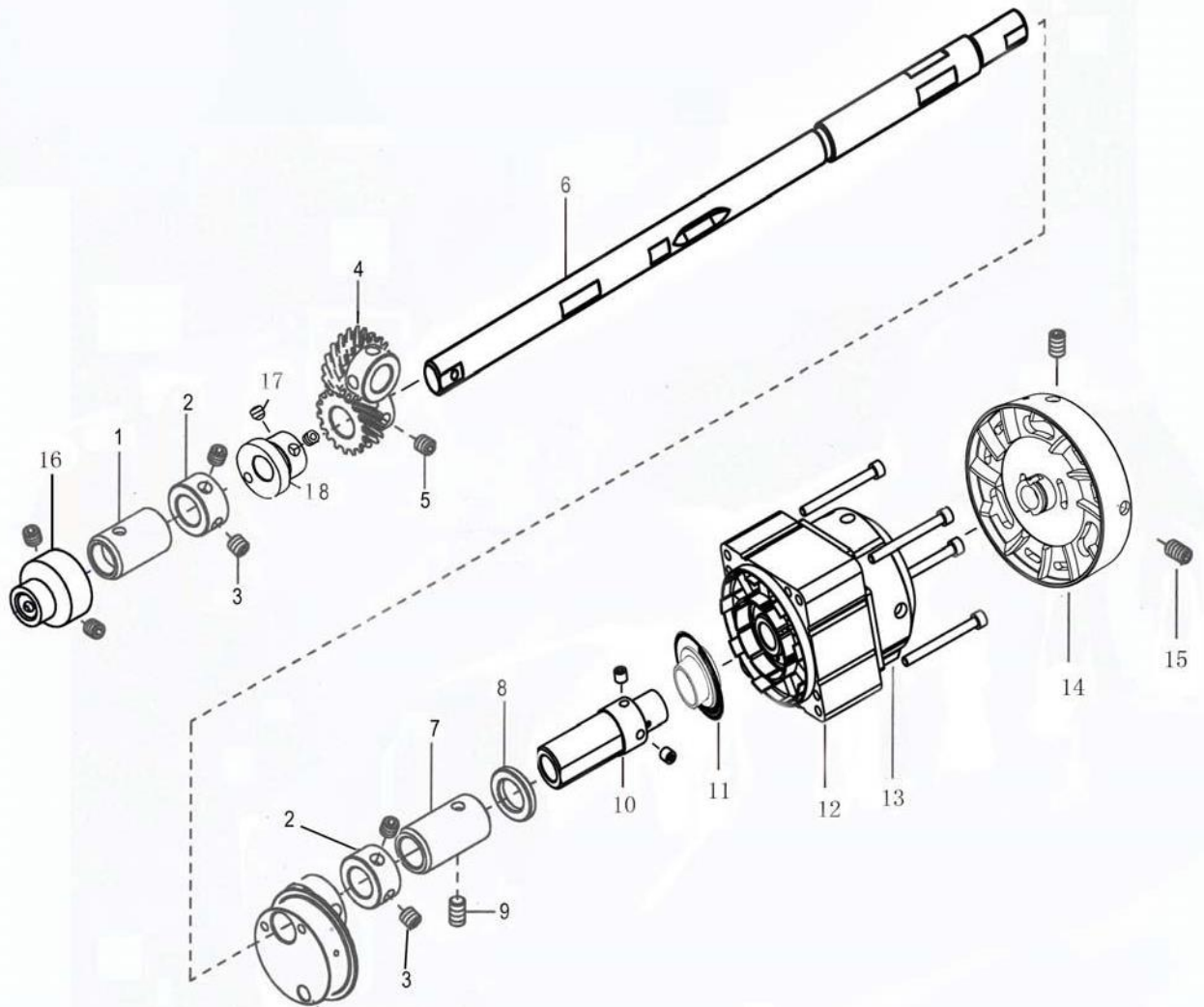
|    | 件件        | 名            | 量 | DESCRIPTION                    |
|----|-----------|--------------|---|--------------------------------|
| 1  | 40915001  | 送料           | 1 | FEED PLATE SMALL BUTTON        |
| 2  | 409S12003 | 钉            | 2 | SCREW 3/16-28 L=6              |
| 3  | 40909004  | 送料块          | 1 | LNDICATOR PIN BEARING BLOCK    |
| 4  | 40912036  | 送料指示         | 1 | CROSSWISE FEED INDICATOR       |
| 5  | 40903010  | 送料轴承         | 1 | CROSSWISE FEED INDICATOR PIN   |
| 6  | 409S16012 |              | 1 | NUT M=6                        |
| 7  | 400110    | 连杆           | 1 | SLIDE PLATE CONNNECTING LINK   |
| 8  | 409S20015 | 轴钉           | 1 | HING SCREW D=6.35 H=4.8        |
| 9  | 409S30010 | 双头栓          | 1 | STUD                           |
| 10 | 400111    | 连杆           | 1 | INTERMEDI CONNECTING LINK      |
| 11 | 40937001  | 送料盘          | 1 | CROSSWISE FEED GRADVATED PLATE |
| 12 | 409S16013 |              | 1 | NUT M5                         |
| 13 | 40903012  | 送料凸轮滚子       | 3 | CAM ROLL                       |
| 14 | 409S11003 | 钉            | 2 | SCREW                          |
| 15 | 40912208  | 手柄           | 1 | HANDLE AND INDICATOR SPRING    |
| 16 | 421S10005 | 钉M3×6        | 2 | SCREW                          |
| 17 | 409S30019 | 送料凸轮滚子 栓     | 3 | CAM ROLL SCREW STUD            |
| 18 | 401S14001 | 钉            | 3 | SCREW M6×12                    |
| 19 | 40912040  | 连杆           | 1 | SPACER PLATE                   |
| 20 | 40901006  | 送料           | 1 | FEED PLATE                     |
| 21 | 400110    | 连杆           | 1 | INTERMEDI CONNECTING LINK      |
| 22 | 409S20015 | 轴钉           | 1 | HING SCREW D=6.35 H=4.8        |
| 23 | 409S30012 | 送料轴钉         | 1 | HING SCREW FOR CROSSWISE FEED  |
| 24 | 40904003  | 送料调节杠杆       | 1 | CROSSWISE FEED LEVER           |
| 25 | R01002    | 铆钉           | 5 | RIVET                          |
| 26 | 40926010  | 杆销           | 1 | FEED STUDA                     |
| 27 | 40926010  | 杆销           | 1 | FEED STUD B                    |
| 28 | 40926010  | 杆销           | 1 | FEED STUD C                    |
| 32 | 401846    | 送料调杆块        | 1 | LENGTHWISE FEED LEVER SLIDE    |
| 33 | 401847    | 送料调节杠杆左      | 1 | FEED LEVER L                   |
| 34 | 401848    | 送料调节杠杆右      | 1 | FEED LEVER R                   |
| 38 | 40912205  | 送料调节盘        | 1 | PLATE BASE                     |
| 39 | 40937010  | 盘贴膜          | 1 | GRADUATE PLATE                 |
| 41 | 40912206  | 调节手柄         | 1 | HANDLE AND INDICATOR SPRING    |
| 42 | 403S11027 | 钉            | 2 | SCREW M4 L=6                   |
| 45 | 40904004  | 调节手柄连杆       | 1 | INDICATOR SPRING CONNECTING LI |
| 46 | 409S20016 | 轴钉           | 2 | SHOULDER SCREW D=6.35 H=9.7    |
| 47 | 40902022  | 凸轮轴          | 1 | CAM SHAFT                      |
| 48 | 40910019  | 十纵向送料盘       | 1 | LENGRHWISE FEED CAM(X)         |
| 50 | 40903040  | 凸轮轴右         | 1 | CAM SHAFT BUSHING LEFT         |
| 51 | 40910006  | 送料凸轮         | 1 | FEED CAM ASM.                  |
| 52 | 40910004  | 纵向送料凸轮 ( - ) | 1 | LENGRHWISE FEED CAM(-)         |
| 53 | 409S20035 | 轴钉           | 1 | SHOULDER SCREW D=6.35 H=4.8    |
| 54 | 409S14005 | 钉            | 2 | SCREW 9/32-28 L=13.5           |
| 58 | 40912087  | 垫            | 1 | WASHER                         |
| 59 | 40903039  | 凸轮轴右轴        | 1 | CAM SHAFT BUSHING RIGHT        |
| 60 | 409S14005 | 钉            | 5 | SCREW 9/32-28 L=13.5           |
| 61 | 409S11005 | 钉            | 1 | SCREW M5 L=8                   |
| 63 | 40923015  | 油毡           | 1 | FEED SHOULDER SCREW FELT       |
| 66 | 61910003  | 扎带 (小)       | 3 | CABLE BAND                     |
| 68 | 40930007  | 铁            | 1 | MAGNET                         |
| 69 | 40930003  | 轮            | 1 | SINGLE WHEEL                   |
| 70 | 40912108  | 传感           | 1 | HALL SWITCH HOLDER             |
| 71 | - - - - - | 尔开关          | 1 | HALL SWITCH                    |
| 72 | 417S30033 | 栓 (带垫) M4×8  | 2 | SCREE                          |
| 73 | 407S17003 | 十头钉M3×4      | 1 | SCREE                          |
| 75 | 40903043  |              | 1 | POSITONING SLEEVE              |
| 76 | 409S14003 | 钉            | 2 | SCREW 1/4-40 L=5               |

# ELEMENTY MECHANIZMU PODNOSZENIA KLAMRY



|    | 件件         | 名          | 量 | DESCRIPTION                 |
|----|------------|------------|---|-----------------------------|
| 1  | 40901033   | 压杠杆        | 1 | LIFTING LEVER               |
| 2  | 40903016   | 轴          | 1 | BUSHING                     |
| 3  | 40902009   | 针 杠杆轴      | 1 | NDDELE BAR LEVER            |
| 4  | 40922001   | 胶垫         | 2 | CUSHION                     |
| 5  | 40928014   | 垫          | 2 | WASHER 8.5×18.0×1.2         |
| 6  | 40927012   | 弹          | 1 | SPRING                      |
| 7  | 40927013   | 弹          | 1 | SPRING                      |
| 8  | 4090201100 | 钮钳提升杆钩     | 1 | BUTTON CLAMP LIFTING ROD A  |
| 9  | 40912042   | 线连杆        | 1 | CONNECTING LINK FRONT       |
| 10 | 40903020   | 钮钳提升杆滚筒    | 1 | L TYPE LIFTING BAR ROLLER   |
| 11 | 40928021   | 垫          | 1 | WASHER                      |
| 12 | 409S16014  |            | 1 | NUT 9/64-40                 |
| 13 | L01002     | 钉          | 1 | JOINT STUD                  |
| 14 | 4030500500 | 线连 球体      | 1 | FEED ADJUSTING JOINT        |
| 15 | N01004     |            | 2 | NUT M5                      |
| 16 | N01004     |            | 2 | NUT M5                      |
| 17 | 409S30013  | 连 钉        | 1 | CONNECTING SCREW            |
| 18 | 409S16015  |            | 2 | NUT M8 TYPE1                |
| 19 | 40912089   | 后 线连 杆     | 1 | CONNECTING LINK REAR        |
| 20 | 409S20036  | 轴 钉        | 1 | HINGE SCREW D=6.35 H=3.2    |
| 21 | 409S20037  | 轴 钉        | 1 | HINGE SCREW D=7.94 H=4      |
| 22 | 409S16013  |            | 1 | NUT 3/16-32                 |
| 23 | 401S16002  |            | 1 | NUT 15/64-28                |
| 24 | 40912044   | 线杠杆        | 1 | THREAD TRIMMING LEVER       |
| 24 | 409S11021  | 钉          | 2 | SCREW M5 L=14               |
| 25 | 40912090   | 线连杆        | 1 | THREAD TRIMMING LINK        |
| 26 | 409S20023  | 轴 钉        | 1 | HINGE SCREW D=6.35 H        |
| 27 | S05023     | 钉          | 1 | SCREW M6 L=10               |
| 28 | 409S20038  | 轴 钉        | 1 | HINGE SCREW D=6.35 H        |
| 29 | 401S16002  |            | 1 | NUT 3/16-32                 |
| 30 | 40912091   | 电 铁连杆      | 1 | MAGNET CONNECT POLE         |
| 31 | 40912092   | 电 铁        | 1 | MAGNET HOLEDER              |
| 32 | 417S30306  | 带弹垫 钉M5X15 | 4 | SCREW M5 L=15               |
| 33 | 417S30033  | 栓(带垫 )M4×8 | 4 | SCREW M4 L=8                |
| 34 | 409S20039  | 电 铁销钉      | 1 | PIN                         |
| 35 | 413S16003  | M4         | 2 | NUT M4                      |
| 36 | 40930005   | 电 铁        | 1 | ELECTROMAGNET               |
| 37 | 40912032   | 垫          | 1 | WASHER                      |
| 38 | 401S16002  |            | 1 | NUT                         |
| 39 | 409S20040  | 轴 钉        | 1 | SHOULDER SCREW D=7.94 H=3.1 |
| 40 | 401S16002  |            | 1 | NUT M5                      |
| 41 | 40901036   | 线杠杆        | 1 | THREAD TRIMMING LEVER BASE  |
| 42 | 4091210000 | 连杆         | 1 | CRANK ROD                   |
| 43 | 40128034   | 垫          | 1 | WASHER                      |
| 44 | 40928022   | 垫          | 2 | WASHER                      |

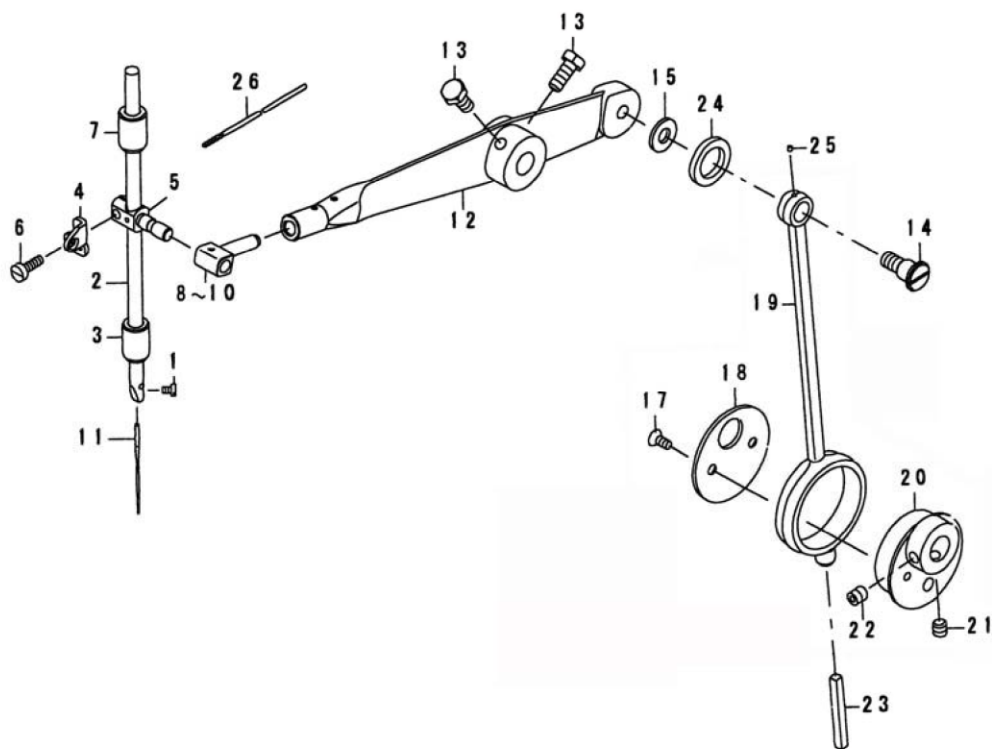
# ELEMENTY WALCA PROWADZENIA IGŁY



| 件件 | 名                 | 量 | DESCRIPTION                 |
|----|-------------------|---|-----------------------------|
| 1  | 40903034 轮轴左      | 1 | PULLEY SHAFT BUSHING LEFT   |
| 2  | 40603020 挡        | 2 | THRUST COLLAR               |
| 3  | 403S14004 钉       | 2 | SCREW M6                    |
| 4  | 40925004 轮轴齿 轮    | 1 | DRIVING GEAR(A) ASM.        |
| 5  | 409S14001 钉       | 2 | SCREW 1/4-40 L=6            |
| 6  | 40902051 轮轴       | 1 | NEEDLE DRIVING PULLEY SHAFT |
| 7  | 40903024 轮轴右      | 1 | PULLEY SHAFT BUSHING RIGHT  |
| 9  | 401S14001 钉       | 1 | SCREW                       |
| 10 | 1383300400 电机转子组件 | 1 | Rotor components            |
| 11 | 1383300900 电机光栅组件 | 1 | Gratings components         |
| 12 | 13833003 电机 子总成   | 1 | Stator components           |
| 13 | 1383300700 电机罩壳组件 | 1 | Motor cover components      |
| 14 | 302443 手轮         | 1 | PULLEY                      |
| 15 | 403S14004 钉M6     | 2 | SCREW M6                    |
| 16 | 40910021 平衡凸轮     | 1 | BALANCE CAM                 |
| 17 | 409S14003 钉       | 2 | SCREW                       |
| 18 | 40910020 心轮       | 1 | ECCENTRIC CAM               |

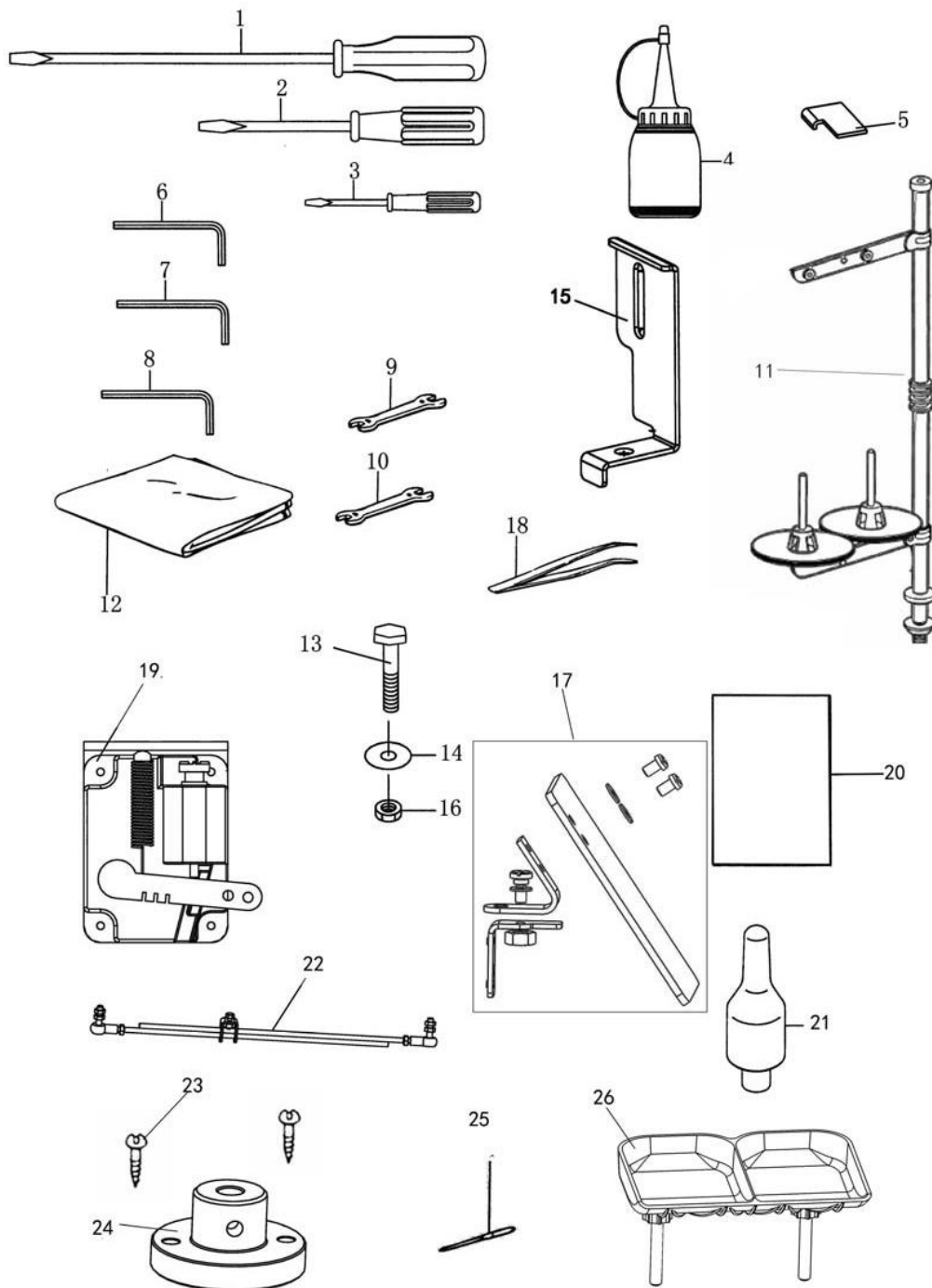


# ELEMENTY MECHANIZMU PROWADZENIA IGIELNICY



|    | 件件        | 名    | 量    | DESCRIPTION               |
|----|-----------|------|------|---------------------------|
| 1  | 101S11006 | 钉    | 1    | SCREW 1/8-44 L=4.5        |
| 2  | 40902027  | 针杆   | 1    | NEEDLE ROD                |
| 3  | 40903026  | 针杆   | 1    | NEEDLE BAR BUSHING LOWER  |
| 4  | 40913013  | 导线   | 1    | NEEDLE BAR BALACE         |
| 5  | 40909017  | 针 轴衬 | 1    | NEEDLE BAR CLAMP          |
| 6  | 409S11024 | 钉    | 1    | SCREW M4 L=12             |
| 7  | 40903035  | 针杆上  | 1    | NEEDLE BAR BUSHING UPPER  |
| 8  | 40909016  | 针杆轴承 | 1    | NEEDLE BAR SLIDE BLOCK A  |
| 9  | - - - - - | 针杆轴承 | 1    | NEEDLE BAR SLIDE BLOCK B  |
| 10 | - - - - - | 针杆轴承 | 1    | NEEDLE BAR SLIDE BLOCK C  |
| 11 | 41017001  | 机针   | 1    | NEEDLE TQ×1 #16           |
| 12 | 40905007  | 针杆杠杆 | 1    | NEEDLE BAR DRIVING LEVER  |
| 13 | L02008    | 钉    | 2    | SCREW M6 L=14             |
| 14 | 409S20025 | 轴 钉  | 1    | SHOULDER SCREW D=9.53 H=8 |
| 15 | 40928013  | 垫    | 1    | WASHER                    |
| 16 | - - - - - | 连杆组件 | 1    | CRANK ROD ASM.            |
| 17 | 409S11009 | 钉    | 2    | SCREW 11/64-40L=8.5       |
| 18 | 40912046  | 盖    | 1    | THRUST HOLDER             |
| 19 | 40905009  | 连杆   | 1    | CRANK ROD                 |
| 20 | 40910009  | 心轮   | 1    | ECCENTRIC CAM             |
| 21 | 40910009  | 钉    | 1    | SCREW 1/4-40 L=6          |
| 22 | 409S14001 | 钉    | 1    | SCREW 1/4-40 L=8.5        |
| 23 | 40923008  | 油线   | 1    | OIL WICK                  |
| 24 | 40923014  | 油毡   | 1    | OIL RETAINNING FELT       |
| 25 | 40923008  | 油线   | 0.01 | OIL WICK                  |
| 26 | 40923008  | 油线   | 0.1  | OIL WICK                  |

# AKCESORIA



|    | 件件         | 名                | 量 | DESCRIPTION                     |
|----|------------|------------------|---|---------------------------------|
| 1  | 10131002   | 丝刀 ( 大 )         | 1 | SCREW DRIVER LARGE              |
| 2  | 10131003   | 丝刀 ( 中 )         | 1 | SCREW DRIVER MIDDLE             |
| 3  | 10131004   | 丝刀 ( 小 )         | 1 | SCREW DRIVER SMALL              |
| 4  | 20131038   | 小油壶 ( )          | 1 | OILER                           |
| 5  | 40931019   | 尺                | 1 | GAUGE                           |
| 6  | 30131010   | 手 ( 3mm )        | 1 | INNER WERNCH 3mm                |
| 7  | 30131012   | 手 ( 4mm )        | 1 | INNER WERNCH 4mm                |
| 8  | 20131047   | 手 ( 5mm )        | 1 | INNER WERNCH 5mm                |
| 9  | 30131006   | 手 ( 8mm ~ 10mm ) | 1 | Wrench 8mm ~ 10mm               |
| 10 | 40931025   | 手 ( 9mm-11mm )   | 1 | Wrench 9mm ~ 11mm               |
| 11 | 40931031   | 单盘线架             | 1 | COTTON STAND ASSY 2DTHF         |
| 12 | 40131017   | 机头罩              | 1 | MACHINE COVER                   |
| 13 | 40931009   | M6×70 钉          | 4 | SCREW M6 L=70                   |
| 14 | -----      | 胶垫               | 4 | WASHER 6.2×13×1                 |
| 15 | 40912024   | 针杆护罩             | 1 | NDDELE BAR GUARD                |
| 16 | N01007     | M6               | 4 | NUT M6                          |
|    | 409s11008  | 钉                | 2 | SCREW                           |
|    | 402s20032  | 轴 钉              | 1 | SHOULDER SCREW                  |
|    | s05035     | M5×25 钉          | 3 | SCREW                           |
|    | 40912020   | 全                | 1 | THE MOUNTING SEAT               |
| 17 | 40928002   | 垫                | 2 | WASHER                          |
|    | 40112008   | 全                | 1 | SAFETY BOARD MOUNTING PLATE     |
|    | 40128029   | 弹 垫 Ø8           | 4 | SPRING WASHER                   |
|    | 401s16003  |                  | 1 | NUT                             |
|    | 40911006   | 全                | 1 | SAFETY BOARD                    |
| 18 | 20131051   | 镊子               | 1 | TWEEZERS                        |
| 19 | -----      | 踏                | 1 | Pedals                          |
| 20 | 40931028   | 说明书              | 1 | INSTRUCTION MANUAL & PARTS LIST |
| 21 | 40931021   | 支撑杆              | 1 | SUPPORT                         |
| 22 | -----      | 踏连杆              | 1 | Pedals connecting rod           |
| 23 | 403S30020  | 木 钉              | 6 | Wood screw                      |
| 24 | 300841     | 纽扣盘              | 1 | Button plate of the base        |
| 25 | 41017004   | TQ*7 16#机针       | 3 | NEEDLE TQ×7#16-12               |
| 26 | 4091100100 | 纽扣盘组件            | 1 | Button plate                    |