

INSTRUKCJA OBSŁUGI I KATALOG CZĘŚCI

M1783E

Przemysłowa dziurkarka do dziurek prostych

WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

Przed użyciem maszyny przeczytaj wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i całą instrukcję. Zachowaj instrukcję, aby móc do niej zajrzeć w każdej chwili.

Uruchamianie systemów szyjących z tą maszyną jest zabronione, dopóki nie zostanie stwierdzone, że system, w który maszynę wbudowano, spełnia przepisy bezpieczeństwa obowiązujące w kraju użytkowania. Dotyczy to także serwisu takich systemów.

Ostrzeżenia oznaczono dwoma symbolami: trójkąt z dłońią wciągana przez mechanizm — niebezpieczeństwo obrażeń operatora lub serwisanta; trójkąt z wykrzyknikiem — sprawy wymagające szczególnej uwagi.

OSTRZEŻENIE — zasady ogólne:

1. Przy każdym użyciu maszyny stosuj podstawowe środki bezpieczeństwa, w tym opisane poniżej.
2. Używaj maszyny dopiero po upewnieniu się, że spełnia przepisy i normy bezpieczeństwa obowiązujące w kraju użytkowania.
3. Gdy maszyna jest gotowa do pracy lub pracuje, wszystkie urządzenia zabezpieczające muszą być na miejscu. Praca bez nich jest niedozwolona.
4. Maszynę mogą obsługiwać wyłącznie odpowiednio przeszkoleni operatorzy. Podczas pracy noś okulary ochronne.
5. Wyłącz zasilanie lub wyjmij wtyczkę z gniazda: przy nawlekaniu igły i wymianie szpulki; przy wymianie igły, stopki, płytki ścięgowej, noża i innych części; przy odchyłaniu głowicy; przy naprawach; gdy odchodzisz od maszyny lub stanowisko pozostaje bez nadzoru.
6. Jeżeli olej lub smar dostanie się do oczu albo na skórę lub zostanie połknięty, natychmiast przemyj to miejsce i skontaktuj się z lekarzem.
7. Nie wolno ingerować w części i urządzenia pod napięciem, niezależnie od tego, czy maszyna jest zasilana.
8. Naprawy, przeróbki i regulacje mogą wykonywać tylko przeszkoleni technicy. Do napraw używaj wyłącznie części zamiennych wskazanych przez producenta lub importera.
9. Przeglądy i konserwację wykonuje przeszkolony personel; części elektryczne — wykwalifikowani elektrycy. Przy awarii części elektrycznej natychmiast zatrzymaj maszynę.
10. Regularnie czyść maszynę przez cały okres użytkowania.
11. Maszyny używaj wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem. Przeróbki wykonuj tylko zgodnie z przepisami bezpieczeństwa; producent nie odpowiada za szkody wynikłe z przeróbek.
12. Nie rozbieraj sterownika, jeżeli nie masz odpowiednich kwalifikacji. Nie otwieraj sterownika ani pokrywy silnika, gdy maszyna jest pod napięciem.

OSTRZEŻENIE — praca przy maszynie:

1. Nie wkładaj rąk pod nóż rozcinający ani pod igłę przy włączaniu zasilania i podczas pracy maszyny.
2. Podczas pracy nie wkładaj ręki pod osłonę podciągacza nici.
3. Podczas pracy nie zbliżaj palców, włosów ani ubrania do koła ręcznego i silnika i nie kładź na nich żadnych przedmiotów.
4. Nie pracuj, jeżeli zdjęta jest osłona palców lub płytka ochronna.
5. Przy odchyłaniu głowicy uważaj, aby palce nie dostały się pod głowicę.
6. Gdy zasilanie jest włączone, nie trzymaj stopy na pedale — także w chwili włączania.

UWAGA — zasilanie i otoczenie:

1. Maszynę trzeba uziemić. Nie pracuj, jeżeli przewód ochronny zasilania jest odłączony.
2. Wtyczkę montuje elektryk; podłączaj ją wyłącznie do gniazda z uziemieniem. Przed włożeniem lub wyjęciem wtyczki wyłącz wyłącznik zasilania.
3. Instalację i uruchomienie zlecaj wykwalifikowanym osobom.
4. Sterownik 220 V: napięcie sieci jednofazowej musi być stabilne w granicach 200–260 V AC (wykonanie 110 V: 100–130 V AC), 50–60 Hz.
5. Nie używaj maszyny w pobliżu źródeł silnych zakłóceń elektromagnetycznych (zgrzewarki wysokiej częstotliwości, nadajniki radiowe) ani silnych pól magnetycznych — zakłócenia mogą wywołać nieprawidłowe działanie napędu.
6. Nie pracuj w miejscach zbyt gorących ani zbyt wilgotnych.
7. W czasie burzy przerwij pracę i wyjmij wtyczkę z gniazda.
8. Po przeniesieniu maszyny z zimnego do ciepłego pomieszczenia może się skroplić para. Włącz zasilanie dopiero, gdy nie ma ryzyka kropel wody w maszynie.
9. Przy przerwie w dostawie prądu wyłącz wyłącznik zasilania.

Spis treści

Wskazówki bezpieczeństwa		
1. Opis i dane techniczne	1	
1.1 Emisja hałasu	2	
2. Przeznaczenie i bezpieczne użytkowanie	3	
2.1 Przeznaczenie	3	
2.2 Środki ochrony indywidualnej	4	
2.3 Transport i przechowywanie	4	
2.4 Zakleszczenie palca lub materiału	4	
3. Instalacja	5	
3.1 Montaż podstawy głowicy	5	
3.2 Ustawienie głowicy na podstawie	6	
3.3 Montaż stojaka na nici	6	
3.4 Podłączenie elektryczne	7	
4. Smarowanie	8	
4.1 Przed uruchomieniem maszyny	8	
4.2 Ilość oleju w chwytaczu i inne punkty smarowania	9	
5. Obsługa	10	
5.1 Zakładanie igły	10	
5.2 Wyjmowanie i zakładanie bębena	11	
5.3 Zakładanie szpulki do bębena	12	
5.4 Nawlekanie nici górnej	12	
5.5 Dźwignia ręcznego transportu	13	
5.6 Zatrzymanie noża	13	
6. Ścieg, naprężenie i wymiary dziurki	14	
6.1 Rodzaje ściegu	14	
6.2 Naprężenie nici	14	
6.3 Ścieg z perełką	14	
6.4 Ścieg obrzucający	15	
6.5 Sprężyna kompensacyjna (ścieg z perełką)	15	
6.6 Ilość nici pobieranej przez podciągacz	16	
6.7 Długość dziurki	16	
6.8 Wymiana stopki	17	
6.9 Wymiana noża rozcinającego	18	
6.10 Szerokość ściegu, szerokość rygla i położenie dziurki	19	
6.11 Zmiana liczby ściegów	20	
6.12 Zakładanie kół zębatych	20	
6.13 Położenie krzywki niskiej prędkości	20	
6.14 Docisk stopki	21	
7. Regulacje mechanizmów	22	
7.1 Moment zwolnienia naprężaczy	22	
7.2 Dociskacz szpulki	23	
7.3 Obcinacz nici górnej	24	
7.4 Montaż obcinacza	24	
7.5 Moment zamknięcia obcinacza	25	
7.6 Moment otwarcia obcinacza	25	
7.7 Obcinacz nici dolnej	26	
7.8 Uchwyt obcinacza nici górnej i płytka ograniczająca	27	
7.9 Moment opadania noża	28	
8. Usuwanie usterek	29	
9. Panel sterowania i parametry	32	
9.1 Panel sterowania	32	
9.2 Przyciski	32	
9.3 Zmiana parametrów	33	
9.4 Parametry	33	
9.5 Kody błędów	34	
10. Katalog części	36	
10.1 Grupa 1 — Korpus i osłony (1)	37	
10.2 Grupa 2 — Korpus i osłony (2)	38	
10.3 Grupa 3 — Wał główny	39	
10.4 Grupa 4 — Wał dolny (wał chwytacza)	40	
10.5 Grupa 5 — Drażek stopki i nośnik stopki (transport materiału)	41	
10.6 Grupa 6 — Rama igielnicy	42	
10.7 Grupa 7 — Regulacja szerokości ściegu	43	
10.8 Grupa 8 — Obcinacz nici górnej	44	
10.9 Grupa 9 — Obcinacz nici dolnej	45	
10.10 Grupa 10 — Drażek noża	46	
10.11 Grupa 11 — Krzywka transportu i segment wyzwajający	47	
10.12 Grupa 12 — Mechanizm zatrzymania	48	
10.13 Grupa 13 — Dźwignia wyzwajająca	49	
10.14 Grupa 14 — Dźwignia podnoszenia stopki i nawijacz szpulki	50	
10.15 Grupa 15 — Naprężacze nici	51	
10.16 Grupa 16 — Smarowanie	52	
10.17 Grupa 19 — Stojak na nici (na zamówienie)	53	
11. Informacje o producencie i utylizacji	54	
11.1 Utylizacja	54	

1 Opis i dane techniczne

M1783E to przemysłowa dziurkarka do dziurek prostych w tkaninach i dzianinach. Szyje dziurkę ścięciem zygzakowym z ryglami na obu końcach i rozcina ją nożem. Cykl szycia wyznacza krzywka transportu głowicy; liczbę ściegów zmienia się kołami zębatymi.

Napęd jest zintegrowany z głowicą: serwośilnik napędza wał główny, a silnik krokowy podnosi i opuszcza stopkę. Sterownik z panelem LCD ustawia prędkość, łagodny start i ruch stopki oraz wyświetla kody błędów.

PARAMETR	DOKUMENTACJA PRODUCENTA	DANE DYSTRYBUTORA (SEWTECH.COM.UA)
Zastosowanie	dziurki w zwykłych tkaninach, dzianinach itp.	—
Maksymalna prędkość szycia	3600 ściegów/min (standardowo 3000; przy tkaninach syntetycznych 2800)	3600 ściegów/min
Długość dziurki	do 40 mm	do 40 mm
Długość cięcia nożem	6,4–31,7 mm	—
Szerokość ścięgu i rygla	2,5–5,0 mm	do 5 mm
Igły	DP×5 nr 11J–14J	DP×5
Wznios stopki	12 mm	—
Olej	standardowy olej do maszyn szyjących	—
Zasilanie sterownika	220 V, 1 faza, 50–60 Hz (200–260 V); wykonanie 110 V: 100–130 V	—
Prędkość obrotowa silnika	200–4000 obr/min	—
Moment silnika	≤ 3,5 N·m	—
Masa	—	68 kg

WSKAZÓWKA

Kolumna „Dokumentacja producenta” pochodzi z instrukcji głowicy 781–784 (wykonanie 783) i instrukcji sterownika 781F. Kolumna „Dane dystrybutora” to informacje handlowe sprzedawcy, nie dane producenta. Wiążące są dane na tabliczce znamionowej.

Zakres prędkości sterownika (do 4000 obr/min) jest większy niż maksymalna prędkość głowicy — nie przekraczaj 3600 ściegów/min (parametr P00).

Emisja hałasu

Dokumentacja producenta nie podaje deklarowanych wartości emisji hałasu (LpA, niepewność K) według EN ISO 10821. Importer uzupełni je po otrzymaniu protokołu od producenta i udostępni na żądanie: serwis@revorm.eu.

Poziom hałasu na stanowisku zależy od prędkości szycia, materiału i ustawienia maszyny. Pracodawca ocenia narażenie na hałas na stanowisku pracy zgodnie z przepisami BHP.

2 Przeznaczenie i bezpieczne użytkowanie

Przeznaczenie

Maszyna jest przeznaczona wyłącznie do szycia i rozcinania dziurek prostych w tkaninach, dzianinach i podobnych materiałach elastycznych, w zakładach przemysłowych i rzemieślniczych, przez przeszkolonych operatorów, po zamontowaniu na stole przemysłowym.

Każde inne użycie jest niezgodne z przeznaczeniem.

⚠ NIEDOZWOLONE UŻYCIE

Przewidywalne niewłaściwe użycie, którego należy unikać:

1. szycie materiałów twardych (drewno, blacha, sztywne tworzywa) lub grubszych, niż podano w danych technicznych
2. praca bez osłon (osłony koła ręcznego, osłony podciągacza nici, osłony palców)
3. przekraczanie maksymalnej prędkości szycia
4. obsługa przez osoby nieprzeszkolone lub przez dzieci
5. praca na zewnątrz, w wilgoci lub w atmosferze wybuchowej
6. pozostawianie włączonej maszyny bez nadzoru
7. wkładanie rąk pod nóż rozcinający lub igłę przy włączonym zasilaniu

⚠ RYZYKA RESZTKOWE

Mimo zastosowanych osłon podczas pracy pozostają zagrożenia:

- | | |
|--|---|
| 1. ukłucie palca igłą w strefie igły i stopki | 7. hałas |
| 2. zranienie oczu odłamkami złamanej igły | 8. skaleczenie nożem rozcinającym, który opada samoczynnie pod koniec cyklu |
| 3. pochwycenie palców, włosów lub luźnej odzieży przez koło ręczne i części wirujące | 9. skaleczenie nożami obcinaczy nici |
| 4. przygniecenie palców przy odchylaniu i opuszczaniu głowicy | 10. przygniecenie palców przez stopkę opuszczaną silnikiem krokowym |
| 5. porażenie prądem przy uszkodzonej izolacji lub braku uziemienia | 11. nagłe uruchomienie — serwośilnik w spoczynku nie wydaje dźwięku |
| 6. podrażnienie skóry i oczu olejem | |

Środki ochrony indywidualnej

Podczas szycia noś okulary ochronne. Przy pracy z olejem i smarem noś okulary i rękawice ochronne. Jeżeli hałas na stanowisku pracy przekracza 80 dB(A), stosuj ochronniki słuchu.

Transport i przechowywanie

Głowica jest ciężka. Przenoś ją we dwie osoby, trzymając za ramię i płytę podstawy — nie za koło ręczne, pokrywę ani przewody. Przed transportem spuść olej z miski olejowej.

Przechowuj maszynę w suchym, zamkniętym pomieszczeniu, osłoniętą przed kurzem. Przed ponownym uruchomieniem po dłuższym przechowywaniu oczyść ją i nasmaruj.

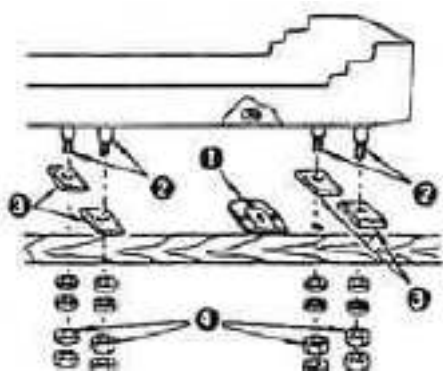
Zakleszczenie palca lub materiału

Natychmiast zdejmij nogę z pedału i wyłącz zasilanie. Poczekaj, aż silnik całkowicie się zatrzyma, a następnie uwolnij palec lub materiał, obracając koło ręczne ręką. W razie skaleczenia igłą lub nożem udziel pierwszej pomocy i wezwij pomoc medyczną.

3 Instalacja

WSKAZÓWKA

Głowicę montuje się na stole przemysłowym z otworem spustowym oleju. Napęd i sterownik są wbudowane w głowicę — silnika pod blatem ani pasków się nie montuje.



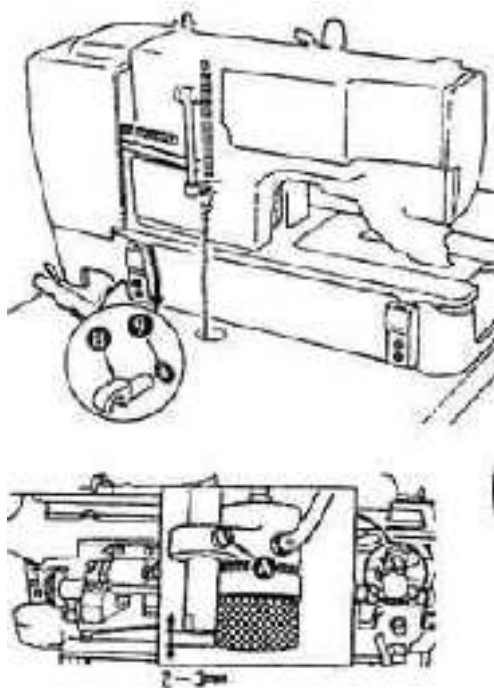
Montaż podstawy głowicy

⚠ OSTRZEŻENIE

Głowica jest ciężka. Przenoś ją i ustawiaj co najmniej we dwie osoby — upadek maszyny grozi obrażeniami.

- ① Lejek spustowy oleju
- ② Kołki gwintowane
- ③ Podkładki filcowe
- ④ Nakrętki

1. Przykręć lejek spustowy oleju ① wkrętami do drewna w otworze spustowym blatu (średnica 25 mm).
2. Wkręć w podstawę głowicy kołki ② (gwintowane z obu stron).
3. Włóż cztery podkładki filcowe ③ w cztery otwory blatu.
4. Postaw podstawę głowicy na blacie i przykręć ją od spodu blatu nakrętkami ④.



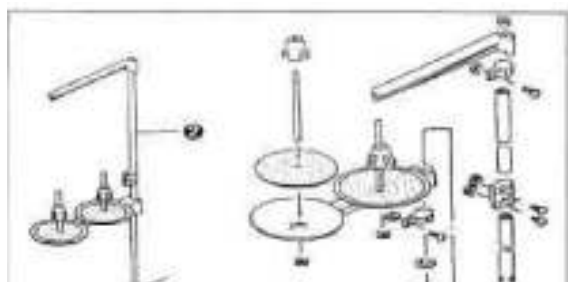
Ustawienie głowicy na podstawie

- (A) Śruba regulacji wysokości siatki ssawki
- (8) Zawias
- (9) Podkładka amortyzująca

⚠ UWAGA

Głowicę odchylaj i opuszczaj oburącz. Uważaj, aby palce nie dostały się pod głowicę.

1. Włóż podkładkę amortyzującą (9) w zawias (8), wsuń zawias (8) w głowicę i ustaw głowicę na podstawie.
2. Ustaw siatkę ssawki pompy olejowej tak, aby znajdowała się 2–3 mm poniżej kołka mocującego płyty głowicy. Wysokość reguluje się śrubą A.



Montaż stojaka na nici

Złóż stojak na nici według rysunku i zamocuj go w otworze blatu. Instrukcja producenta pokazuje ten montaż tylko na rysunku.

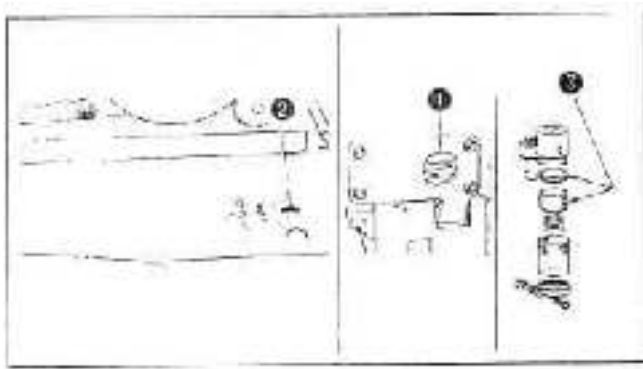
Podłączenie elektryczne

OSTRZEŻENIE

Prace elektryczne zlecaj elektrykowi. Maszynę trzeba uziemić; bez uziemienia grozi porażenie prądem, a napęd może działać nieprawidłowo.

1. Sprawdź, czy napięcie sieci odpowiada wykonaniu sterownika (220 V: 200–260 V AC; 110 V: 100–130 V AC, jedna faza, 50–60 Hz).
2. Przy wyłączonym wyłączniku podłącz wtyczkę pedału (regulatora prędkości) do sterownika, zwracając uwagę na właściwe położenie wtyczki — odwrócona lub niepodłączona wtyczka pedału wywołuje błąd ER-02.
3. Wtyczkę przewodu zasilającego zamontowaną przez elektryka włóż do gniazda z uziemieniem.
4. Zdejmij stopę z pedału i włącz zasilanie.

4 Smarowanie



Przed uruchomieniem maszyny

⚠ OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do czynności wyłącz zasilanie i upewnij się, że silnik się nie obraca — naciśnij pedał: maszyna nie może ruszyć. Przypadkowe uruchomienie może spowodować obrażenia.

⚠ UWAGA

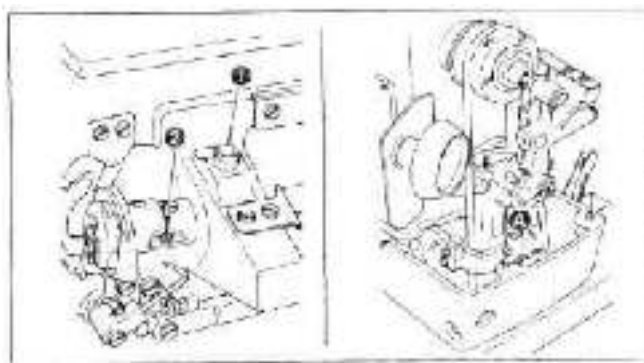
Przy pracy z olejem noś okulary i rękawice ochronne. Olej przechowuj poza zasięgiem dzieci.

- ① Wziernik oleju
- ② Śruba spustowa oleju
- ③ Filce siatki olejowej

⚠ OSTRZEŻENIE

Ta czynność wymaga pracującej maszyny. Trzymaj palce, włosy i ubranie z dala od igły, noża rozcinającego, stopki, podciągacza nici i koła ręcznego.

1. Wlej do miski olejowej w podstawie głowicy standardowy olej do maszyn szyjących, do znaku HIGH.
2. Uruchom maszynę: przy prawidłowym smarowaniu w wzierniku ① widać olej płynący dwiema rurkami. Najlepiej widać go przy małej prędkości.
3. Przy zużytym oleju na filcach ③ siatki olejowej zbiera się kurz, który utrudnia przepływ. Spuść wtedy olej z podstawy głowicy, wlej świeży, a filce wyjmij i wypierz.
4. Zabrudzony olej spuszcza się po poluzowaniu śruby spustowej ②; potem wlej świeży olej.



Ilość oleju w chwytaczu i inne punkty smarowania

⚠ OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do czynności wyłącz zasilanie i upewnij się, że silnik się nie obraca — naciśnij pedał: maszyna nie może ruszyć. Przypadkowe uruchomienie może spowodować obrażenia.

- ① Śruba regulacji zgrubnej
- ② Śruba regulacji dokładnej

Ilość oleju dla chwytacza reguluje się śrubą ① (zgrubnie) i śrubą ② (dokładnie). Wkręcanie śrub w prawo zmniejsza ilość oleju.

Punkty wskazane strzałkami smaruj 1–2 kroplami oleju raz na 1–2 tygodnie.

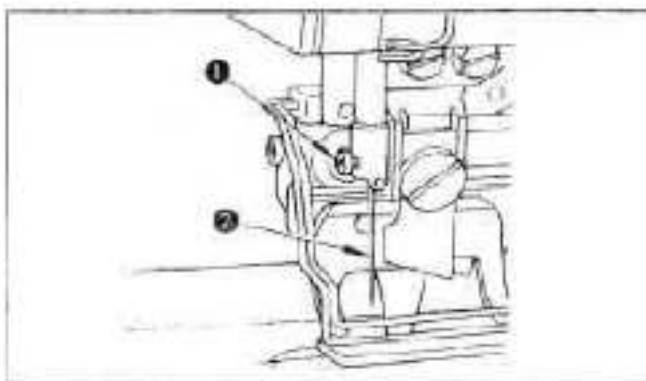
W nowej maszynie i w maszynie nieużywanej przez dłuższy czas wkrop 2–3 krople oleju w punkt A przed uruchomieniem.

5 Obsługa

⚠ OSTRZEŻENIE

Aby uniknąć nieprawidłowego działania i uszkodzenia maszyny, przed uruchomieniem sprawdź:

- Maszyna obraca się przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, patrząc od strony koła ręcznego. Nie obracaj jej w drugą stronę.
- Nie uruchamiaj maszyny, dopóki podstawa głowicy nie jest napełniona olejem.
- Do szycia próbnego (bez materiału) wyjmij bębenek i nić górną.
- Na koniec dnia usuń kurz z chwytacza i obcinacza nici dolnej i sprawdź ilość oleju.
- Po uruchomieniu cyklu zdejmij nogę z pedału. Przytrzymany pedał może spowodować podwójne przeszycie dziurki.
- Sprawdź napięcie zasilania i podłączenie wtyczki.



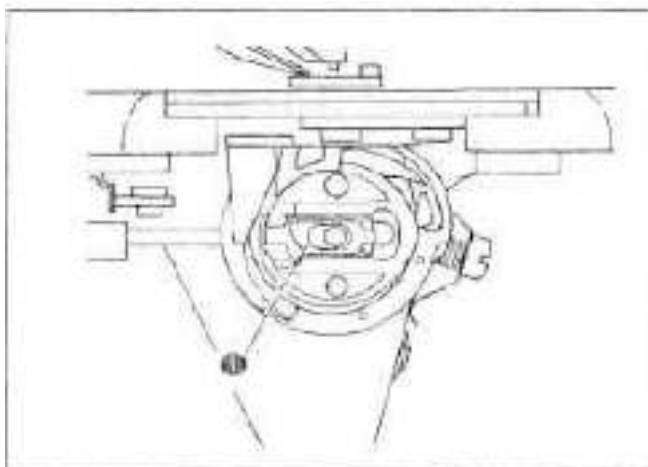
Zakładanie igły

⚠ OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do czynności wyłącz zasilanie i upewnij się, że silnik się nie obraca — naciśnij pedał: maszyna nie może ruszyć. Przypadkowe uruchomienie może spowodować obrażenia.

Stosuj igły DP×5J.

1. Poluzuj wkręt ustalający igły ②. Trzymaj igłę ① wgłębieniem zwróconym do operatora.
2. Wsuń igłę do oporu w otwór igielnicy.
3. Mocno dokręć wkręt ustalający.



Wyjmowanie i zakładanie bębena

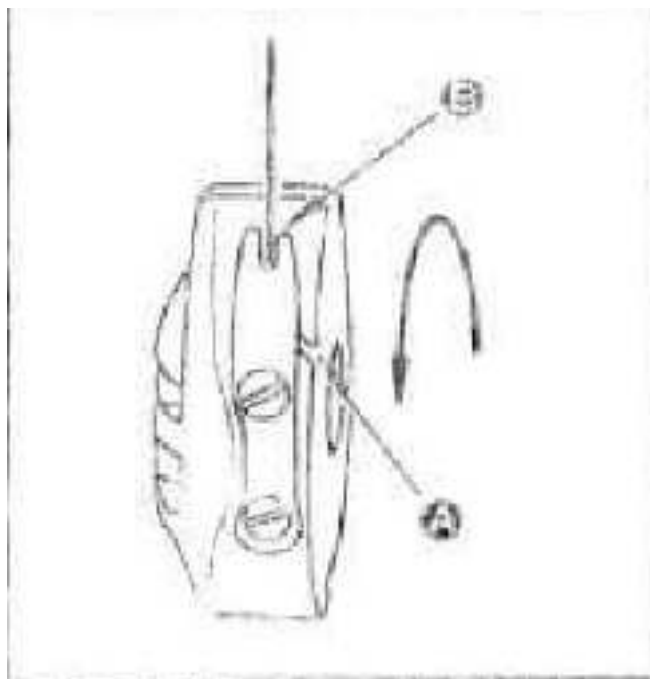
⚠ OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do czynności wyłącz zasilanie i upewnij się, że silnik się nie obraca — naciśnij pedał: maszyna nie może ruszyć. Przypadkowe uruchomienie może spowodować obrażenia.

1. Unieś zapadkę bębena ① dwoma palcami i wyjmij bębenek z chwytacza. Gdy zapadka jest uniesiona, szpulka nie wypada z bębena.
2. Zakładając bębenek, wsuń go do oporu na trzpień chwytacza i zatrzaśnij zapadkę.

WSKAZÓWKA

Nawijanie szpulki: instrukcja głowicy opisuje nawijacz napędzany paskiem płaskim silnika zewnętrznego. M1783E ma napęd zintegrowany bez paska — sposób nawijania szpulek w Twojej maszynie potwierdź u importera. Szpulkę nawijaj do około 4/5 pojemności, równo.



Zakładanie szpulki do bębinka

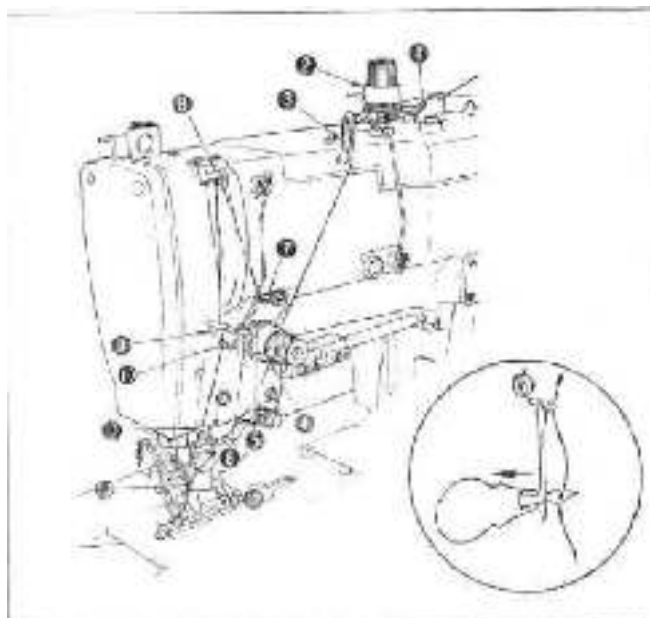
⚠ OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do czynności wyłącz zasilanie i upewnij się, że silnik się nie obraca — naciśnij pedał: maszyna nie może ruszyć. Przypadkowe uruchomienie może spowodować obrażenia.

1. Włóż szpulkę do bębinka tak, aby nić nawinięta była przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.
2. Przeprowadź nić przez szczelinę A bębinka, pociągnij ją — przejdzie pod sprężynką naprężającą — i wyprowadź przez otwór B.

WSKAZÓWKA

Przy pociąganiu nici szpulka powinna się obracać w kierunku strzałki na rysunku.



Nawlekanie nici górnej

⚠ OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do czynności wyłącz zasilanie i upewnij się, że silnik się nie obraca — naciśnij pedał: maszyna nie może ruszyć. Przypadkowe uruchomienie może spowodować obrażenia.

Przeprowadź nić górną kolejno przez punkty pokazane na rysunku.

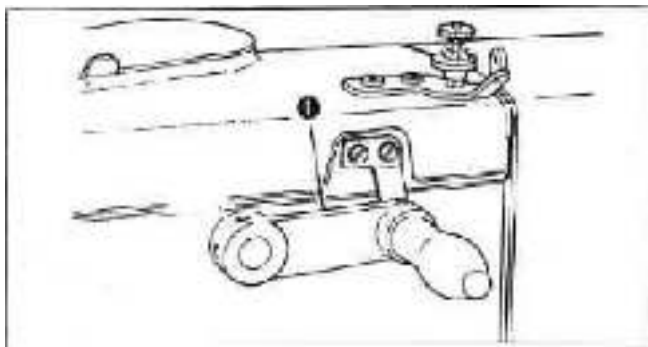
Ucho igły łatwo nawlec nawlekaczem dołączonym do maszyny.

Cotton thread, spun thread,

Synthetic filament thread.



Ostatni prowadnik przy igle nawleka się różnie: z lewej — dla nici bawełnianych i przędzonych, z prawej — dla nici z włókien syntetycznych (filamentowych).

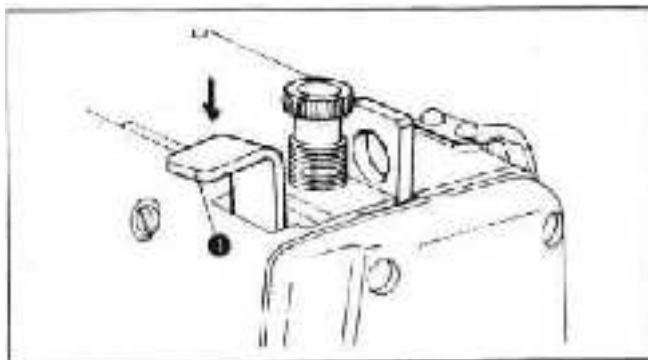


Dźwignia ręcznego transportu

⚠ OSTRZEŻENIE

Przed obróceniem dźwigni sprawdź, czy igła nie tkwi w materiale.

Aby przesunąć materiał ręcznie po przerwaniu cyklu albo wznowić szycie od miejsca, w którym zerwała się nić, obracaj dźwignią ręcznego transportu ① — porusza ona mechanizm transportu.



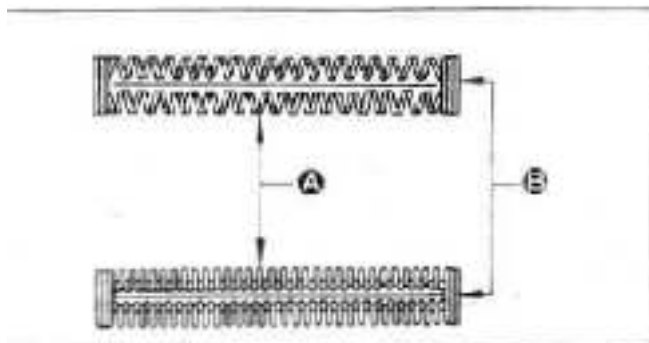
Zatrzymanie noża

⚠ OSTRZEŻENIE

Nie wkładaj ręk pod nóż rozcinający ani pod igłę przy włączaniu zasilania i podczas pracy maszyny. Nóż opada samoczynnie pod koniec cyklu i może zranić palce.

Jeżeli po szyciu materiał nie powinien być rozcięty (np. zerwała się nić), lekko dociskaj w dół dźwignię blokady noża ①, aż maszyna się zatrzyma. Nóż wtedy nie opadnie.

6 Ścieg, naprężenie i wymiary dziurki



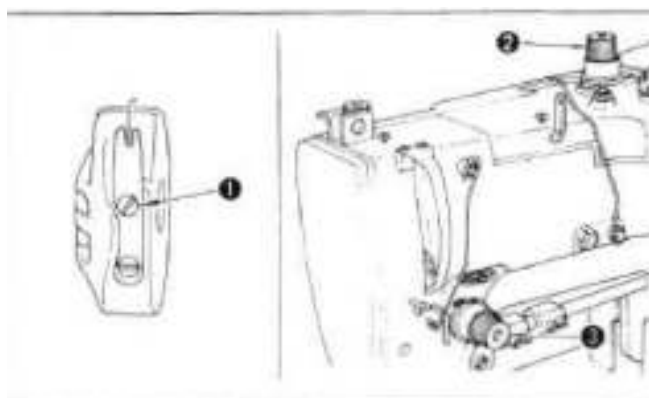
Rodzaje ściegu

Maszyna szyje dwa rodzaje ściegu.

Ścieg obrzucający (zygzakowy): na wierzchu materiału widać tylko nić górną, na spodzie — nić dolną.

Ścieg z perełką: przy większym naprężeniu nić górna przechodzi prosto przez materiał, a nić dolna, wyciągnięta z obu stron, splata się na linii środkowej.

A — boki dziurki, B — rygle.



Naprężenie nici

⚠ OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do czynności wyłącz zasilanie i upewnij się, że silnik się nie obraca — naciśnij pedał: maszyna nie może ruszyć. Przypadkowe uruchomienie może spowodować obrażenia.

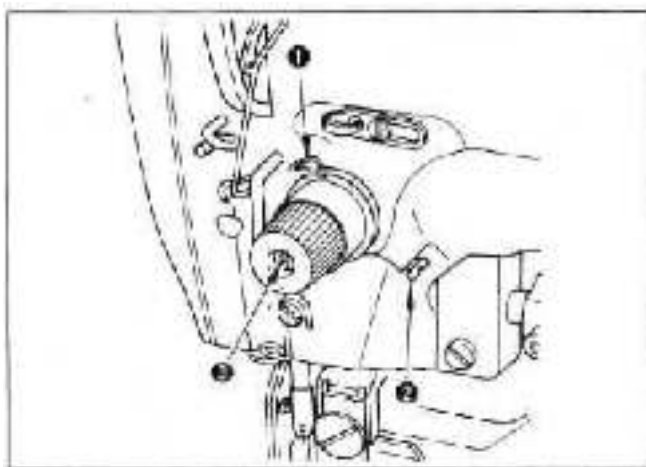
- ① Śruba naprężenia bębena (nić dolna)
- ② Naprężacz nr 1
- ③ Naprężacz nr 2

Ścieg z perełką

1. Śrubą ① bębena ustaw naprężenie nici dolnej na ok. 15–20 g.
2. Naprężaczem nr 1 ② ustaw naprężenie nici górnej tak, aby rygle B tworzyły ładny ścieg zygzakowy. Gdy naprężenie jest za małe, na spodzie materiału w ryglach mogą powstawać supły.
3. Naprężaczem nr 2 ③ ustaw naprężenie dla boków dziurki A, oceniając wygląd ściegu.

Ścieg obrzucający

1. Śrubą ① bębenka ustaw naprężenie nici dolnej na ok. 40–50 g.
2. Zamień sprężyny naprężaczy nr 1 ② i nr 2 ③ (naprężacz nr 2 ma mieć słabszą sprężynę).
3. Naprężaczem nr 2 ③ ustaw naprężenie tak, aby szew nie pruł się na końcu.
4. Ścieg boków dziurki i rygla reguluje się naprężaczem nr 1 ②.



Sprężyna kompensacyjna (ścieg z perełką)

⚠ OSTRZEŻENIE

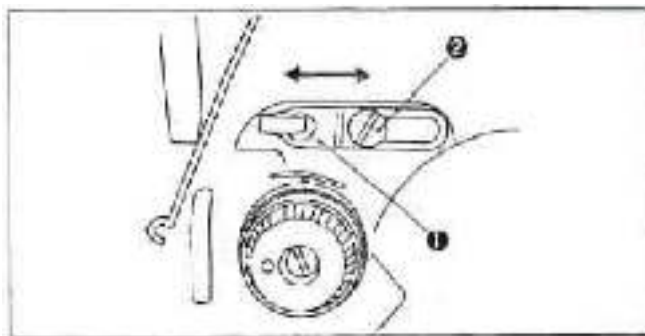
Przed przystąpieniem do czynności wyłącz zasilanie i upewnij się, że silnik się nie obraca — naciśnij pedał: maszyna nie może ruszyć. Przypadkowe uruchomienie może spowodować obrażenia.

Właściwy skok sprężyny kompensacyjnej ① wynosi 8–10 mm, a jej napięcie początkowe 10–20 g.

1. Aby zmienić skok, poluzuj wkręt ② i obróć cienkim wkrętałem trzpień naprężacza ③ za jego nacięcie.
2. Aby zmienić napięcie sprężyny, przy dokręconym wkręcie ② obracaj wkrętałem trzpień ③: w prawo — napięcie rośnie, w lewo — maleje.

WSKAZÓWKA

Angielski tekst oryginału podaje inne wartości (skok 6–8 mm, napięcie 20–50 g); przyjęto tekst chiński.



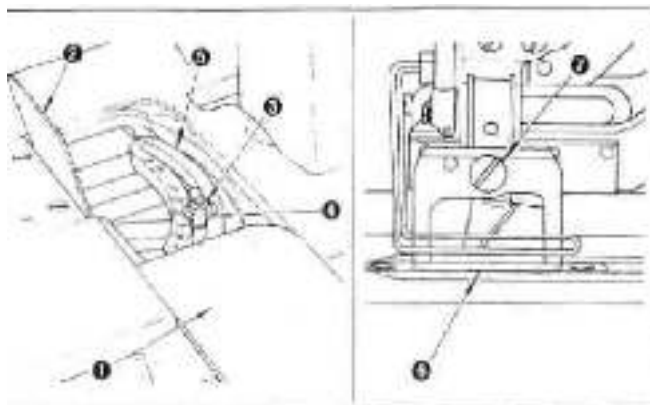
Ilość nici pobieranej przez podciągacz

⚠ OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do czynności wyłącz zasilanie i upewnij się, że silnik się nie obraca — naciśnij pedał: maszyna nie może ruszyć. Przypadkowe uruchomienie może spowodować obrażenia.

Ilość nici pobieranej przez podciągacz dobiera się do grubości materiału, aby ścieg był dobrze zaciągnięty.

1. Materiały grube: poluzuj wkręt ② przewodnika nici ① i przesun przewodnik w lewo — podciągacz pobierze więcej nici.
2. Materiały cienkie: przesun przewodnik ① w prawo — podciągacz pobierze mniej nici.
3. Dokręć wkręt ②.



Długość dziurki

⚠ OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do czynności wyłącz zasilanie i upewnij się, że silnik się nie obraca — naciśnij pedał: maszyna nie może ruszyć. Przypadkowe uruchomienie może spowodować obrażenia.

- ① Pokrywa wysuwana
- ② Pokrywa unoszona
- ③ Nakrętka
- ④ Wskaźnik
- ⑤ Podziałka na korbie transportu
- ⑥ Stopka
- ⑦ Wkręt mocujący stopki

1. Wysuń pokrywę ① i unieś pokrywę ②.
2. Poluzuj nakrętkę ③ kluczem dołączonym do maszyny. Ustaw wskaźnik ④ na żądanej długości na podziałce korby transportu ⑤ (ta długość jest równa długości noża) i dokręć nakrętkę ③. Nie odkręcaj nakrętki ③ do końca.
3. Na szyciu próbnym dokładnie dopasuj długość dziurki tak, aby nóż nie przecinał rygli.

Wymiana stopki

⚠ OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do czynności wyłącz zasilanie i upewnij się, że silnik się nie obraca — naciśnij pedał: maszyna nie może ruszyć. Przypadkowe uruchomienie może spowodować obrażenia.

Stosuj stopkę ⑥ o długości zbliżonej do długości dziurki. Po odkręceniu wkrętu ⑦ stopkę wymienia się razem z jej uchwytem.

DŁUGOŚĆ NOŻA, DO KTÓREJ PASUJE STOPKA

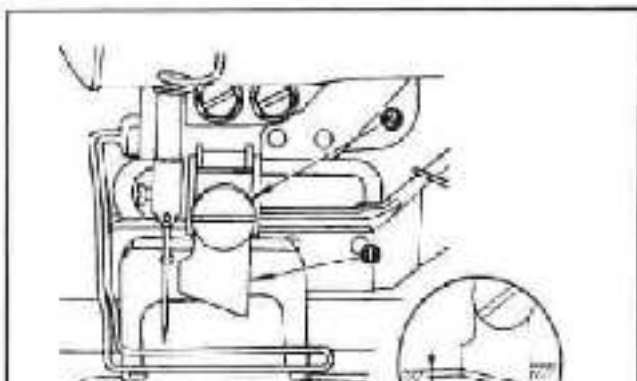
6,4–19,0 mm (1/4–3/4 cala)

6,4–25,4 mm (1/4–1 cal)

6,4–31,7 mm (1/4–1 1/4 cala)

WSKAZÓWKA

Tabela oryginału ma kolumnę na numery katalogowe stopek i uchwytów, ale jest ona pusta — stopkę zamawiaj u importera, podając długość noża.



Wymiana noża rozcinającego

⚠ OSTRZEŻENIE

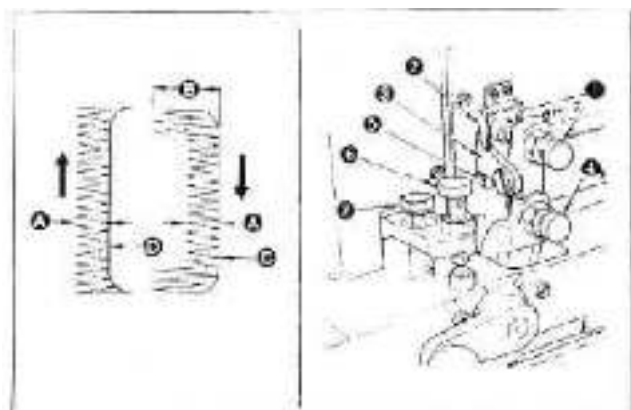
Przed przystąpieniem do czynności wyłącz zasilanie i upewnij się, że silnik się nie obraca — naciśnij pedał: maszyna nie może ruszyć. Przypadkowe uruchomienie może spowodować obrażenia.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nie wkładaj ręk pod nóż rozcinający ani pod igłę przy włączaniu zasilania i podczas pracy maszyny. Nóż opada samoczynnie pod koniec cyklu i może zranić palce.

Przy ostrzeniu lub wymianie nóż zdejmuje się tak:

1. Poluzuj wkręt ② i zdejmij nóż ① razem z podkładką.
2. Zamocuj nóż w uchwycie tak, aby wyższy koniec skośnego ostrza w najniższym położeniu noża był 2–3 mm nad powierzchnią płytki ścięgowej.
3. Dokręć wkręt ②, nie zapominając o podkładce.



Szerokość ściegu, szerokość rygla i położenie dziurki

⚠ OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do czynności wyłącz zasilanie i upewnij się, że silnik się nie obraca — naciśnij pedał: maszyna nie może ruszyć. Przypadkowe uruchomienie może spowodować obrażenia.

- A** Szerokość ściegu
- B** Szerokość rygla
- C** Prawa linia bazowa
- D** Lewa linia bazowa

Igła wychyla się od prawej do lewej; prawa linia bazowa jest położeniem odniesienia.

1. Szerokość ściegu A: wkręcając lub wykręcając śrubę ①, ustaw wskaźnik ② na żądaną wartość na płytce podziałki ③. Rzeczywista szerokość ściegu to połowa wartości podziałki (w mm).
2. Szerokość rygla B: wkręcając lub wykręcając śrubę ④, ustaw wskaźnik ⑤ na wartość wskazywaną przez wskaźnik ② — rygiel będzie dwa razy szerszy od ściegu.
3. Prawą linię bazową C ustaw śrubą ⑥ tak, aby była odsunięta od linii cięcia noża. Wkręcanie śruby ⑥ przesuwa prawą linię w lewo.
4. Dokładnie dopasuj ustawienie na szyciu próbnym.
5. Lewej linii bazowej D nie trzeba ustawiać — nie zmienia się przy zmianie szerokości ściegu. Jeżeli nóż przecina lewą linię, przesuń ją w lewo, wkręcając śrubę ⑦.

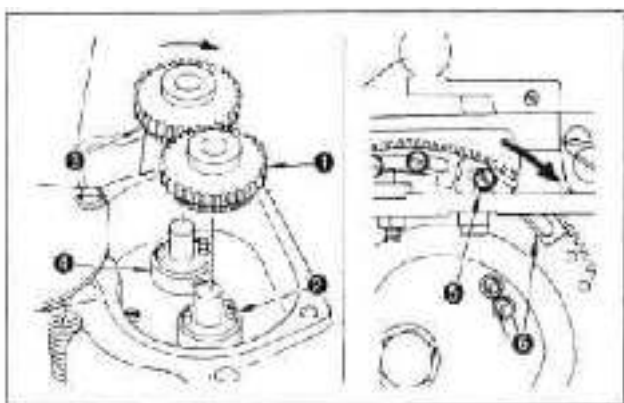
記号 Symbol			記号 Symbol		
I	54	245	A	93	200
②	62	302	B	100	190
K	66	285	C	105	180
④	70	268	D	110	170
M	74	252	E	115	160
N	79	238	F	123	152
O	83	225	G	130	145
	88	212	H		

Zmiana liczby ściegów

Liczbę ściegów w dziurce zmienia się, dobierając koła zębate według tabeli.

Każde koło ma wybitą literę (A, B, C...) i liczbę (np. 123, 152). Zakłada się parę kół o tej samej literze; liczba na kole założonym z tyłu oznacza liczbę ściegów.

Koła z literą w kółku są w wyposażeniu standardowym, pozostałe — do zamówienia.



Zakładanie kół zębanych

⚠ OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do czynności wyłącz zasilanie i upewnij się, że silnik się nie obraca — naciśnij pedał: maszyna nie może ruszyć. Przypadkowe uruchomienie może spowodować obrażenia.

1. Patrząc od strony operatora, nasuń koło ① na walek tak, aby pewnie osadziło się na kołku tulei ② bliższej operatorowi.
2. Koło ③ nasuń na kołek tylnej tulei ④, obracając je w kierunku strzałki.

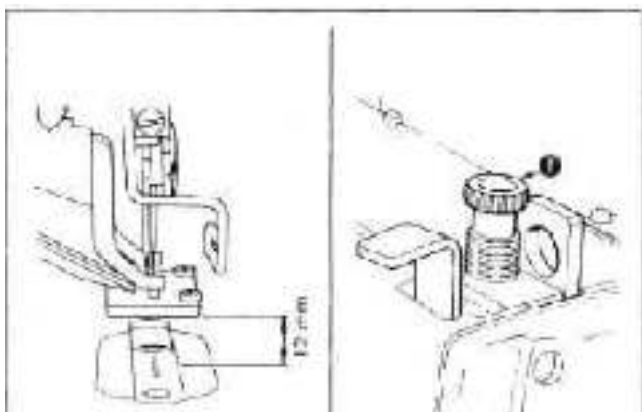
Położenie krzywki niskiej prędkości

⚠ OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do czynności wyłącz zasilanie i upewnij się, że silnik się nie obraca — naciśnij pedał: maszyna nie może ruszyć. Przypadkowe uruchomienie może spowodować obrażenia.

Poluzuj wkręty ⑤ i ustaw krzywkę niskiej prędkości ⑥ tak, aby odstęp A odpowiadał tabeli:

1. do 93 ściegów: 10–12 mm
2. do 115 ściegów: 5 mm
3. 123 ściegi: 0



Docisk stopki

⚠ OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do czynności wyłącz zasilanie i upewnij się, że silnik się nie obraca — naciśnij pedał: maszyna nie może ruszyć. Przypadkowe uruchomienie może spowodować obrażenia.

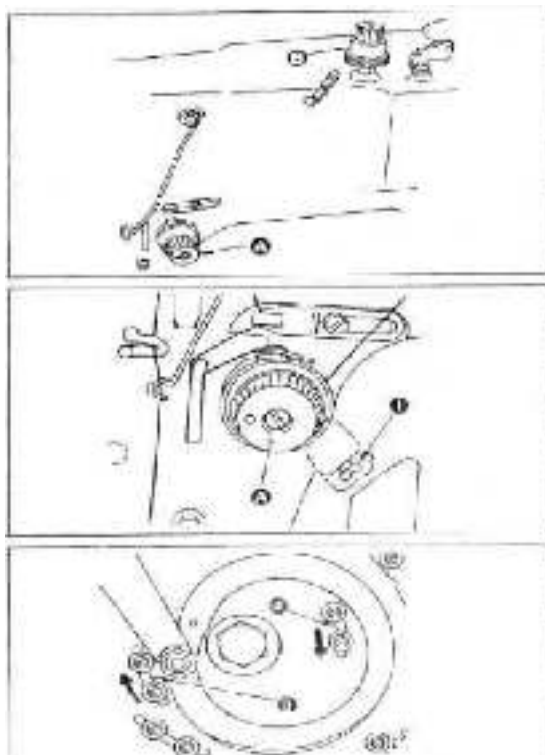
Po pełnym naciśnięciu pedału drążek stopki unosi się o 12 mm.

Docisk stopki na materiał reguluje się pokrętką sprężyny dociskowej ①. Gdy docisk jest za mały, aby materiał się nie marszczył, obróć pokrętko ① w prawo.

7 Regulacje mechanizmów

WSKAZÓWKA

Regulacje w tym rozdziale wykonuje przeszkolony technik. Po każdej regulacji dokręć poluzowane śruby, obróć maszynę ręką i sprawdź, czy nic nie koliduje.



Moment zwolnienia naprężaczy

⚠ OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do czynności wyłącz zasilanie i upewnij się, że silnik się nie obraca — naciśnij pedał: maszyna nie może ruszyć. Przypadkowe uruchomienie może spowodować obrażenia.

Naprężacz nr 1 (B): talerzyki unoszą się tylko po zatrzymaniu maszyny w stanie zatrzymania. Standardowe uniesienie: 1 mm; reguluje się je wysokością zamocowania drążka naprężacza nr 1.

Naprężacz nr 2 (A): talerzyki są uniesione od rygla i kilku ściegów przed końcem szycia do początku następnego szycia. Uniesienie reguluje się po poluzowaniu wkrętu ①, wysuwając lub wsuwając A; właściwe uniesienie: 0,5–1 mm. Zwolnienie na początku szycia ustaw tak, aby kończyło się w ciągu 2–3 ściegów od początku (dla 123 ściegów).

Moment zwolnienia zmienia się, przesuwając obie krzywki zwalniające ③ i ④: w kierunku strzałki — wcześniej, w przeciwnym — później.



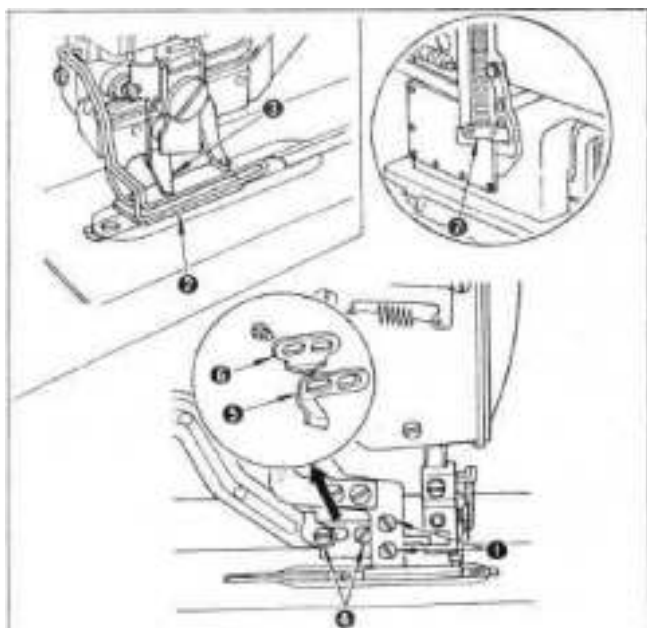
Dociskacz szpulki

⚠ OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do czynności wyłącz zasilanie i upewnij się, że silnik się nie obraca — naciśnij pedał: maszyna nie może ruszyć. Przypadkowe uruchomienie może spowodować obrażenia.

Dociskacz szpulki zapobiega obracaniu się szpulki na pusto przy obcinaniu nici oraz przepuszczaniu ściągów i wysuwaniu się nici na początku szycia.

Jeżeli nić dolna jest obcinana za krótko, docisk szpulki jest za duży: poluzuj nakrętkę ① i obróć śrubę regulacyjną ② w lewo — docisk sprężyny zmaleje. Obrót w prawo zwiększa docisk.



Obcinacz nici górnej

⚠ OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do czynności wyłącz zasilanie i upewnij się, że silnik się nie obraca — naciśnij pedał: maszyna nie może ruszyć. Przypadkowe uruchomienie może spowodować obrażenia.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nie wkładaj rąk pod nóż rozcinający ani pod igłę przy włączaniu zasilania i podczas pracy maszyny. Nóż opada samoczynnie pod koniec cyklu i może zranić palce.

- ① Wkręt ustalający obcinacza
- ② Stopka
- ③ Obcinacz nici górnej
- ④ Wkręt regulacyjny
- ⑤ Płytkę napędowa A obcinacza
- ⑥ Płytkę napędowa B obcinacza
- ⑦ Dźwignia podnoszenia stopki

Montaż obcinacza

1. Poluzuj wkręt ① i ustaw wysokość obcinacza ③ możliwie nisko, ale tak, aby nie dotykał stopki ② — końcówka nici górnej przy igle po obcięciu będzie wtedy najkrótsza. Przy grubych materiałach stopka się pochyla, więc obcinacz ustaw nieco wyżej.

Moment zamknięcia obcinacza

Obcinacz ma się całkowicie zamykać, gdy jest maksymalnie wysunięty.

1. Poluzuj wkręt ④ i przesun płytke napędową A ⑤ do przodu lub do tyłu. Przesunięcie w stronę operatora opóźnia zamknięcie i zmniejsza zakres zamknięcia.

WSKAZÓWKA

Po całkowitym zamknięciu ostrza obcinacza muszą mieć jeszcze zapas 0,3–0,5 mm. Bez zapasu ostrza naciskają na płytke napędową obcinacza i dźwignia podnoszenia stopki ⑦ chodzi ciężko.

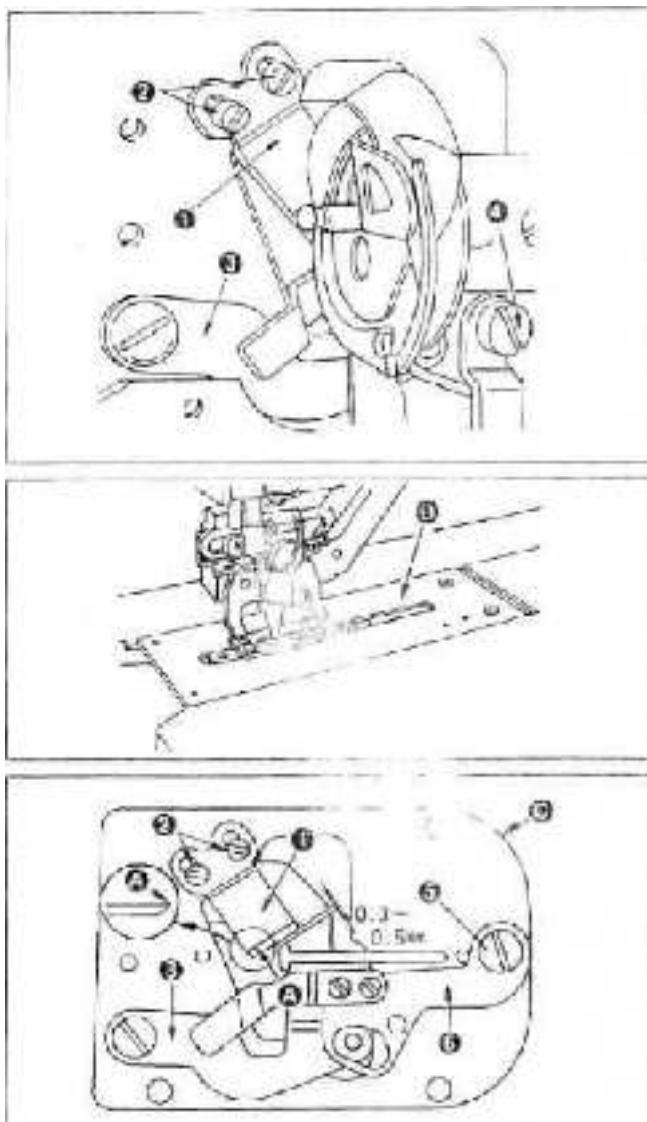
Moment otwarcia obcinacza

Obcinacz ma zaczynać się stopniowo otwierać ok. 2,5–3 mm od początku szycia.

1. Poluzuj wkręt ④ i przesun płytke napędową B ⑥ do przodu lub do tyłu. Przesunięcie w stronę operatora przyspiesza otwarcie.

WSKAZÓWKA

Nie przesun przy tym ustawionej już płytki napędowej A — nie może się przekrzywić.



Obcinacz nici dolnej

⚠ OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do czynności wyłącz zasilanie i upewnij się, że silnik się nie obraca — naciśnij pedał: maszyna nie może ruszyć. Przypadkowe uruchomienie może spowodować obrażenia.

⚠ UWAGA

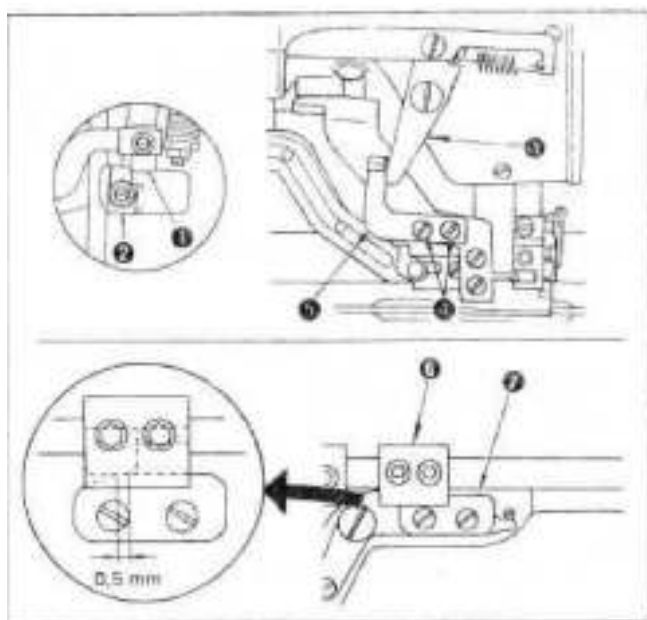
Głowicę odchylaj i opuszczaj oburącz. Uważaj, aby palce nie dostały się pod głowicę.

- ① Nóż stały
- ② Wkręt ustalający
- ③ Nóż obcinacza nici dolnej
- ④ Wałek łącznika obcinacza nici dolnej
- ⑤ Wkręt ramienia obcinacza nici dolnej
- ⑥ Ramię obcinacza nici dolnej

Gdy obcinacz tępo tnie, zdejmij nóż stały ① i naostrz jego ostrze A osełką. Części A nie polerować.

B — płyta transportu (nośnik stopki); C — podstawa płytki ściegowej.

1. Wymiana noża stałego ①: odchyl głowicę, zdejmij płytkę ustalającą bębenka i wykręć wkręt ②. Zakładając nóż, ustaw odstęp 0,3–0,5 mm między ostrzem a otworem igłowym płytki ścięgowej.
2. Wymiana noża obcinacza nici dolnej ③: najpierw wyjmij wałek łącznika obcinacza ④.
3. Zdejmij płytę transportu B, poluzuj cztery wkręty podstawy płytki ścięgowej i zdejmij podstawę C.
4. Wykręć wkręt ⑤ ramienia obcinacza i zdejmij ramię ⑥.
5. Zdejmij nóż obcinacza nici dolnej z podstawy płytki ścięgowej i wymień go.



Uchwyt obcinacza nici górnej i płytka ograniczająca

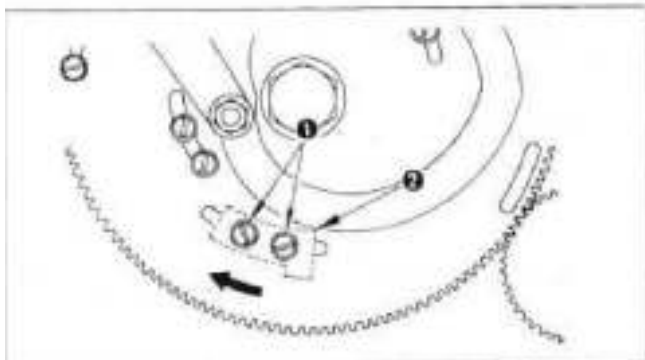
⚠ OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do czynności wyłącz zasilanie i upewnij się, że silnik się nie obraca — naciśnij pedał: maszyna nie może ruszyć. Przypadkowe uruchomienie może spowodować obrażenia.

- ① Zapadka B
- ② Zapadka A
- ③ Ramie blokujące
- ④ Wkręt ustalający
- ⑤ Płytkę ograniczającą
- ⑥ Uchwyt obcinacza nici górnej
- ⑦ Krzywka

Poluzuj wkręt ④ i zamocuj płytkę ograniczającą ⑤ tak, aby przy powolnym starcie maszyny (zapadka B ① zazębiona z zapadką A ②) stykała się z ramieniem blokującym ③.

Uchwyt obcinacza ⑥ zamontuj tak, aby przy otwieraniu obcinacza zazębiał się z krzywką ⑦ na 0,5 mm.



Moment opadania noża

⚠ OSTRZEŻENIE

Przed przystąpieniem do czynności wyłącz zasilanie i upewnij się, że silnik się nie obraca — naciśnij pedał: maszyna nie może ruszyć. Przypadkowe uruchomienie może spowodować obrażenia.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nie wkładaj rąk pod nóż rozcinający ani pod igłę przy włączaniu zasilania i podczas pracy maszyny. Nóż opada samoczynnie pod koniec cyklu i może zranić palce.

Poluzuj wkręty ① i przesun segment wyzwalaający nóż ② w kierunku strzałki — nóż będzie opadał wcześniej; w przeciwnym kierunku — później.

Ustaw tak, aby nóż opadał 2–3 ścięgi przed zatrzymaniem maszyny.

8 Usuwanie usterek

USTERKA	PRZYCZYNA	SPOSÓB USUNIĘCIA
Zrywanie nici górnej	1. Za duże naprężenie naprężacza nr 2 2. Za duże napięcie lub skok sprężyny kompensacyjnej 3. Zadziory lub rysy na ostrzu chwytacza 4. Nieprawidłowe położenie chwytacza względem igły 5. Rysy na drodze nici 6. Za cienka igła	1. Zmniejsz naprężenie naprężacza nr 2 2. Zmniejsz napięcie lub skok sprężyny — patrz „Sprężyna kompensacyjna” 3. Wygładź ostrze chwytacza lub wymień chwytacz 4. Ustawienie chwytacza przyrządem — zleć serwisowi 5. Wygładź drogę nici 6. Załóż grubszą igłę
Nić wysuwa się z igły	1. Obcinacz nici górnej otwiera się za wcześnie 2. Obcinacz nici górnej otwiera się przy opuszczaniu stopki 3. Na początku szycia nie tworzy się ścieg obrzucający 4. Nieprawidłowe nawleczenie	1. Przesuń do tyłu płytkę napędową B obcinacza 2. Przesuń do tyłu płytkę napędową B obcinacza 3. Zmniejsz naprężenie naprężacza nr 1 4. Nawlecz prawidłowo — patrz „Nawlekanie nici górnej”
Nierówne ściegi w bokach dziurki	1. Za luźny naprężacz nr 2 2. Za małe napięcie i skok sprężyny kompensacyjnej 3. Za duże naprężenie nici dolnej	1. Zwiększ naprężenie naprężacza nr 2 2. Ustaw sprężynę kompensacyjną 3. Zmniejsz naprężenie nici dolnej (15–20 g dla ściegu z perełką)
Nierówne ściegi na początku szycia	1. Za luźny naprężacz nr 1 2. Obcinacz nici górnej ustawiony za wysoko 3. Za duży skok sprężyny kompensacyjnej	1. Zwiększ naprężenie naprężacza nr 1 (15–30 g) 2. Opuść obcinacz możliwie nisko, tak by nie dotykał stopki 3. Zmniejsz skok i zwiększ napięcie sprężyny

USTERKA	PRZYCZYNA	SPOSÓB USUNIĘCIA
Nić górna w pierwszym ryglu wychodzi i tworzy supły na spodzie materiału	1. Za luźny naprężacz nr 1 2. Za duże naprężenie nici dolnej	1. Zwiększ naprężenie naprężacza nr 1 2. Zmniejsz naprężenie nici dolnej (15–20 g)
Ściegi leżą luźno na materiale	1. Za małe naprężenie nici dolnej 2. Nić dolna wysunęła się z prowadzenia w bębnie	1. Zwiększ naprężenie nici dolnej 2. Załóż nić w bębnie prawidłowo
Przepuszczanie ściegów	1. Stopka za duża w stosunku do dziurki 2. Cienki materiał	1. Załóż mniejszą stopkę 2. Opóźnienie igły względem chwytacza (opuszczenie igielnicy o ok. 0,5 mm) — zleć serwisowi
Pedał nie uruchamia cyklu (nośnik stopki nie podnosi się całkowicie)	1. Płytkę ściegową, jej podstawa lub obcinacz nici dolnej zapchane włóknami 2. Obcinacz nici górnej zahacza o stopkę lub płytkę napędową	1. Odchyl głowicę i oczyść te części 2. Popraw montaż obcinacza lub położenie płytki napędowej
Głośnie uderzenie przy zatrzymaniu albo prędkość nie maleje pod koniec szycia	1. Krzywka niskiej prędkości źle ustawiona dla małej liczby ściegów	1. Ustaw krzywkę — patrz „Położenie krzywki niskiej prędkości”
Zatrzymanie nie przebiega płynnie	1. Dźwignia mechanizmu zatrzymania wymaga smarowania	1. Nasmaruj dźwignię
Maszyna nie jest smarowana	1. Za niski poziom oleju w podstawie głowicy 2. Olej nie krąży	1. Uzupełnij olej do znaku HIGH 2. Nasącz olejem filce powrotu oleju
Nóż opada przy dużej prędkości	1. Nieprawidłowe położenie segmentu wyzwającego nóż 2. Krzywka niskiej prędkości źle ustawiona	1. Przesuń segment tak, aby nóż opadał później — patrz „Moment opadania noża” 2. Popraw ustawienie krzywki

USTERKA	PRZYCZYNA	SPOSÓB USUNIĘCIA
Nóż opada mimo zerwania nici górnej	1. Nieprawidłowe nawleczenie	1. Nawleczyć prawidłowo
Łamanie igły	1. Wygięta igła 2. Igła styka się z ostrzem chwytacza 3. Obcinacz nici górnej uderza w igłę przy otwieraniu	1. Wymień igłę 2. Ustawienie igły i chwytacza — zleć serwisowi 3. Ustaw obcinacz; ustaw płytkę ograniczającą tak, by przy starcie stykała się z ramieniem blokującym

WSKAZÓWKA

Ustawienia chwytacza względem igły instrukcja głowicy nie opisuje (rozdział jest w spisie treści, ale nie ma go w dokumencie) — zleć je serwisowi. Usterki napędu i sterownika — patrz „Kody błędów”.

9 Panel sterowania i parametry

WSKAZÓWKA

Rozdział przetłumaczono z instrukcji zintegrowanego sterownika krokowo-serwo 781F, którego panel jest taki sam jak w M1783E. Prędkości podano w obrotach wału na minutę — jeden obrót to jeden ścieg.



Panel sterowania

Pod wyświetlaczem jest 12 przycisków w trzech rzędach: Clear, P, +, oświetlenie; Language, ←, OK, →; Reset, F, -, stopka.

Przyciski

PRZYCISK	FUNKCJA
P	Krótkie naciśnięcie — ekran hasła; po wpisaniu prawidłowego hasła — lista parametrów. Długie naciśnięcie — wersja oprogramowania sterownika.
OK	Zatwierdzenie i zapis parametru. Przytrzymanie przez 3 s — stan silnika, stan pedału (regulatora prędkości) i bieżące napięcie zasilania.
+	Następny numer parametru. Na ekranie jasności oświetlenia — jaśniej.
-	Poprzedni numer parametru. Na ekranie jasności oświetlenia — ciemniej.
←	Zmniejszenie wartości parametru.
→	Zwiększenie wartości parametru.

PRZYCISK	FUNKCJA
Oświetlenie (symbol lampki)	Krótkie naciśnięcie — ekran jasności oświetlenia LED głowicy; kolejne naciśnięcia zwiększają jasność.
Clear	Zerowanie licznika bieżącej liczby sztuk.
Reset	Przywrócenie ustawień fabrycznych.
Stopka (symbol strzałki nad stopką)	Wejście do parametrów podnoszenia stopki silnikiem krokowym.
Language	Zmiana języka wyświetlacza.
F	Kalibracja górnego położenia igły.

Zmiana parametrów

⚠ UWAGA

Przed zmianą zapisz dotychczasowe wartości. Parametrów, których nie opisuje tabela, nie zmieniaj. Przycisk Reset przywraca wszystkie ustawienia fabryczne.

1. Krótko naciśnij P — pojawi się ekran hasła. Wprowadź hasło 2021 i naciśnij OK, aby wejść do listy parametrów.
2. Przyciskami + i – wybierz numer parametru; przyciskami ← i → zmniejsz lub zwiększ jego wartość.
3. Naciśnij OK — wartości zostaną zapisane, a sterownik wyjdzie z ustawień parametrów.

Parametry

PARAMETR	FUNKCJA	DOMYŚLNIE	ZAKRES	OPIS
P00	Maksymalna prędkość szycia	2800	200–4000	obr/min. Nie ustawiaj powyżej 3600 — maksymalnej prędkości głowicy.
P03	Krzywa przyspieszania pedału	100	0–100 %	
P06	Łagodny start	1	0–1	0 — wyłączony; 1 — włączony.
P07	Prędkość łagodnego startu	350	200–800	obr/min
P08	Liczba ściegów łagodnego startu	2	1–30	
P12	Sygnał dużego koła	1	0–1	0 — wyłączony; 1 — włączony. Sygnał czujnika dużego koła zębatego (krzywki transportu).
P15	Kontrola napięcia zasilania	1	0–1	0 — wyłączona; 1 — włączona.
P16	Prędkość niska	800	200–1500	obr/min
P19	Prąd podtrzymania silnika krokowego po zatrzymaniu	12	0–50	Większa wartość — silnik krokowy trzyma mocniej.
P21	Opóźnienie startu serwosilnika głównego	100	100–1500	ms

PARAMETR	FUNKCJA	DOMYŚLNIE	ZAKRES	OPIS
P22	Górne położenie stopki (skok silnika krokowego w górę)	780	0–2400	Mniejsza wartość — stopka unosi się wyżej.
P23	Dolne położenie stopki (skok silnika krokowego w dół)	2100	0–2400	Większa wartość — stopka opuszcza się niżej i mocniej dociska.
P24	Prąd silnika krokowego	31	0–50	Większa wartość — większa siła silnika krokowego.
P25	Prędkość silnika krokowego	36	0–80	Większa wartość — szybszy ruch stopki.
P26	Czas samoczynnego opuszczenia uniesionej stopki	10	1–120	s
P27	Opóźnienie startu stopki (silnika krokowego)	0	0–900	ms

Kody błędów

KOD	ZNACZENIE I PRZYCZYNA	POSTĘPOWANIE
ER-01	Przetężenie (wykryte programowo).	Instrukcja sterownika nie podaje — skontaktuj się z serwisem.
ER-02	Błąd sygnału pedału: pedał (regulator prędkości) niepodłączony przy włączaniu, wtyczka odwrócona, przerwany przewód lub uszkodzony pedał.	Sprawdź przewód sygnałowy pedału; wymień pedał; wymień sterownik.
ER-03	Błąd sygnału fazy silnika: zły styk wtyczki 5-stykowej, duża odchyłka czujnika Halla względem wirnika po montażu silnika, uszkodzony czujnik Halla.	Elektryk: zdejmij gumową zaślepkę na silniku i przez otwór sprawdź, czy wirnik i stojan leżą w jednej płaszczyźnie (odchyłka nie większa niż 1 mm); wymień silnik; wymień sterownik.
ER-04	Zablokowanie silnika: maszyna chodzi za ciężko lub jest zablokowana, przeciążenie silnika, niepodłączony lub odwrócony 4-żyłowy przewód zasilania silnika.	Sprawdź przewód 4-stykowy silnika; sprawdź, czy maszyna nie chodzi za ciężko; wymień sterownik.
ER-05	Przetężenie (zabezpieczenie sprzętowe): maszyna chodzi za ciężko lub jest zablokowana, przeciążenie silnika, niepodłączony przewód sygnału fazy, uszkodzony tranzystor mocy.	Instrukcja sterownika nie podaje — skontaktuj się z serwisem.
ER-06	Brak sygnału położenia zatrzymania igły silnika głównego: zły styk wtyczki 9-stykowej, uszkodzony czujnik Halla silnika.	Wymień silnik.
ER-07	Przebieżenie: napięcie zasilania 220 V powyżej 310 V AC lub napięcie odzysku powyżej 440 V DC (duża bezwładność obciążenia) albo uszkodzony obwód pomiaru napięcia. Wykonanie 110 V: 155 V AC / 220 V DC.	Instrukcja sterownika nie podaje — sprawdź napięcie sieci i skontaktuj się z serwisem.
ER-08	Za niskie napięcie: zasilanie 220 V poniżej 91 V AC lub napięcie zasilania silnika poniżej 130 V DC albo uszkodzony obwód pomiaru napięcia. Wykonanie 110 V: 45,5 V AC / 65 V DC.	Instrukcja sterownika nie podaje — sprawdź napięcie sieci i skontaktuj się z serwisem.
ER-10	Usterka enkodera silnika głównego.	Skontaktuj się z serwisem.
ER-11	Brak sygnału dużego koła.	Skontaktuj się z serwisem.
ER-13	Błąd komunikacji z układem silnika krokowego.	Skontaktuj się z serwisem.
ER-14	Przekroczony czas komunikacji szeregowej: zły styk przewodu między wyświetlaczem a płytą główną, uszkodzony układ płyty głównej.	Sprawdź przewód między panelem a sterownikiem; sprawdź, czy sterownik działa — jeżeli nie, jest uszkodzony; sprawdź, czy w pobliżu nie pracują urządzenia wysokiej częstotliwości; wymień panel.
ER-22	Nieudany powrót silnika krokowego do położenia wyjściowego.	Skontaktuj się z serwisem.
ER-23	Zablokowanie silnika krokowego przy podnoszeniu.	Skontaktuj się z serwisem.
ER-24	Zablokowanie silnika krokowego przy powrocie do położenia wyjściowego.	Skontaktuj się z serwisem.
ER-25	Zablokowanie silnika krokowego przy opuszczaniu (docisku).	Skontaktuj się z serwisem.
ER-26	Przetężenie płytki silnika krokowego (zabezpieczenie sprzętowe).	Skontaktuj się z serwisem.
ER-27	Przetężenie płytki silnika krokowego (wykryte programowo).	Skontaktuj się z serwisem.

⚠ OSTRZEŻENIE

Sterownik i silnik naprawia wyłącznie wykwalifikowany elektryk. Przed otwarciem sterownika lub pokrywy silnika wyłącz zasilanie i wyjmij wtyczkę z gniazda.

10 Katalog części

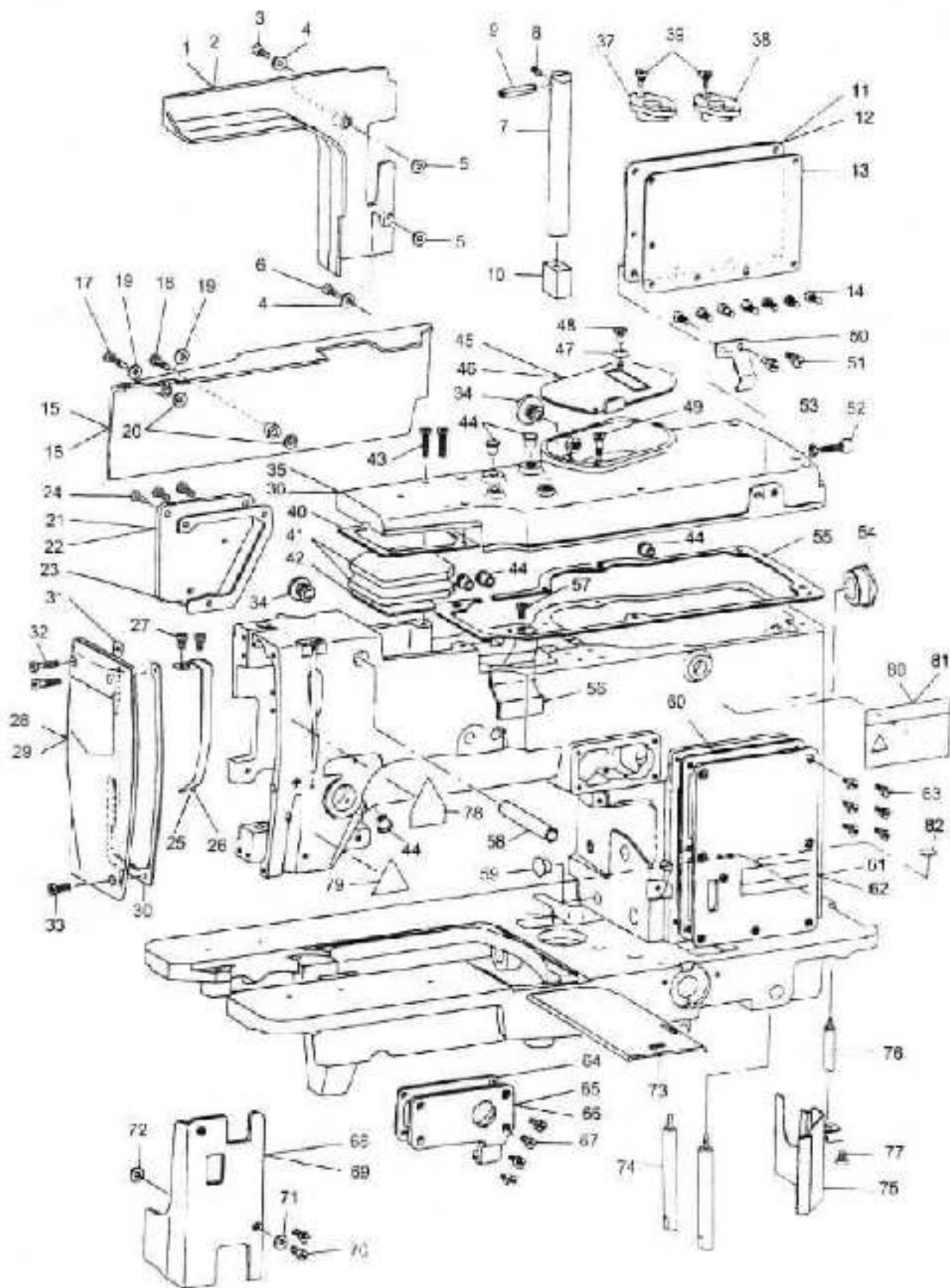
WSKAZÓWKA

Katalog części głowicy w dokumentacji producenta składa się wyłącznie z rysunków rozstrzelonych z numerami pozycji — bez numerów katalogowych i nazw części. Zamawiając część, podaj importerowi model maszyny (M1783E), numer i nazwę grupy oraz numer pozycji na rysunku.

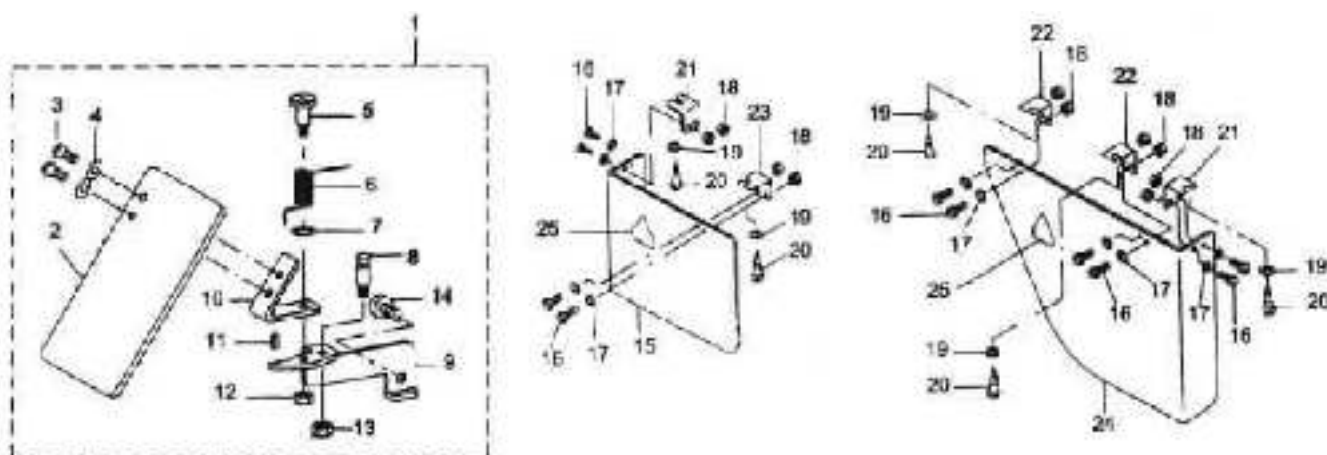
Części zintegrowanego napędu (serwosilnik, silnik krokowy) i sterownika z panelem nie są ujęte w katalogu — są dostępne przez importera.

Grup 17 (mechanizm redukcji prędkości) i 18 (koło pasowe silnika) nie zamieszczono: dotyczą napędu pasowego, którego M1783E nie ma. Producent zastrzega sobie prawo do zmian konstrukcji części bez uprzedzenia.

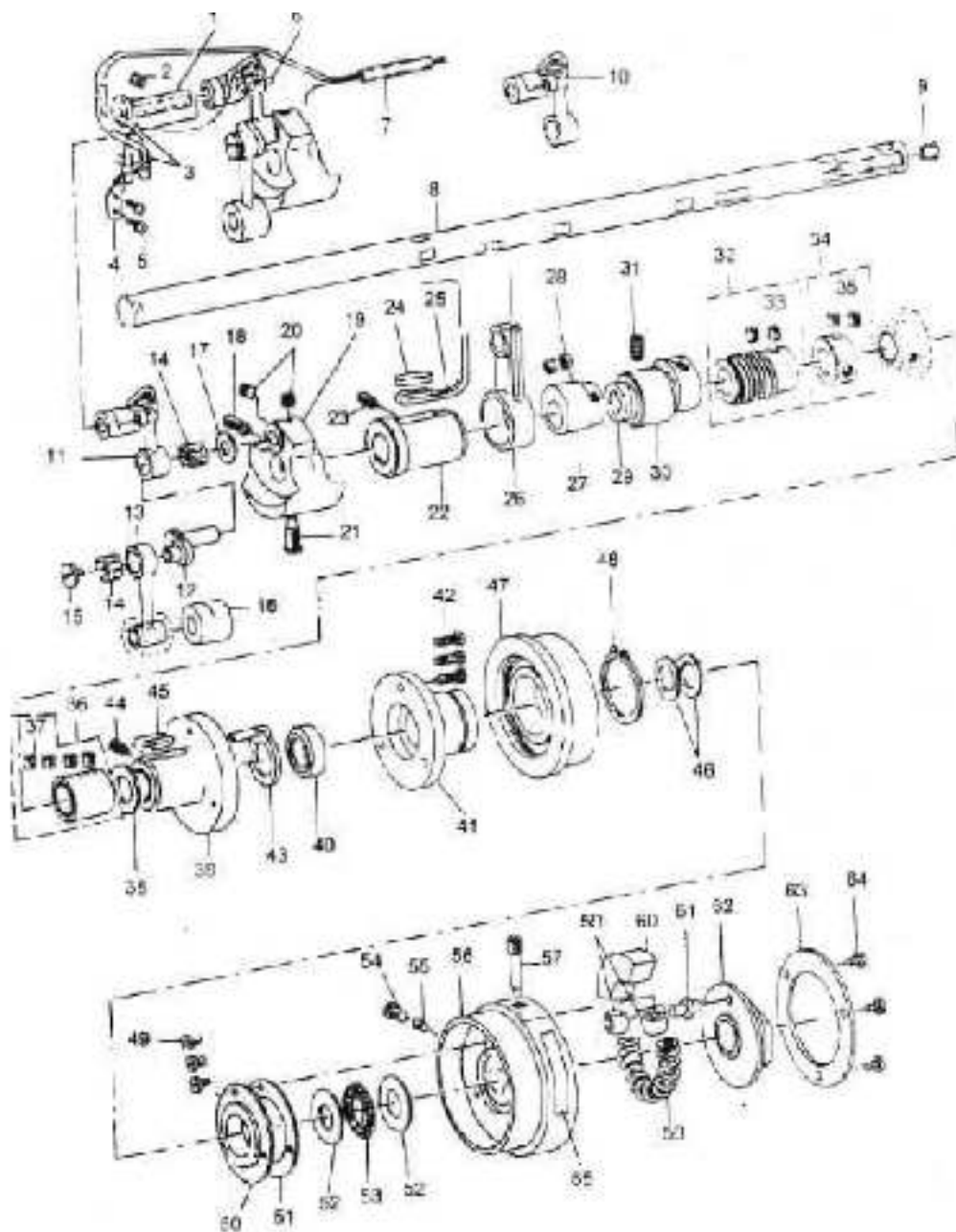
Grupa 1 — Korpus i osłony (1)



Grupa 2 — Korpus i osłony (2)



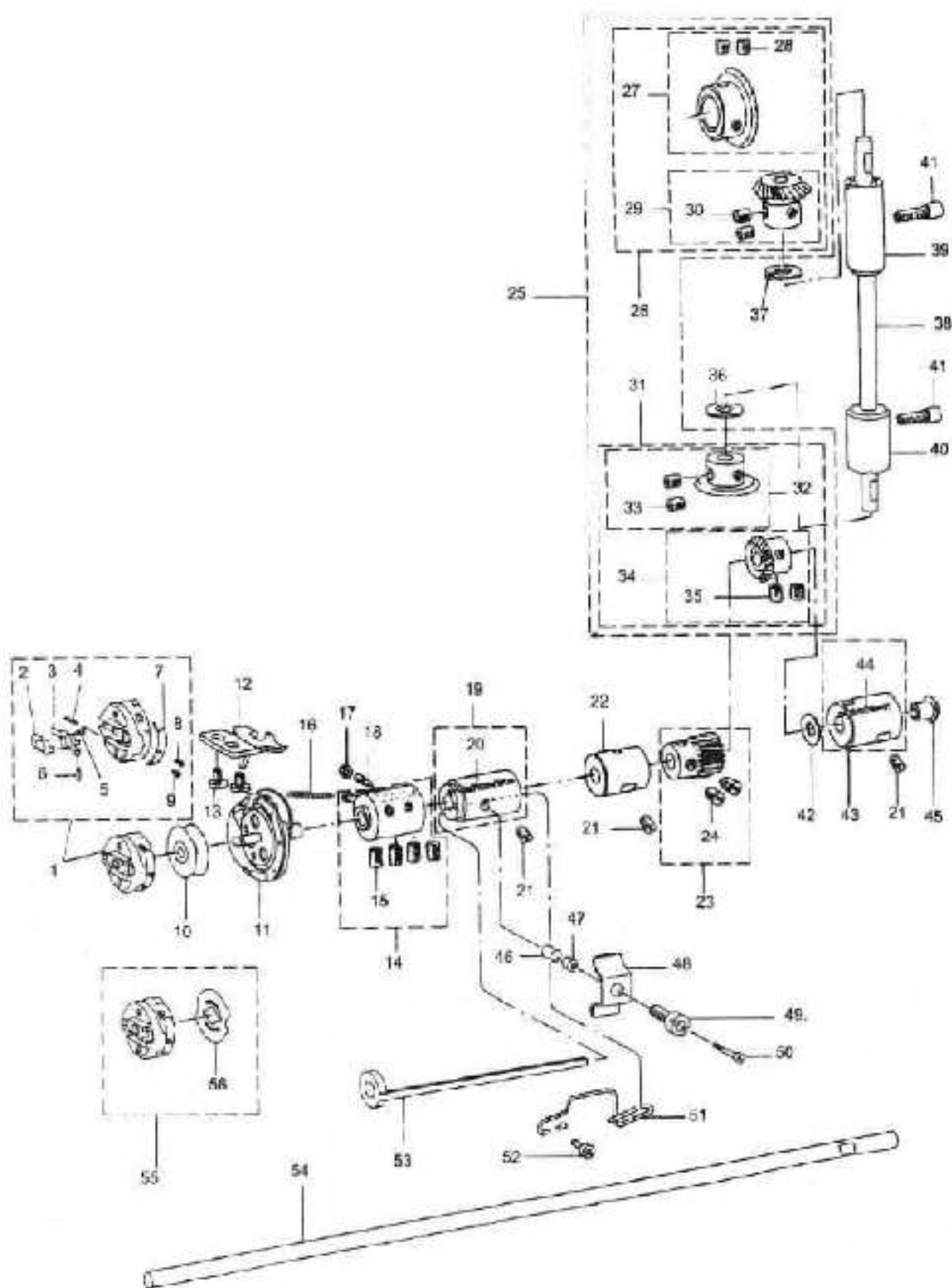
Grupa 3 — Wał główny



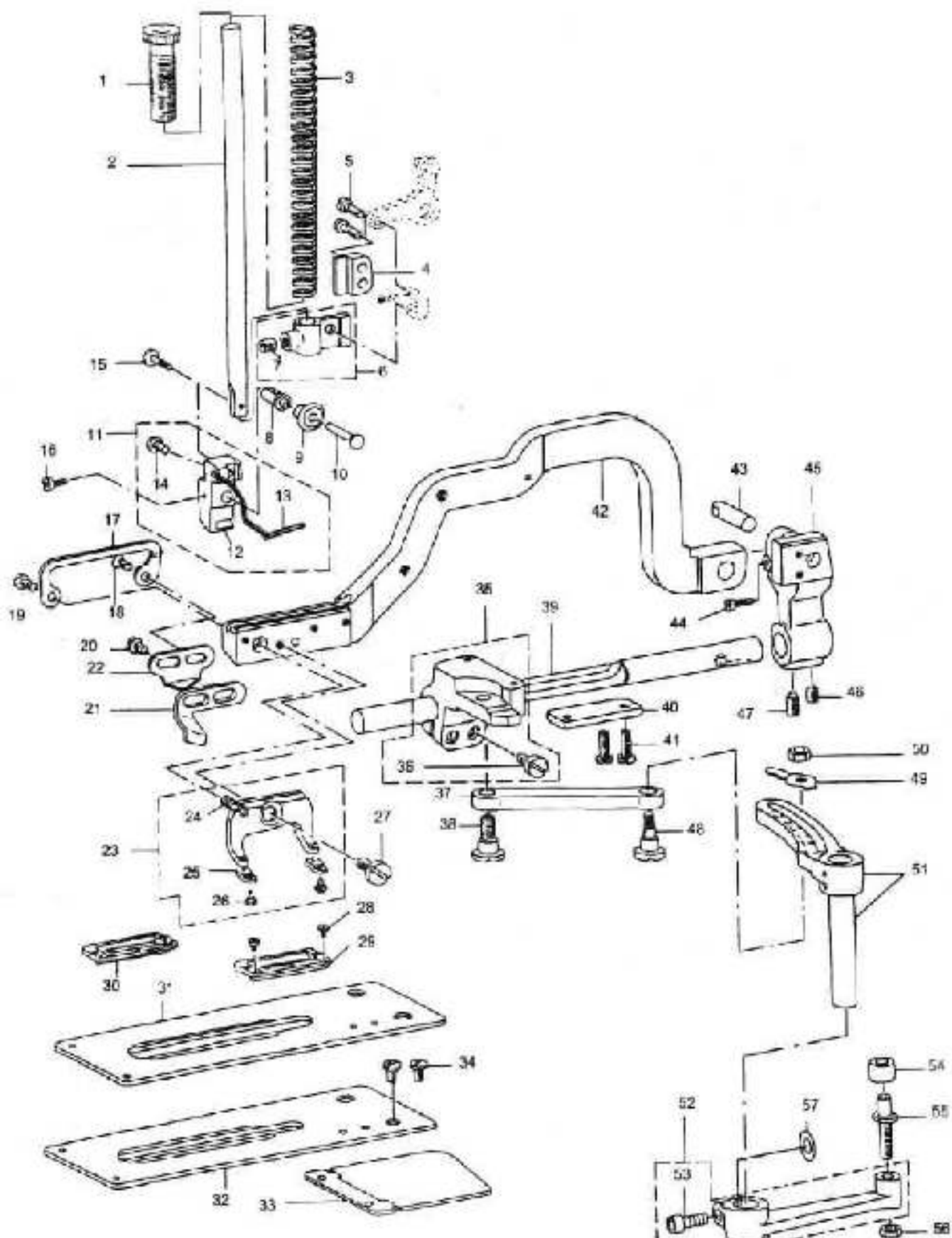
WSKAZÓWKA

Rysunek pochodzi z wersji z napędem pasowym. Zespoły na prawym końcu wału głównego (koło pasowe ze sprzęgłem i hamulcem) w M1783E zastępuje napęd zintegrowany — ich części nie zamawiaj według tego rysunku.

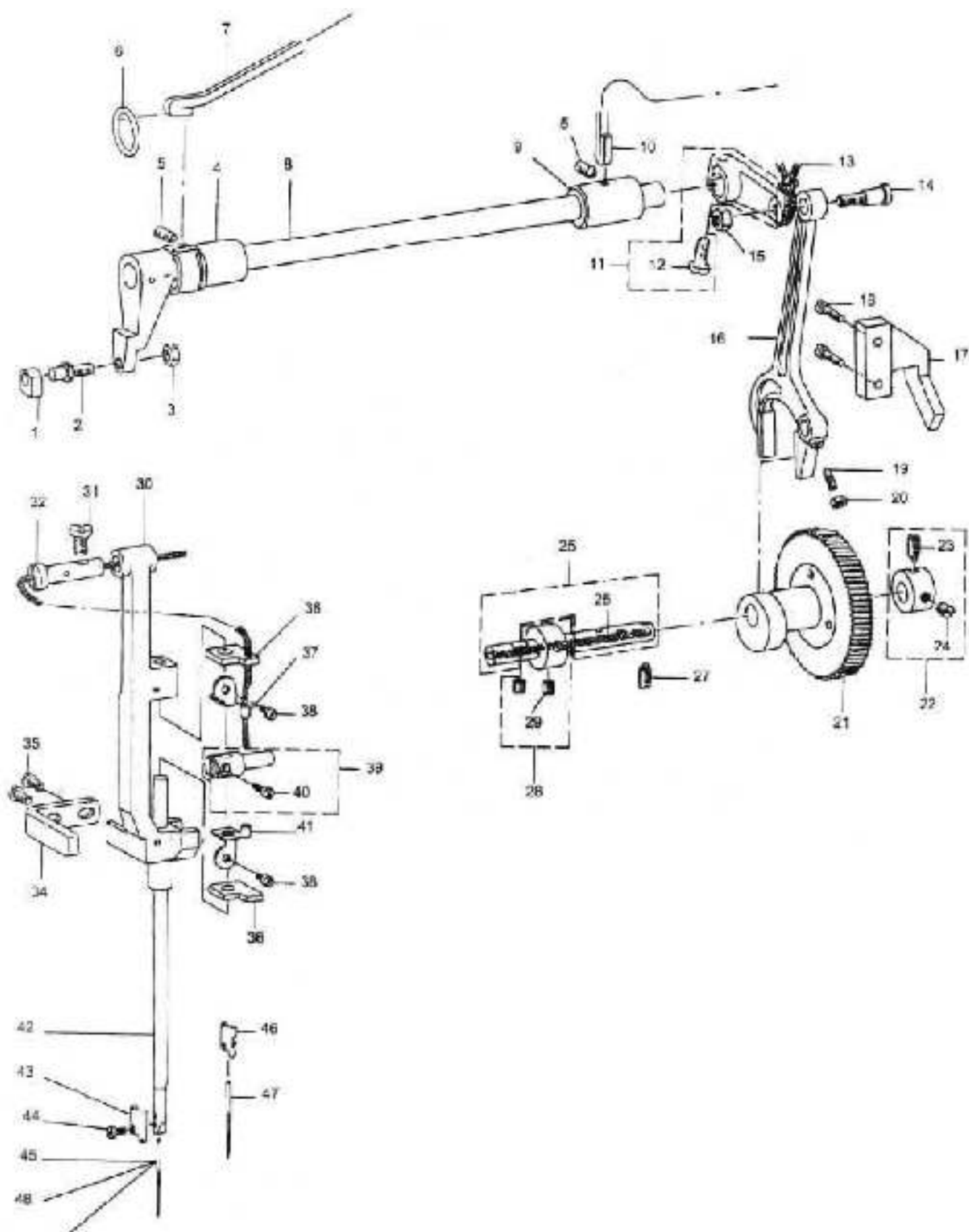
Grupa 4 — Wał dolny (wał chwytacza)



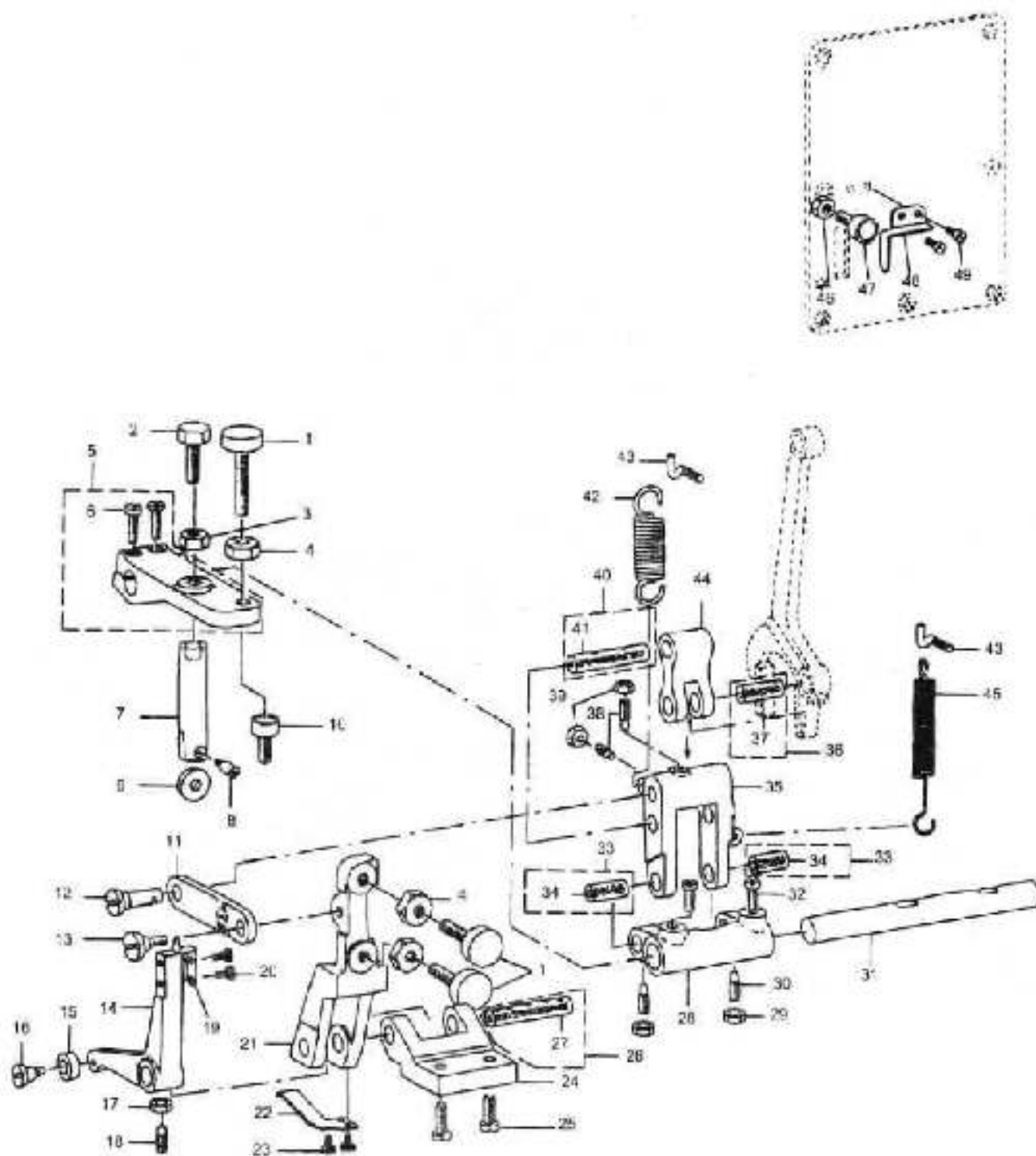
Grupa 5 — Drążek stopki i nośnik stopki (transport materiału)



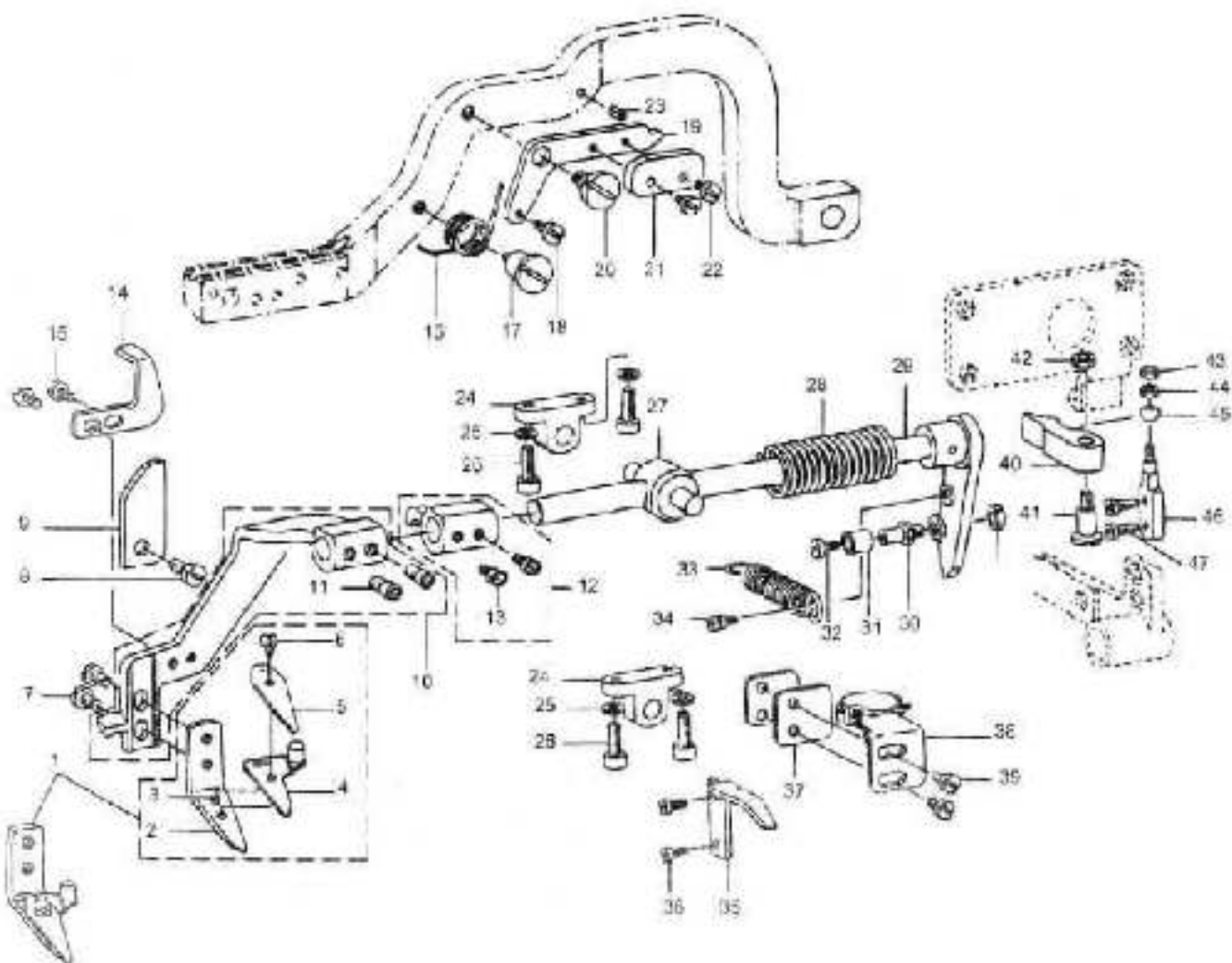
Grupa 6 — Rama igielnicy



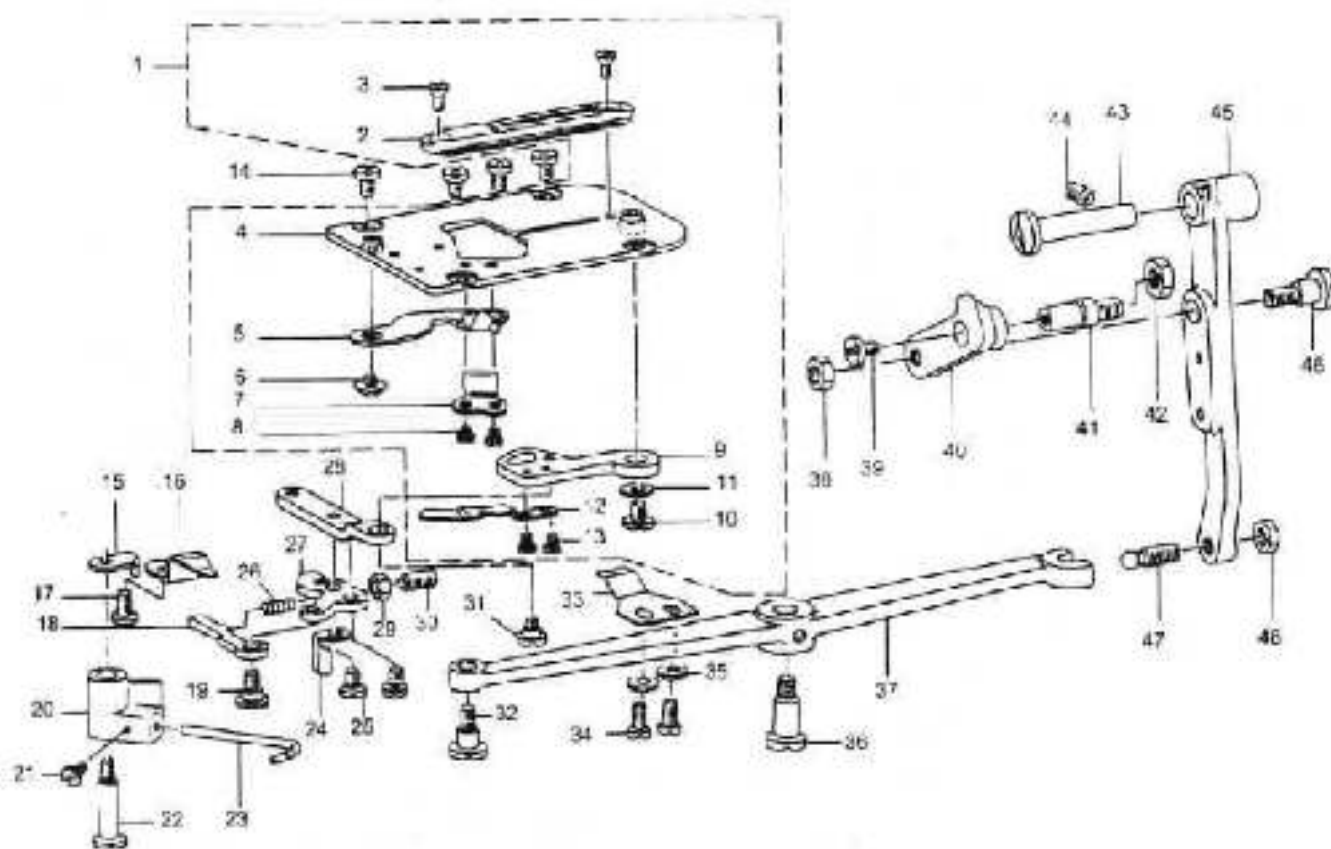
Grupa 7 — Regulacja szerokości ściegu



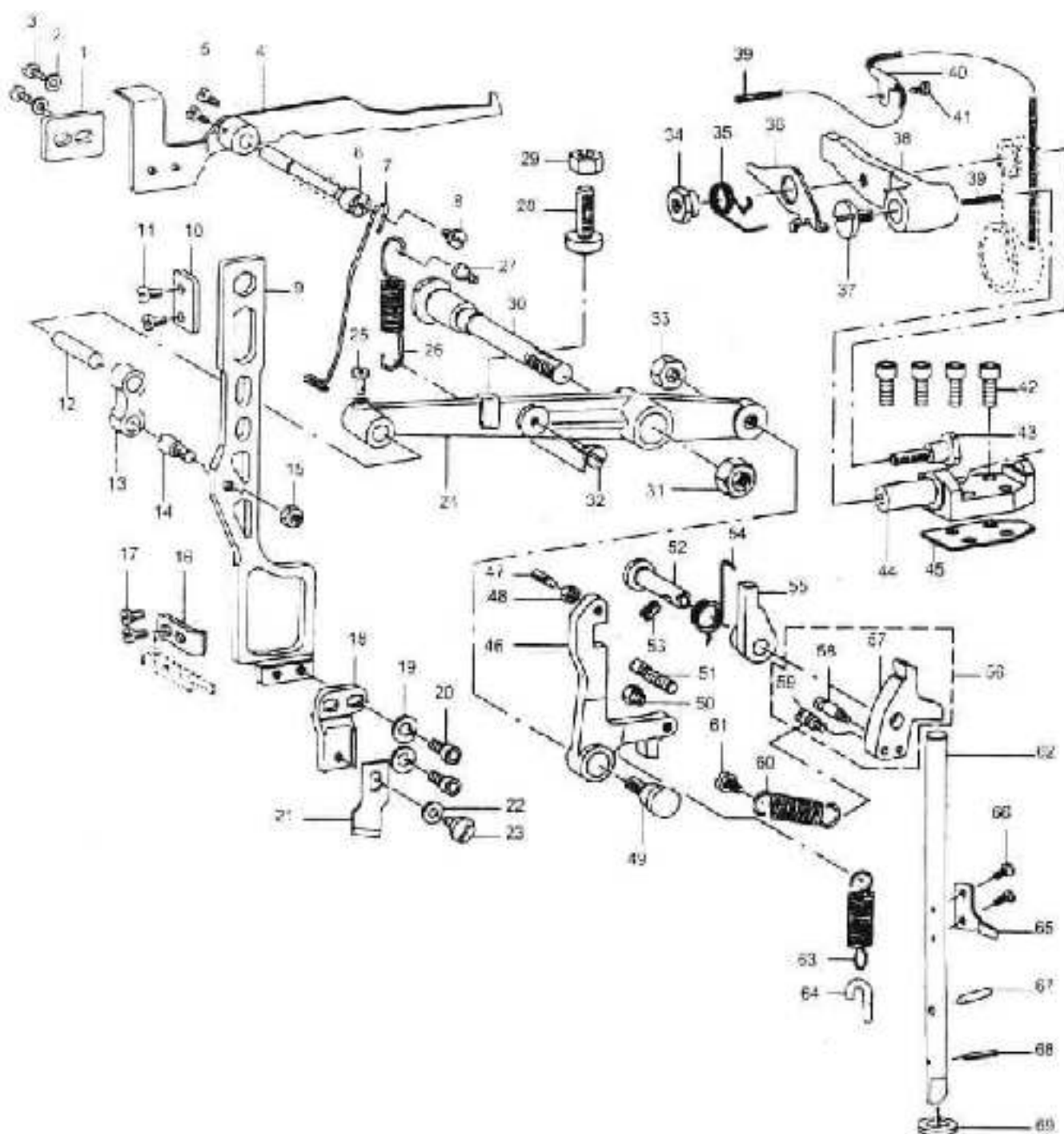
Grupa 8 — Obcinacz nici górnej



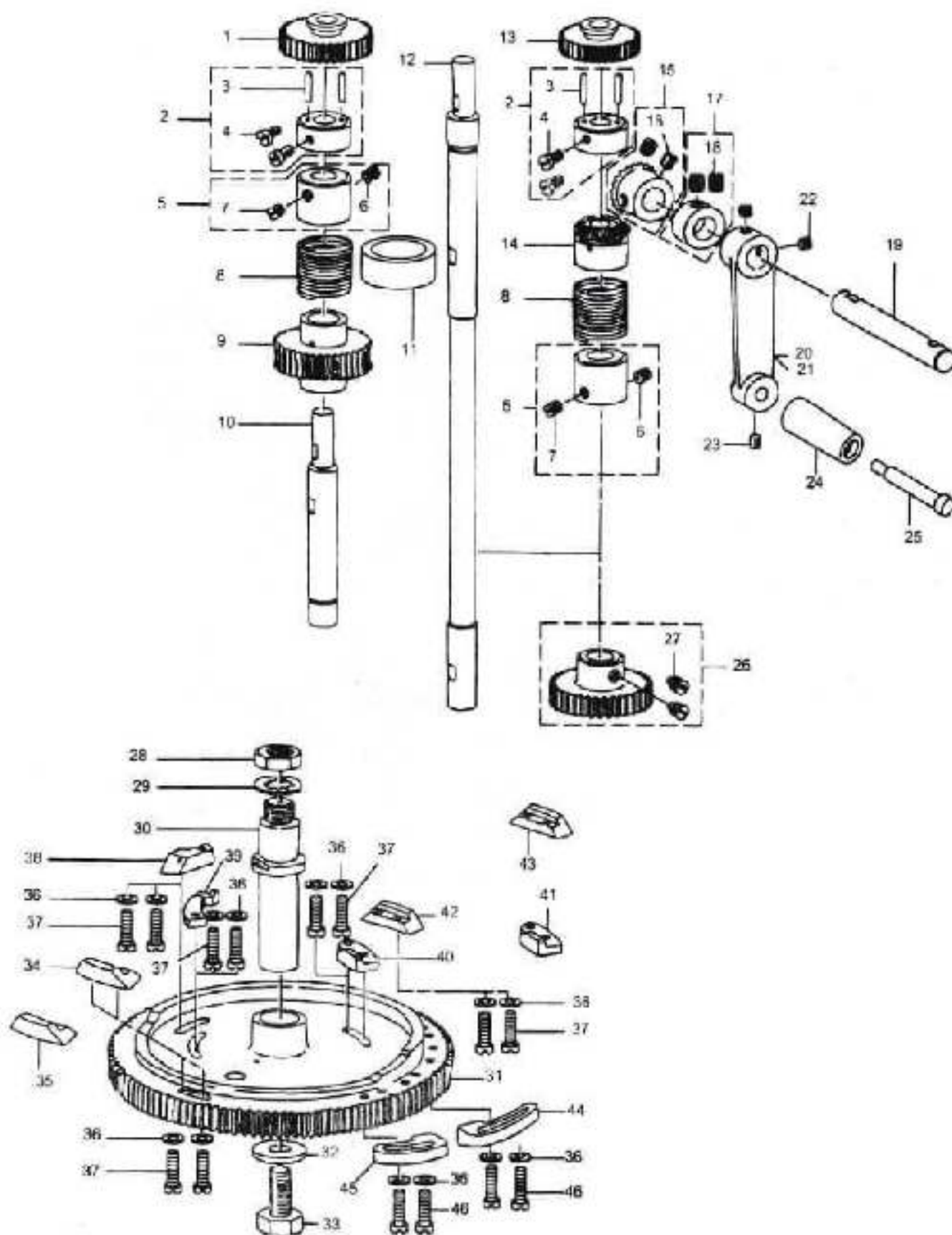
Grupa 9 — Obcinacz nici dolnej

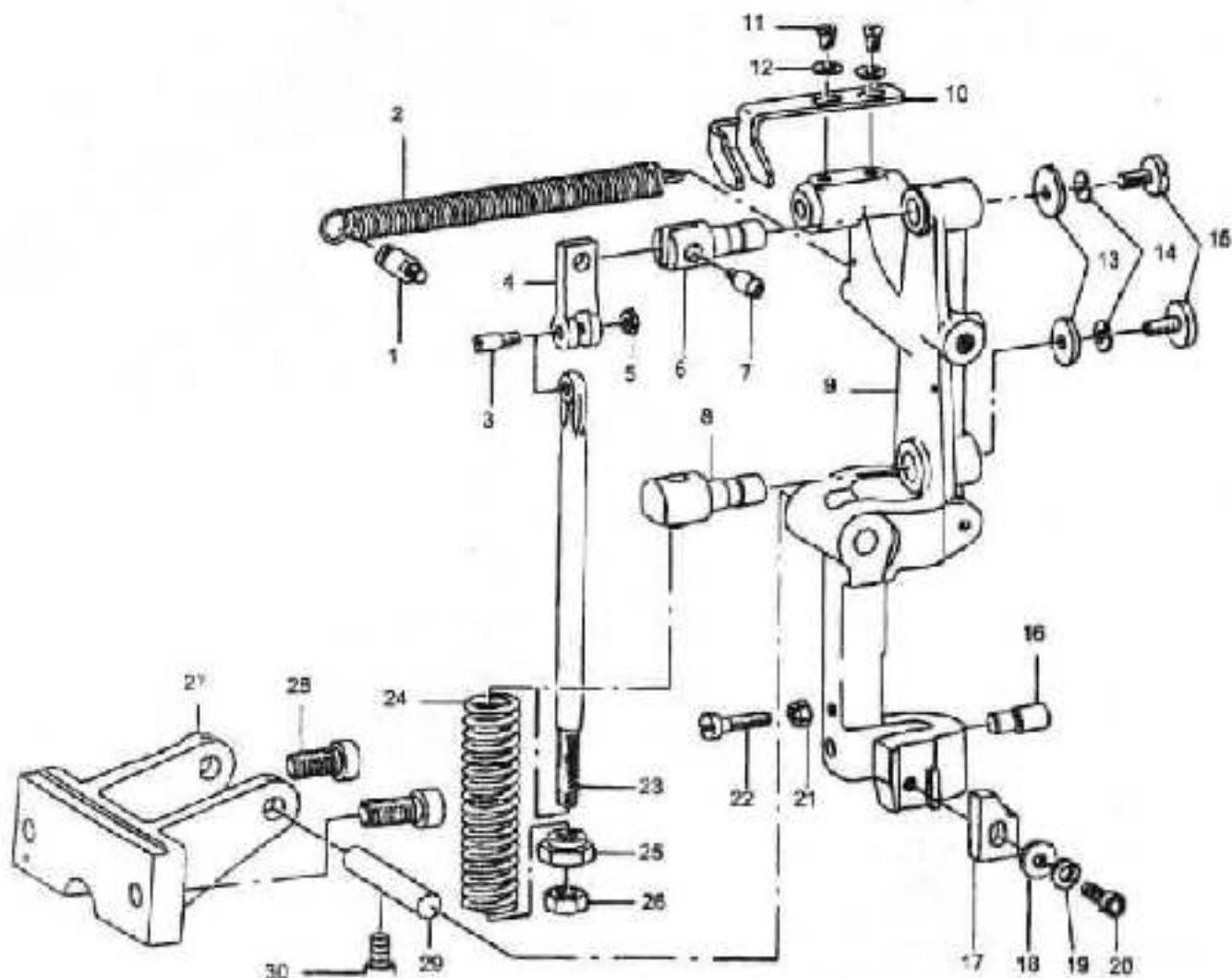


Grupa 10 — Drażek noża

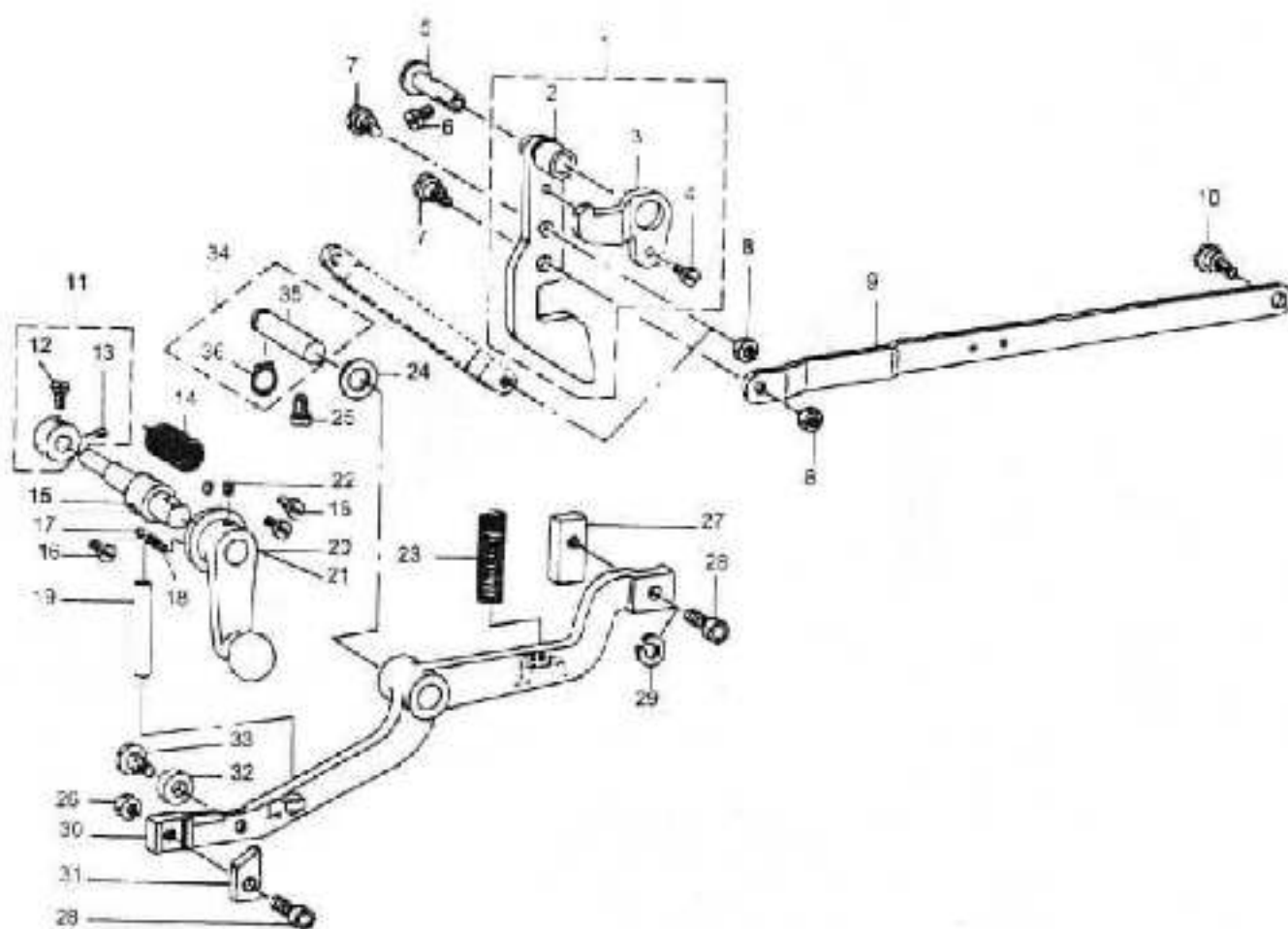


Grupa 11 — Krzywka transportu i segment wyzwalający

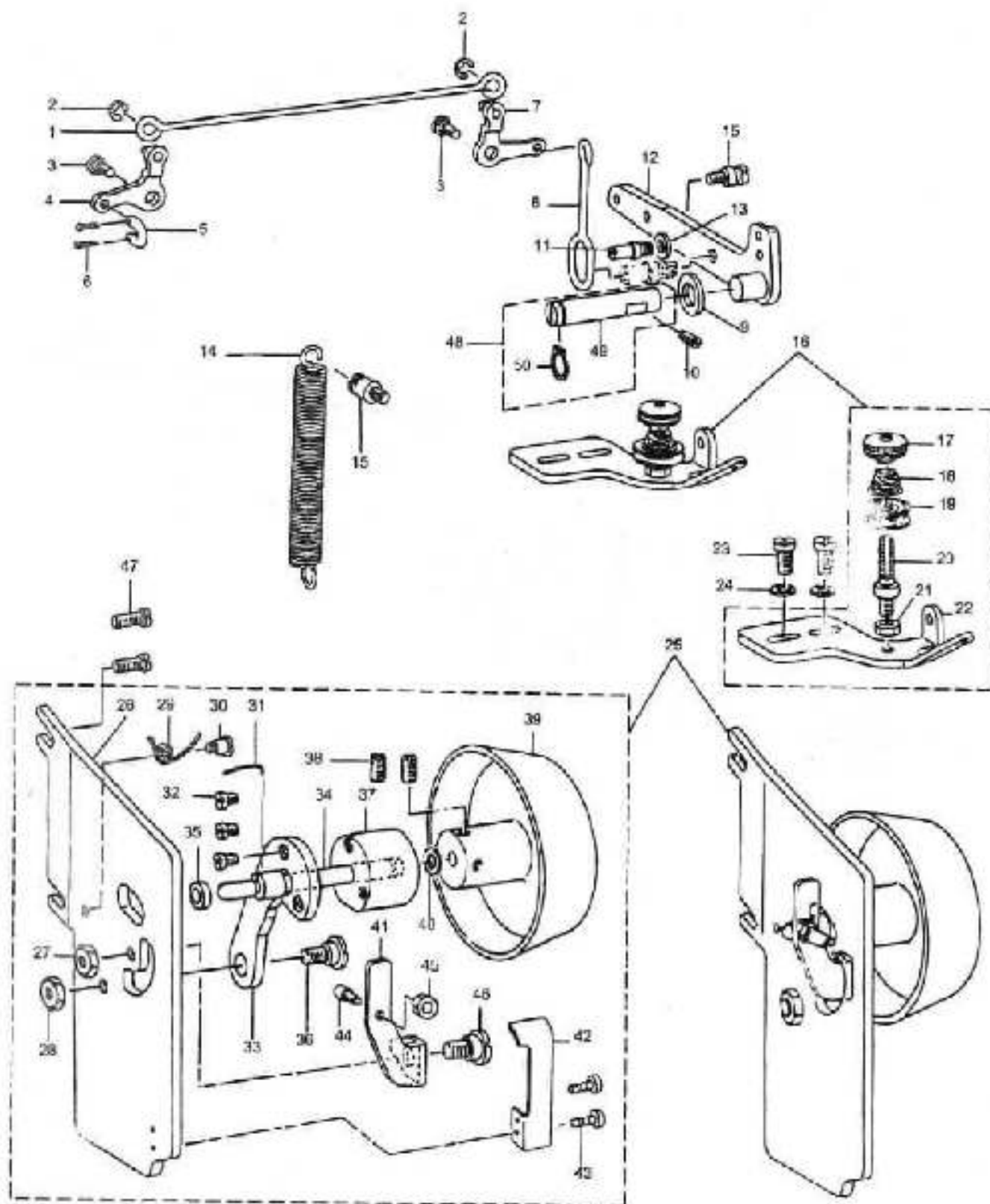




Grupa 13 — Dźwignia wyzwalająca



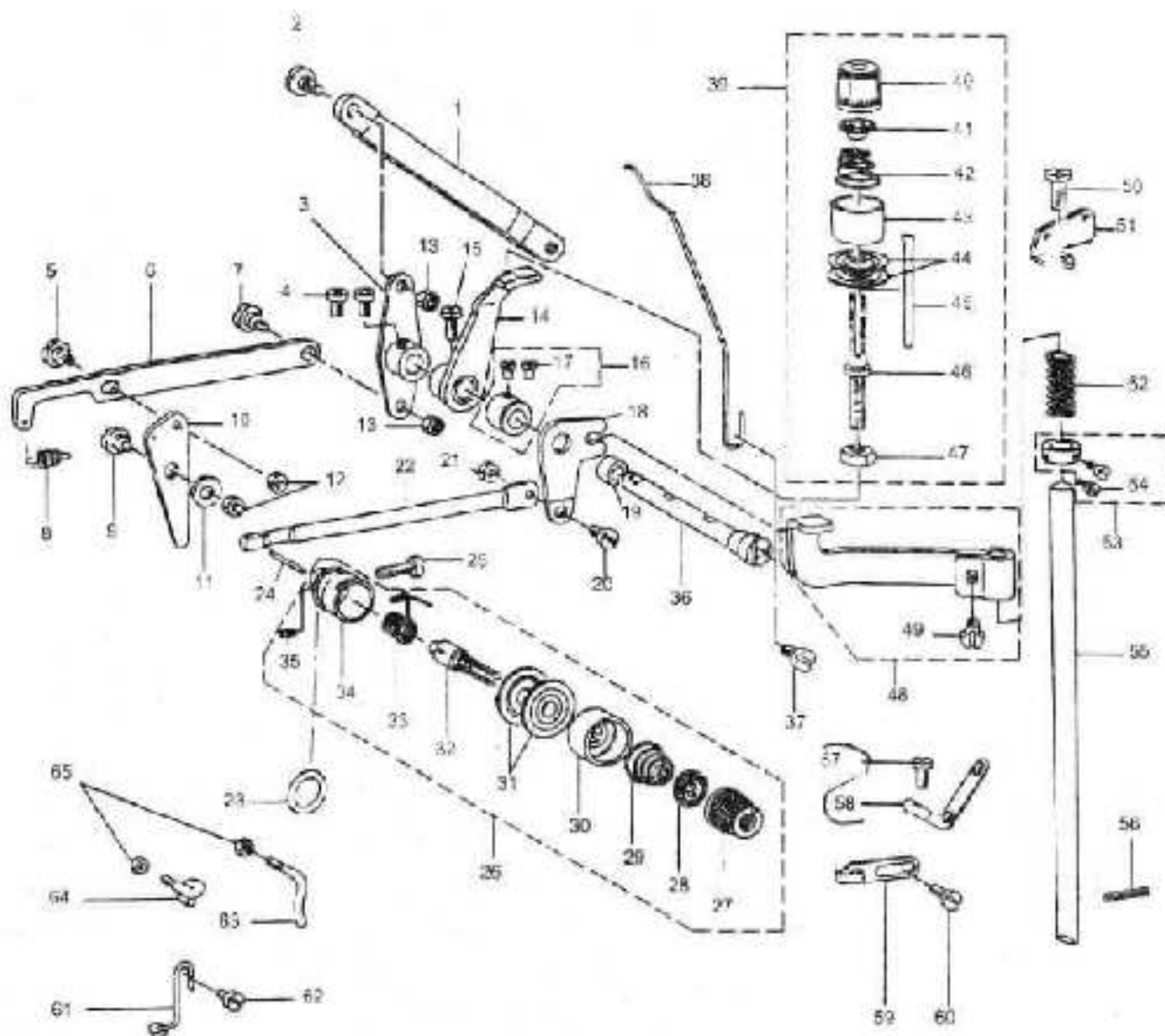
Grupa 14 — Dźwignia podnoszenia stopki i nawijacz szpulki

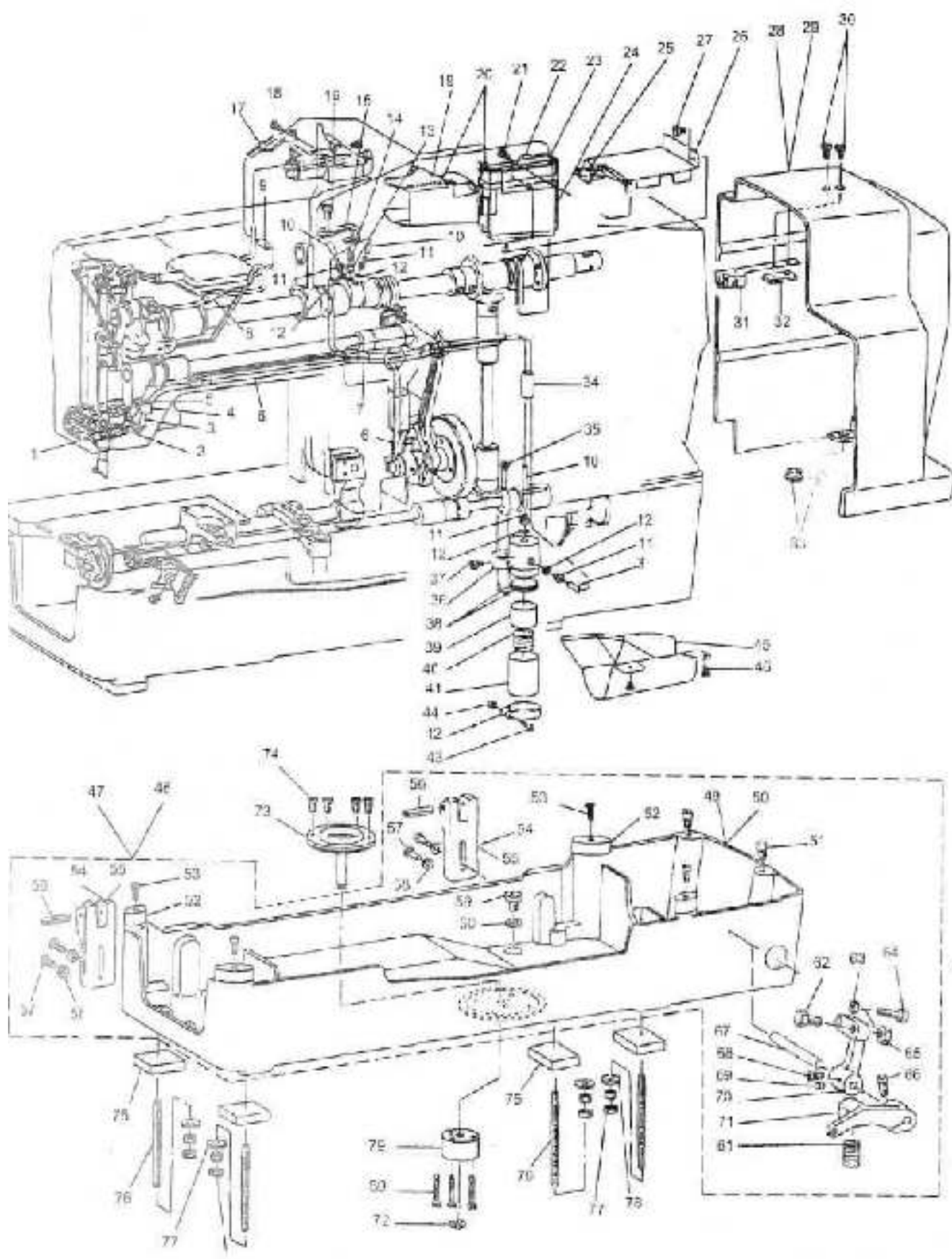


WSKAZÓWKA

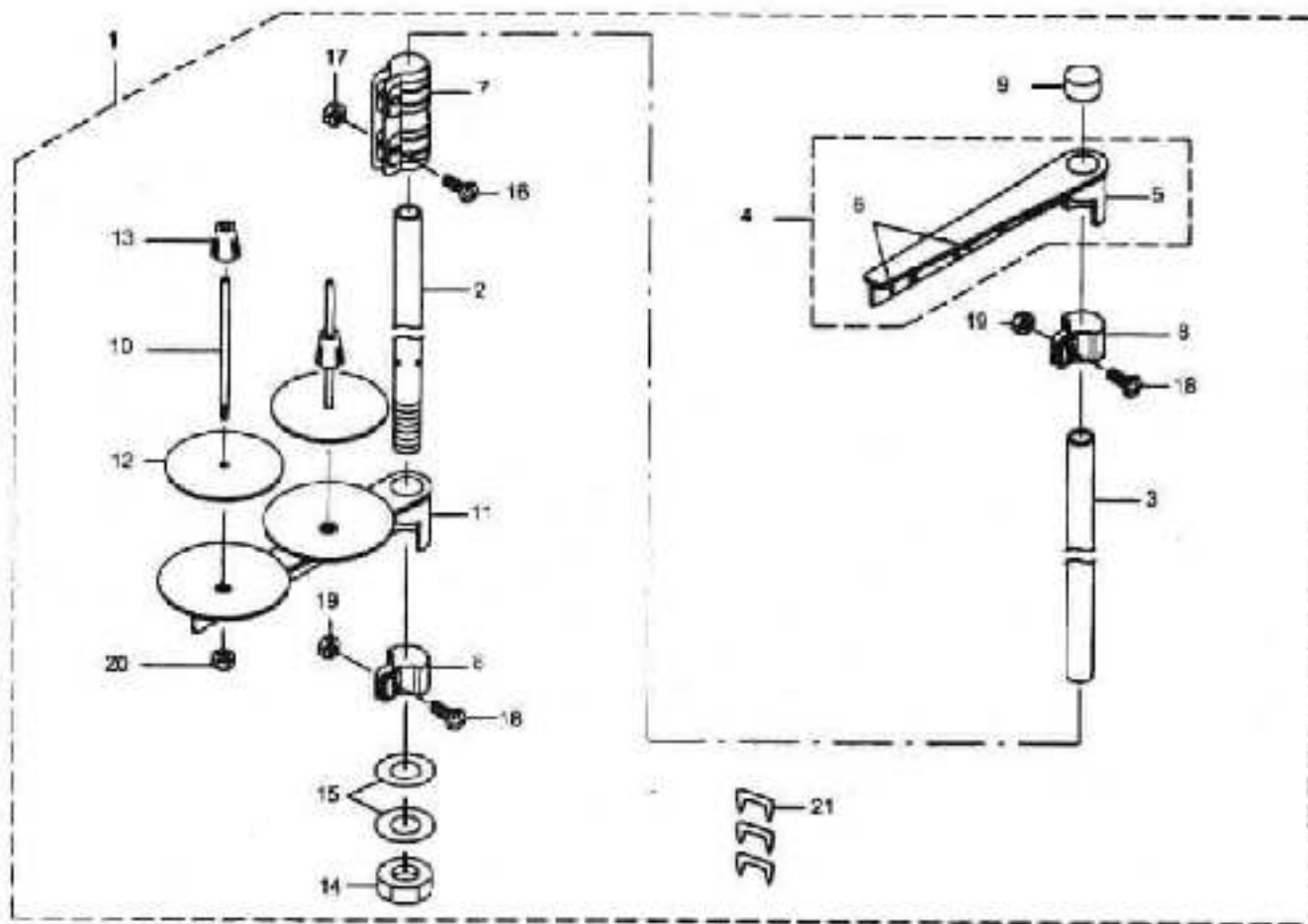
Nawijacz szpulki z tej grupy jest w oryginale napędzany paskiem płaskim silnika zewnętrznego — patrz uwaga w rozdziale „Obsługa”.

Grupa 15 — Naprężacze nici





Grupa 19 — Stojak na nici (na zamówienie)



11 Informacje o producencie i utylizacji

Producent: ■ do uzupełnienia

Importer: Revorm sp. z o.o., ul. Przemysłowa 6, 52-333 Wrocław, Polska

· e-mail: serwis@revorm.eu · www.revorm.eu

Utylizacja

Symbol przekreślonego kosza na maszynie oznacza, że zużytej maszyny (silnika, sterownika, oświetlenia LED, przewodów) nie wolno wyrzucać razem z innymi odpadami. Zużyty sprzęt przekaz podmiotowi prowadzącemu zbieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego lub skontaktuj się z importerem.

Zużyty sprzęt może zawierać substancje niebezpieczne dla zdrowia ludzi i środowiska. Oddzielne zbieranie umożliwia ponowne użycie, recykling i odzysk surowców.

Przed przekazaniem maszyny spuść olej z miski olejowej. Zużyty olej i czyściwo z olejem są odpadami niebezpiecznymi — przekaz je uprawnionemu odbiorcy.