INSTRUKCJA OBSŁUGI MASZYNY DRABINKOWEJ

JACK W4

Producent:
Jack Sewing Machine Co. Ltd.
No. 15 Airport South Road Jiaojiang District, Taizhou Zhengjiang

Dostawca:
ADAMAR.pl
25-303 Kielce, Rynek 11

Importer:
Impall Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.K.
91-341 Łódź, ul. Pojezierska 95A

OPIS I PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA

Nowoczesna maszyna szwalnicza o ściegu drabinkowym, przeznaczona do szycia materiałów lekkich przy wyrobach odzieżowych. W maszynie zastosowano głowicę z wbudowanym silnikiem servo (system Direct Drive), który zapewnia mniejsze zużycie energii oraz cichą pracę. Operator w czasie użytkowania urządzenia powinien znajdować się w pozycji siedzącej (zalecane jest używanie okularów ochronnych), a także zwracać szczególną uwagę na wszystkie elementy poruszające się.

Maszyna przeznaczona jest do szycia różnego rodzaju materiałów tekstylnych, tj. dzianin. Inne niezgodne z przeznaczeniem, zastosowanie maszyny – np. do szycia materiałów nietekstylnych, plastikowych, itp. grozi uszkodzeniem urządzenia, a także zagraża bezpieczeństwu operatora.

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 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 i organizacji odzysku.

INSTRUKCJA BEZPIECZEŃSTWA

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

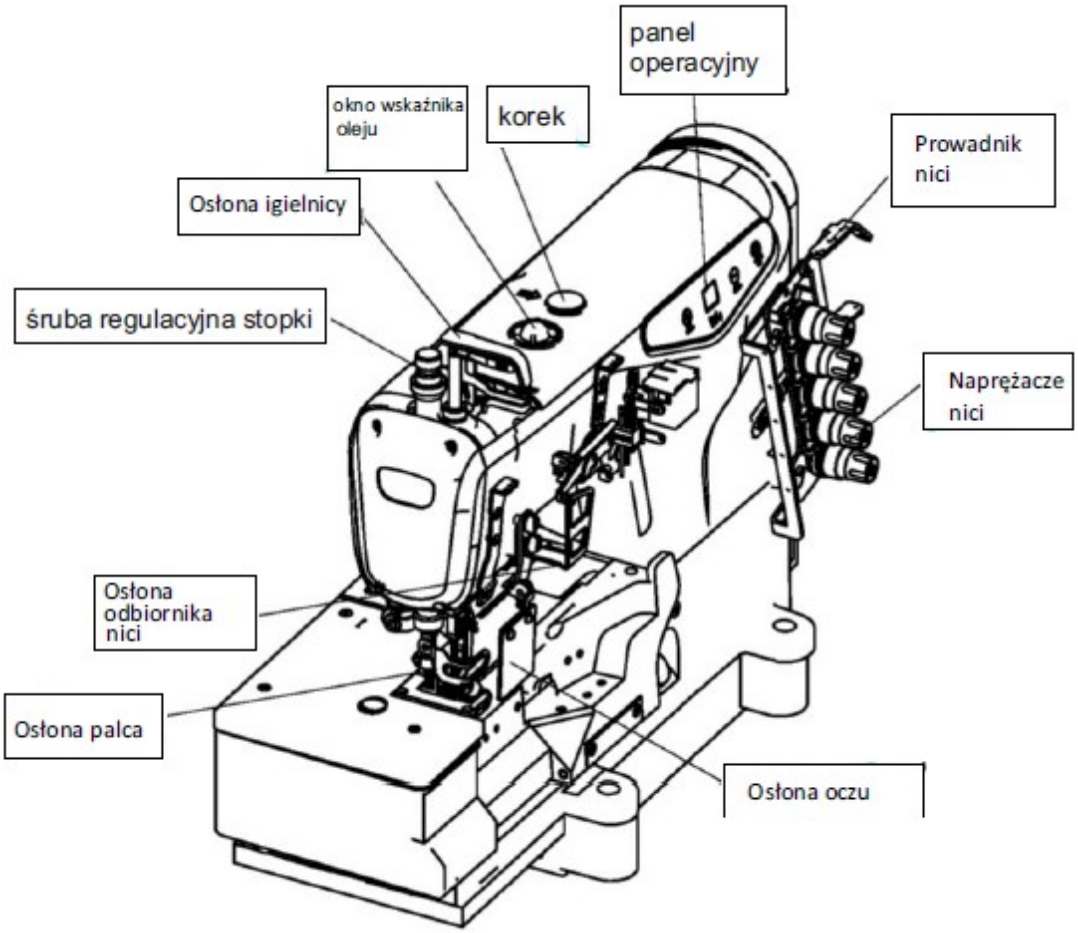
1. W czasie użytkowania maszyny należy zwrócić szczególną uwagę na podstawowe środki bezpieczeństwa.
2. Przed uruchomieniem maszyny należy przeczytać dokładnie niniejszą instrukcję obsługi.
3. Nie wolno użytkować maszyny bez środków bezpieczeństwa. Wszystkie osłony oraz inne środki bezpieczeństwa muszą znaleźć się na określonym miejscu podczas przygotowania maszyny do pracy.
4. Maszyna może być obsługiwana przez odpowiednio przeszkolonego operatora.
5. Dla własnego bezpieczeństwa operatora zaleca się używanie okularów ochronnych.
6. 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 bębenku
   - 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
7. W przypadku kontaktu skóry bądź oczy z jakimkolwiek smarem, olejem lub innym płynem, należy przemyć miejsce czystą wodą i skonsultować się z lekarzem. W przypadku połknięcia jakiegokolwiek płynu należy natychmiast zgłosić to lekarzowi.
8. 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.
9. Rutynowa konserwacja oraz przeglądy powinny być wykonywane przez odpowiednio wykwalifikowaną osobę, bądź technika.
10. Serwisowanie części i podzespołów elektronicznych także wymaga wykwalifikowanego technika. Należy zatrzymać maszynę natychmiast po zauważeniu jakiegokolwiek uszkodzenia, lub nieprawidłowego działania komponentów elektronicznych.
11. W celu zapewnienia jak najlepszej wydajności maszyny zaleca się jej okresowe czyszczenie.
12. Dokładne wypoziomowanie maszyny zapewni lepszą jakość operacyjną oraz obniży poziom hałasu.
13. Należy stosować odpowiednie okablowanie elektryczne, wraz z uziemieniem.
14. Maszyna może być stosowana jedynie do celów, do jakich została stworzona. Inne przeznaczenie maszyny jest niedozwolone.
15. Wszelkie modyfikacje czy zmiany dokonane na maszynie muszą być zgodne ze standardami i przepisami bezpieczeństwa. Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia powstałe w wyniku zmian i modyfikacji maszyny.
16. 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 lub 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 bębenku.
- nie wsuwać palców pod pokrywy maszyny w czasie pracy.
- silniki servo w czasie postoju maszyny pracują bardzo cicho, należy więc wyłączać zasilanie maszyny, aby uniknąć niespodziewanego jej ruszenia.
- nie używać maszyny jeśli przewód elektryczny nie posiada uziemienia.
- przed podłączaniem lub rozłączaniem okablowania elektrycznego, należy wyłączyć maszynę przełącznikiem.

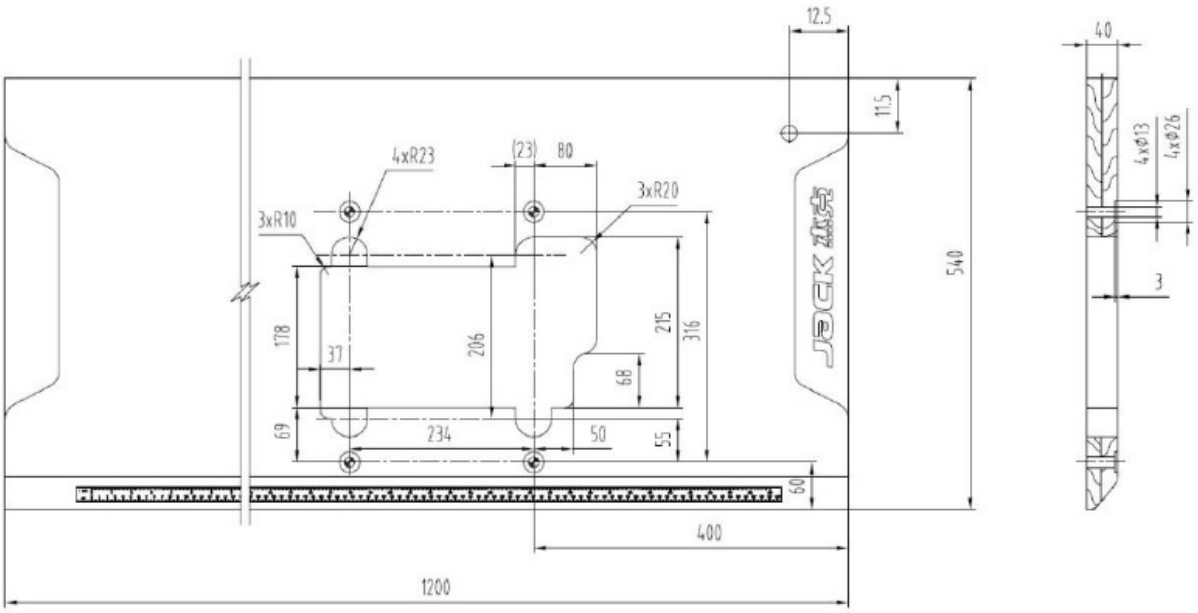
SPECYFIKACJA

Typ	Wysokoobrotowa renderka z łożem płaskim
Nazwa modelu	W4-D / W4-UT
Rodzaj ściegu	ISO standard ：406/407/602/605
Zastosowanie	Dzianiny i wyroby z dzialnin ze szwem zawijającym, podwijanie
Prędkość szycia	Prędkość maksymalna : 5500RPM Fabryczne ustawienie prędkości: 4000RPM
Rozstaw igieł	3- igłowa: 5.6mm 、 6.4mm 2- igłowa: 2.8mm 、 3.2mm 、 5.6mm 、 6.4mm
Współczynnik transportu dyferen.	0.63 - 1.3
Długość ściegu	1.5mm - 4.5mm
Typ igieł	UY128GAS 11# 、 14# (standard 11#)
Skok igielnicy	33mm
Wysokość podn. stopki	7.0mm
Wymiary	Wymiary kartonu: 675mm ×450mm ×602mm Wymiary maszyny: 500mm ×380mm ×260mm
Waga	netto : 52Kg brutto: 62Kg

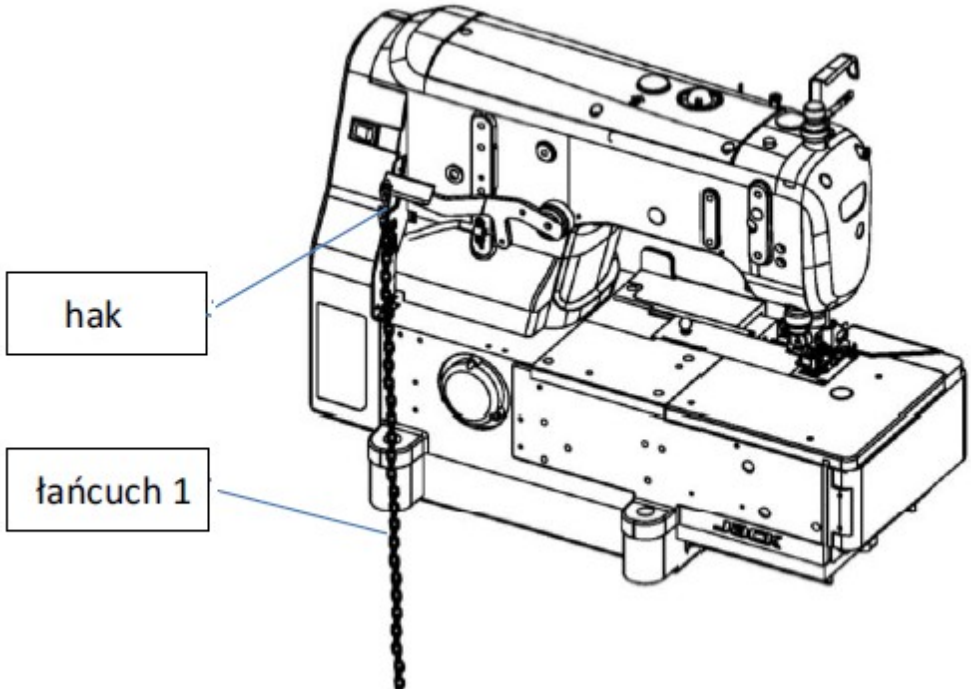

panel operacyjny
okno wskaźnika oleju
korek
Prowadnik nici
Osłona igielnicy
śruba regulacyjna stopki
Naprężacze nici
Osłona odbiornika nici
Osłona palca
Osłona oczu

INSTALACJA

1. Schemat wycięcia blatu



2. Montaż łańcucha od podnoszenia stopki

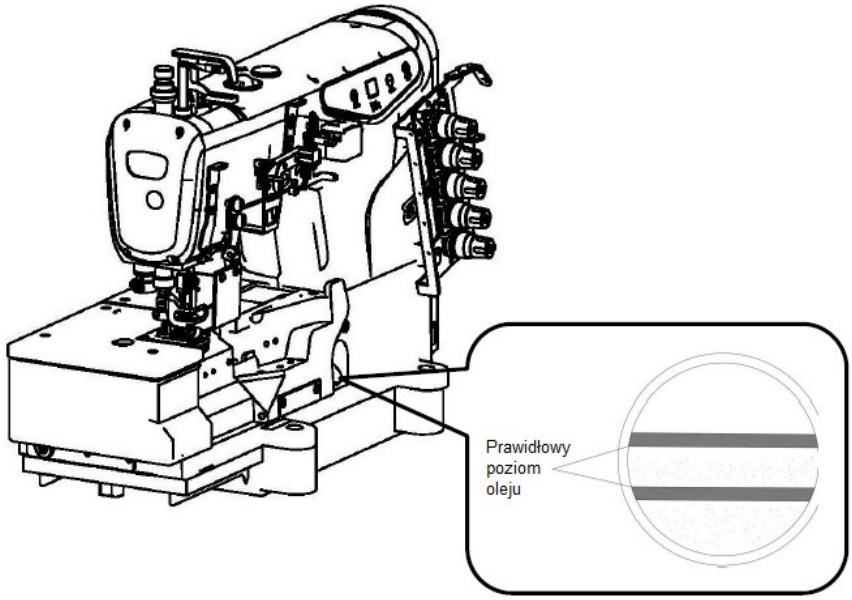


SMAROWANIE

Przed przystąpieniem do operacji, w celu uniknięcia wypadków spowodowanych niespodziewanym uruchomieniem się maszyny, należy odłączyć zasilanie i odczekać aż do zupełnego zatrzymania się silnika.

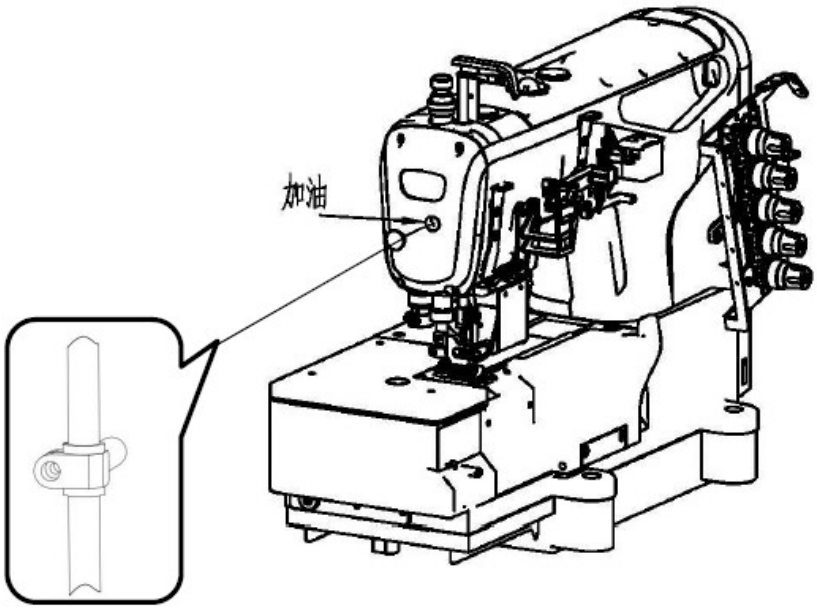
Napełnianie zbiornika

Aby nalać oleju, otwórz korek oznaczony symbolem OIL i nalej oleju do poziomu między dolną a górną linią wskaźnikową. Po napełnieniu włącz zasilanie aby sprawdzić, czy olej widoczny jest w okienku wskaźnikowym. Jeśli nie powtórz czynność.



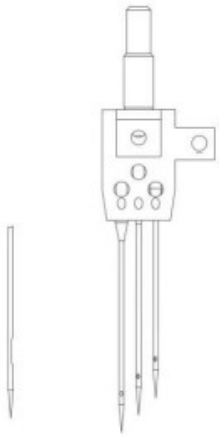
Oliwienie elementów maszyny

Przed pierwszym użyciem lub po dłuższym przestoju maszyny należy 2-3 kroplami oleju nasmarować igielnicę oraz łączenie igielnicy.



Użytkowanie maszyny

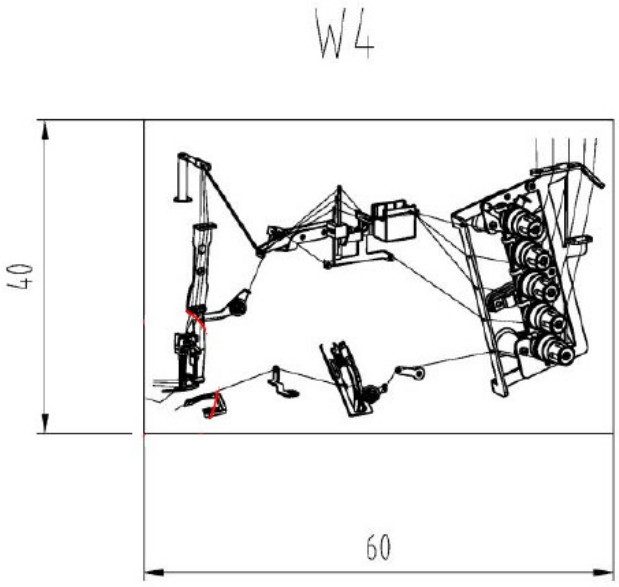
Przed przystąpieniem do operacji, w celu uniknięcia wypadków spowodowanych niespodziewanym uruchomieniem się maszyny, należy odłączyć zasilanie i odczekać aż do zupełnego zatrzymania się silnika.

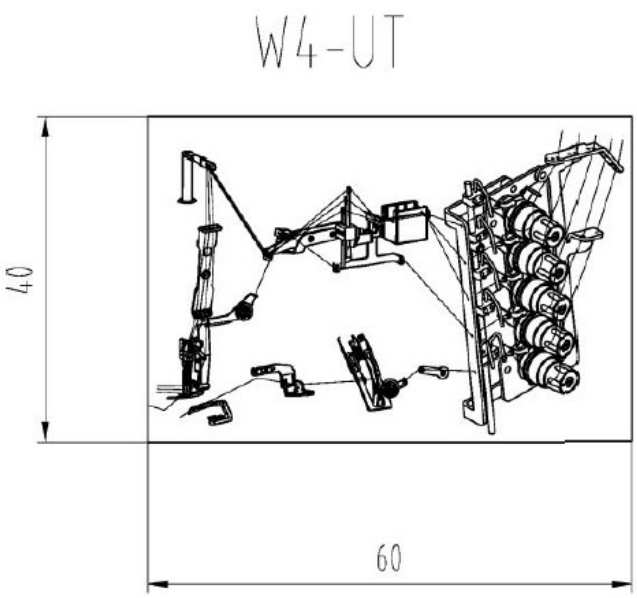


Instalowanie igły

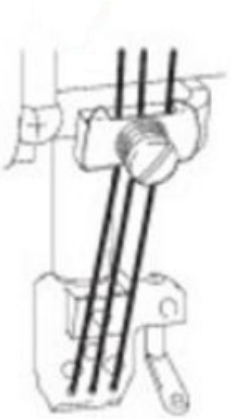
Przy zakładaniu igły, jej główka musi być włożona najgłębiej jak to możliwe w uchwyt igły, a rowek zwrócony do środka.

Nawlekanie nici

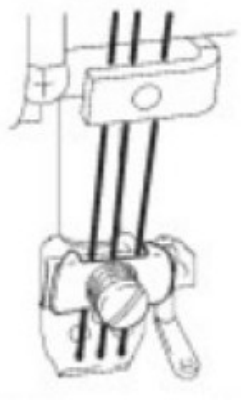




Gdy nić rozciąga się zbyt dużo

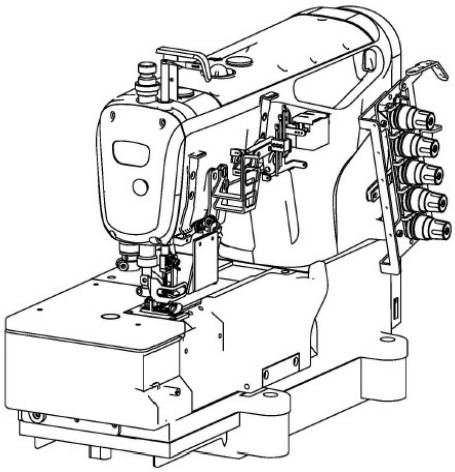


Gdy nić rozciąga się zbyt mało



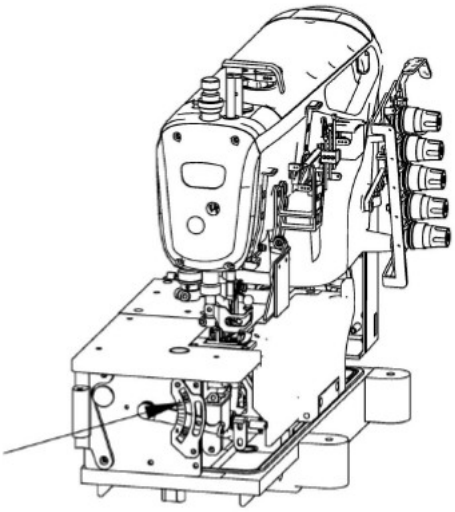
Regulacja długości ściegu

Długość ściegu maszyny jest regulowana w zakresie 1,5 - 4,5 mm, w zależności od typu i grubości materiału. Regulacji dokonuje się za pomocą pokrętła zmiany długości ściegu, przy czym obrót zgodny z ruchem wskazówek zegara zwiększa wartość, a obrót w kierunku przeciwnym - zmniejsza długość ściegu.



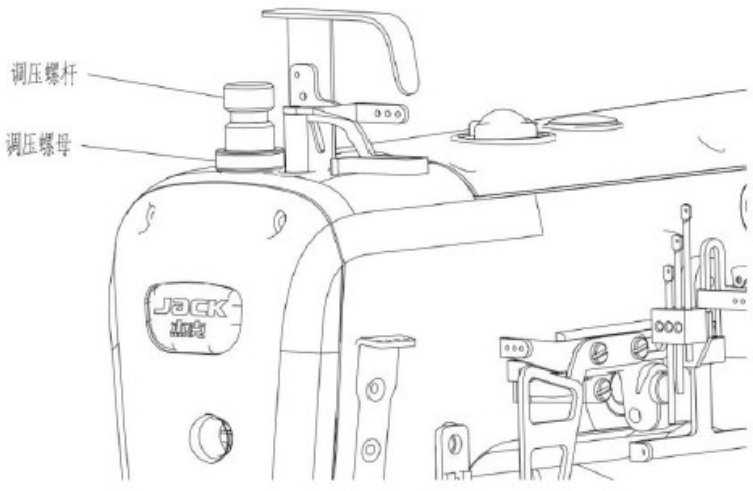
Regulacja transportu dyferencyjnego

Regulacji dyferencjału można dokonać w zakresie 0,6-1,3. Regulacji dokonuje się luzując śrubę regulacyjną i podnosząc ją w celu marszczenia oraz opuszczając w celu rozciągnięcia.



Regulacja docisku stopki

Docisk stopki powinien być najlżejszy jak to możliwe. Regulacji dokonuje się luzując śrubę regulacyjną i obracając nią, przy czym obrót zgodny z ruchem wskazówek zegara zwiększa docisk, a obrót w kierunku przeciwnym - zmniejsza siłę docisku stopki.



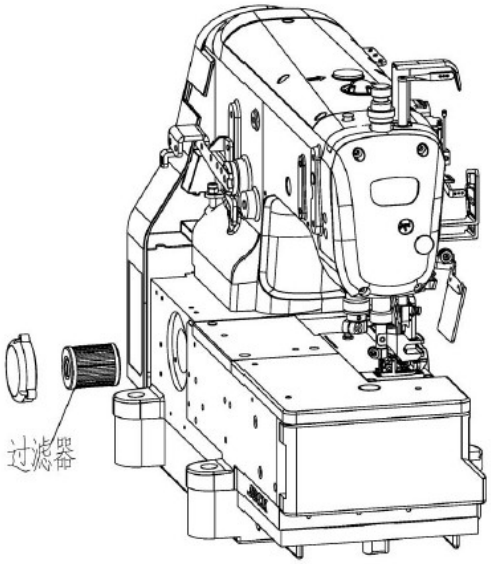
Regulacja naprężenia nici

Naprężenie nici zależne jest od rodzaju materiału, rodzaju i grubości nici i warunków szycia. Regulacji dokonuje się za pomocą pokrętła zmiany naprężenia, przy czym obrót zgodny z ruchem wskazówek zegara zwiększa wartość, a obrót w kierunku przeciwnym - zmniejsza naprężenie nici.

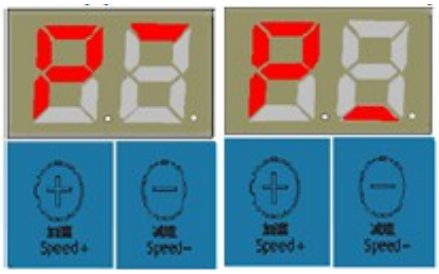
Kontrola i wymiana filtra

Ze względu na gromadzący się w filtrze oleju kurz, w celu zachowania sprawności operacji należy minimum raz na pół roku skontrolować stan filtra i go wymienić.

UWAGA: jeśli w okienku kontrolnym rozbryzg oleju nie jest normalny lub pojawiają się tam bąbelki, filtr należy skontrolować wcześniej i wymienić w razie potrzeby.



OPERACJE NA PANELU STEROWANIA



W interfejsie podstawowym, na pierwszej pozycji wyświetla się „P.”, druga wskazuje pozycję igły (górną lub dolną).

<u>Ustawienie prędkości szycia</u>

Przy wyświetlonym „P.” posługując się przyciskami strzałek w górę i w dół reguluje się prędkość, przy czym krótkie przyciśnięcie powoduje wzrost lub spadek prędkości o 100 obr/min, naciśnięcie długie - gwałtowną zmianę prędkości. Po trzech sekundach wprowadzona wartość zostanie zapisana i panel powróci do „P.”.

Zmiana pozycji igły

Przy wyświetlonym „P.” wciśnij i przytrzymaj przycisk strzałki w górę przez trzy sekundy, a następnie wybierz pozycję igły górną lub dolną.

Przywrócenie ustawień fabrycznych

Przy wyświetlonym „P.” wciśnij i przytrzymaj przycisk strzałki w dół przez trzy sekundy, a parametry wrócą do ustawień fabrycznych.

Opis parametrów

Nr	parametr	zakres	ust.fab	opis
Przy wyświetlonym „P.” wciśnij i przytrzymaj przyciski strzałki w dół ▼ i w górę ▲ przez trzy sekundy, aby wejść w interfejs techniczny - panel wskaże „F”				
K	regulacja światła LED	0 - 3	2	0 - wyłączone 1~3 - poziomy oświetlenia
L	Ograniczenie prędkości	05 - 55	50	Zniżka o 500 obr/min za każdym razem
M	funkcja pozycjonowania igły	0 - 1	1	0 - wyłączona 1 - włączona
H	tryb uśpienia	0 - 6	3	0 - wyłączony jednostka: 10 min
V	Wyświetlenie prędkości	0 - 1	0	0 - wyłączone 1 - włączone

Nr	parametr	opis
Przy wyświetlonym „P." wciśnij i przytrzymaj przycisk strzałki w dół ▼ przez trzy sekundy, aby wejść w interfejs monitorowania - panel wskaże „J"		
J1	Prędkość w czasie rzeczywistym	wskazaną wartość należy pomnożyć przez 100
J2	Moc w czasie rzeczywistym	wskazaną wartość należy pomnożyć przez 10
J3	Napięcie wejściowe	wskazaną wartość należy pomnożyć przez 10
J4	Historia napięcia	najniższa i najwyższa wartość napięcia wejściowego w historii
J5	Historia błędów	ostatnie pięć kodów błędów, które wystąpiły
J6	Całkowity czas pracy	wskazaną wartość należy pomnożyć przez 10 - czas pracy w godzinach

Kody błędów

kod błędu	Przyczyna	Rozwiązanie
E1	Silnik utknął	1. przekroczenie obciążenia silnika - zmniejsz obciążenie i zrestartuj silnik 2. sprawdź czy wtyczka silnika nie jest obluzowana 3. sprawdź czy materiał nie jest zbyt gruby 4. sprawdź czy maszyna nie wymaga smarowania
E2	przeciąże nie oprogram owania	1. przekroczenie obciążenia silnika 2. zrestartuj maszynę po kilku minutach 3. sprawdź czy materiał nie jest zbyt gruby
E3	nieprawidło wy zapis parametrów	1. zrestartuj maszynę po kilku minutach lub zresetują ją przyciskając strzałkę w dół przez 3 sekundy 2. jeśli problem nie został usunięty skontaktuj się z dostawcą.
E4	problem z czujnikiem Halla w silniku	1. sprawdź prawidłowość podłączenia 10 linii bazowych 2. sprawdź podłączenie linii czujnika Halla

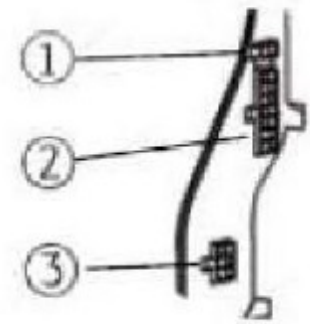
E5	sygnał z synchroniz era	1. sprawdź czy synchronizer został podłączony przed włączeniem maszyny 2. sprawdź czy działa sygnał górnej i dolnej pozycji igły
E6	błąd regulatora prędkości	1. sprawdź czy stopka powróciła do prawidłowej pozycji 2. sprawdź czy wyłącznik bezpieczeństwa nie jest uszkodzony 3. sprawdź prawidłowość wyjścia
E7	błąd obwodu	1. sprawdź czy płyta główna jest czysta 2. sprawdź czy napięcie jest prawidłowe 3. odczekaj po włączeniu bądź resecie maszyny, w celu sprawdzenie prawidłowości wszystkich funkcji na płycie głównej
EA	przeciąże nie sprzętu	1. wyłącz zasilanie i zrestartuj maszynę 2. sprawdź czy napięcie jest prawidłowe 3. spróbuj przywrócić ustawienia fabryczne
Eb	przepięcie systemu	natychmiast wyłącz zasilanie i sprawdź czy napięcie nie jest zbyt wysokie. Ustaw napięcie na prawidłowe 230V
EC	spadek napięcia systemu	natychmiast wyłącz zasilanie i sprawdź czy napięcie jest prawidłowe 230V. Po przywróceniu prawidłowego napięcia zrestartuj maszynę lub przywróć ustawienia fabryczne

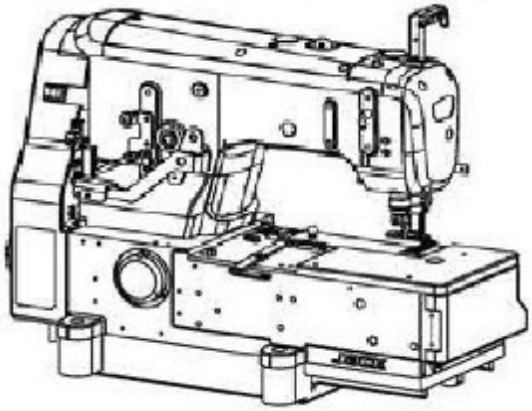
Ed	zabezpiecz enie rezystora hamowania	1. sprawdź czy wtyczka opornika nie jest obluzowana 2. sprawdź czy napięcie wejściowe jest prawidłowe 3. zrestartuj maszynę lub przywróć ustawienia fabryczne

Specyfikacja dla modelu W4-UT

Model	AHE59	napięcie zasilające	AC 220±20% V
częstotliwość	50Hz/60Hz	moc wyjściowa	550W

Podłączenie wtyczek interfejsu





抬压脚电磁铁		
1	VDD（+32v）	+32v
2	输出信号3	电磁铁输出

OUT 3

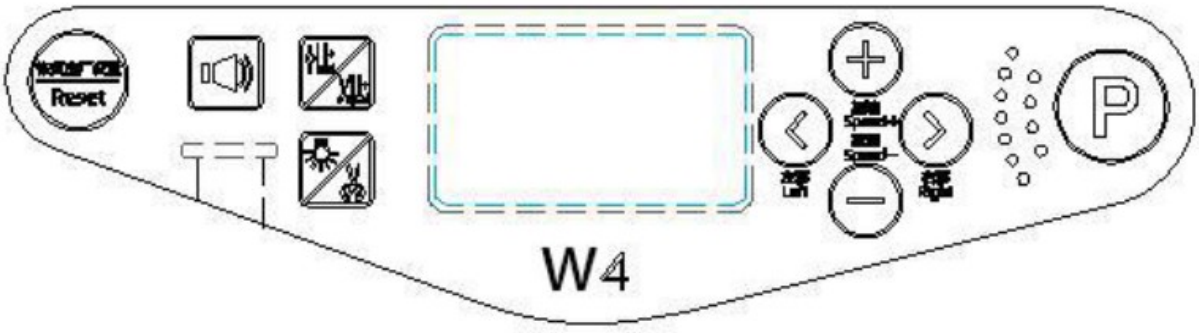
脚踏板接口定义		
1	Pedal	脚踏板模拟信号
2	GND	5V数字地
3	VCC	+5V
4		
5		
6		

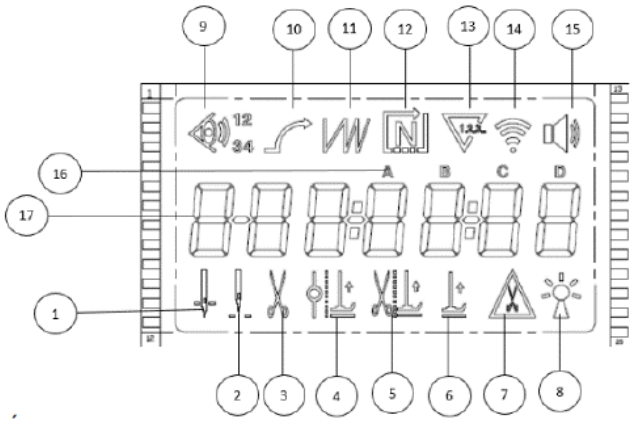
机头电磁铁		
1	VDD(+32V)	+32V
2	VDD(+32V)	+32V
3	+5 V	+5 V
4	LED-GND	LED灯输入负
5	GND(+32V)	+32地
6	VDD(+32V)	+32V
7	VDD(+32V)	+32V
8	预留	预留
9	BX	拨线电磁铁
10	DIN4	传感器输入正
11	DIN-MJX	手动剪线开关
12	DIN1-AQ	安全开关
13	JX	剪线电磁铁
14	SX	锁线电磁铁

BX
JX
SX

Podłączenie pedału oraz wtyczek do odpowiednich gniazd pokazano na rysunkach.
Po podłączeniu należy upewnić się, że wtyczki są prawidłowo osadzone.

Funkcje panelu sterowania





Opis przycisków

indeks	ikona	opis	indeks	ikona	opis
①		dolna pozycja igły	⑪		szycie W (nie używane)
②		górna pozycja igły	⑫		szycie 4-stopniowe (nie używane)
③		Automat. obcinanie	⑬		licznik obcinania
④		podnoszenie stopki przy środkowym położeniu igły	⑭		sygnał bezprzewod. (nie używane)
⑤		podnoszenie stopki po obcięciu	⑮		obsługa głosowa
⑥		podnoszenie stopki	⑯	A B C D	etap igły
⑦		licznik	⑰	8 8 8 8 8 8 8 8	Wyświetlenie licznika / parametru
⑧		oświetlenie			
⑨		automat. czujnik stopki dociskowej			
⑩		wolny start			

Funkcje przycisków

	wygląd	Nazwa	Opis
1		Wejście i wyjście z parametru	Po włączeniu przytrzymanie przycisku spowoduje przejście do trybu parametrów. Przycisk zapisuje wprowadzoną wprowadzoną wartość i służy do wyjścia z parametru.
2		Łańcuszek stopki	W trybie zwykłego szycia, wciskanie przełącza między podnoszeniem stopki po zatrzymaniu szycia i automatycznym obcięciem/podniesieniem stopki na końcu szycia.
3		Poziom LED i obcinanie	Wciskając pojedynczo zmieniasz poziom oświetlenia, długie przyciśnięcie włącza i wyłącza automatyczne obcinanie nici
4		Głośnik	Przy raporcie błędu, jedno wciśnięcie poda przyczynę błędu, długie przyciśnięcie włącza głośnik
5		Zwiększanie parametru	W ustawieniach parametrów, zwiększa wartość
6		Zmniejszanie parametru	W ustawieniach parametrów, zmniejsza wartość
7		Wybór lewej strony	W ustawieniach parametru, wybierz skalę parametru po lewej stronie
8		Wybór prawej strony	W ustawieniach parametru, wybierz skalę parametru po prawej stronie
9		Reset	wciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy by zresetować

Kombinacje przycisków

	wygląd	Nazwa	Opis
1	+	Skrót do licznika obcinania	Szybkie przejście do trybu liczników , strzałki przełączają między licznikiem obcinania i licznikiem ściegów wciśnij lub aby wyjść.
2	+	Skrót do trybu monitorowania	Szybkie przejście do trybu monitorowania niektórych parametrów

1. W trybie czuwania wciśnij przycisk „P.” aby wejść w tryb parametrów
2. Ustaw żądaną wartość posługując się przyciskami strzałek (w prawo, w lewo) oraz plus i minus
3. Po zmianie parametru wyświetlacz będzie migać, wciśnij „P.” by zapisać wprowadzoną zmianę, następnie wciśnij i przytrzymaj „P.” aby opuścić interfejs i przejść do trybu czuwania.

kod parametru	zakres parametru	wartość fabryczna	opis
P99	0/1/2	1	wskazówki głosowe: 0 - wyłączone, 1 - jęz. chiński 2 - język angielski
P01	200 ~ 5500	4000	maksymalna prędkość wolnego szycia (przekroczenie najwyższej prędkości)
P03	0/1	0	pozycja igły: 0 - górna, 1 - dolna
P04	200~ 3000	1800	przednie kodowanie prędkości szycia
P05	200~ 3000	1800	tylne kodowanie prędkości szycia
P07	0~200	0	przednie kodowanie ilości ściegów. 0 oznacza brak kodowania; inna wartość oznacza kodowanie
P08	0~200	0	tylne kodowanie ilości ściegów. 0 oznacza brak kodowania; inna wartość oznacza kodowanie
P09	0/1	0	spowalnianie ściegu (0 - wyłączone, 1 - włączone)
P10	0~4	0	regulacja licznika
P16	1~3000	50	regulacja czasu reakcji stopki po wykryciu materiału
P17	0~99	0	Automatyczna regulacja czułości stopki dociskowej (pomiędzy min. a max. wartością 02C)
P24	0~1024	150	Pozycja podstawy obcinania
P27	0~3	1	tryb wyczuwania stopki: 0 - wyłączony, 1 - po obcinaniu 2 - zawsze