

# JACK

**INSTRUKCJA OBSŁUGI OWERLOKA  
SERII**

**JACK C4**



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

**CE**

## OPIS I PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA

Urządzenie serii Jack C4 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 obszywania brzegów 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.

## 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 urządzenie 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 bębunku
- 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

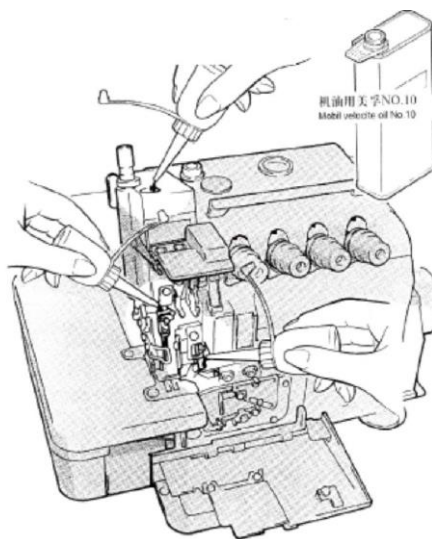
2. zawsze stosować się do następujących zakazów i nakazów:

- 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 bębnie.
- 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 podłączeniem lub rozłączeniem okablowania elektrycznego, należy wyłączyć maszynę przelącznikiem.

### **Pierwsze smarowanie maszyny.**

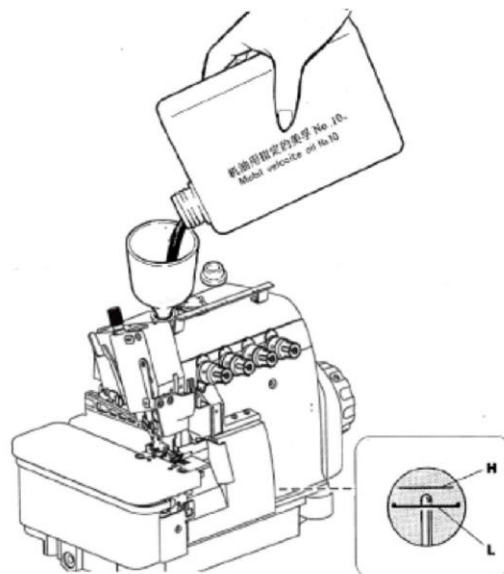
Jeśli maszyna używana jest po raz pierwszy lub też jest po dłuższym przestoju - zaaplikuj 2-3 krople w miejscach pokazanych na poniższym rysunku.



### **Regularne smarowanie maszyny.**

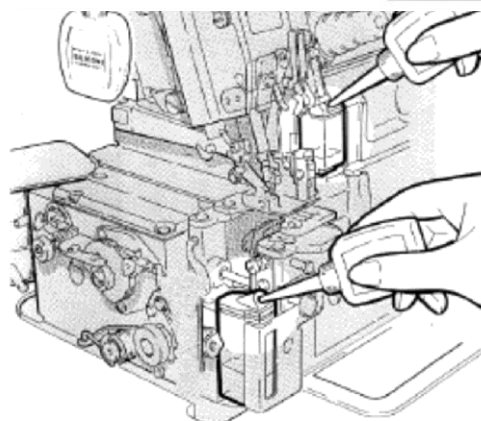
Wskaźnik poziomu oleju powinien pokazywać wartość pomiędzy poziomem „L” a poziomem „H”.

Dolewaj olej za każdym razem, gdy wskaźnik będzie znajdował się poniżej poziomu „L”.



### **Smarowanie elementów prowadzenia nici.**

Aby zapobiegać zrywaniu się nici igłowej oraz zapewnić optymalną temperaturę igły (chłodzenie igły) należy regularnie oliwić elementy systemu nawlekania,



tak jak wskazano na rysunku obok.

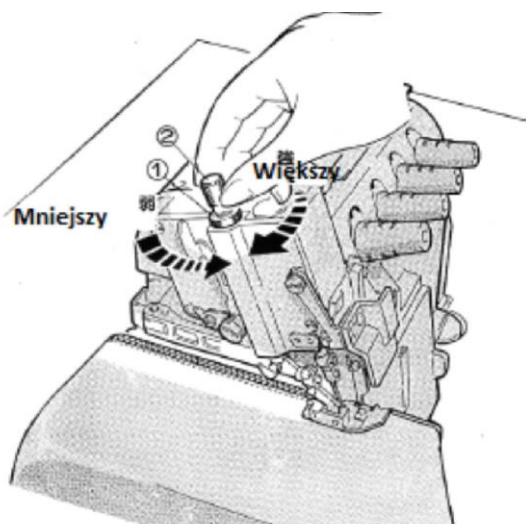
**UWAGA:** Do smarowania elementów prowadzenia nici należy używać wyłącznie oleju silikonowego.

Producent zaleca użycie oleju silikonowego UCC L-45 (10)

## Regulacja docisku stopki.

Aby wyregulować docisk stopki należy poluzować nakrętkę (1), a następnie obracając śrubą regulacyjną (2) ustawić żądany docisk: ruch zgodny z kierunkiem wskazówek zegara zwiększy docisk, ruch w kierunku przeciwnym – zmniejszy docisk stopki.

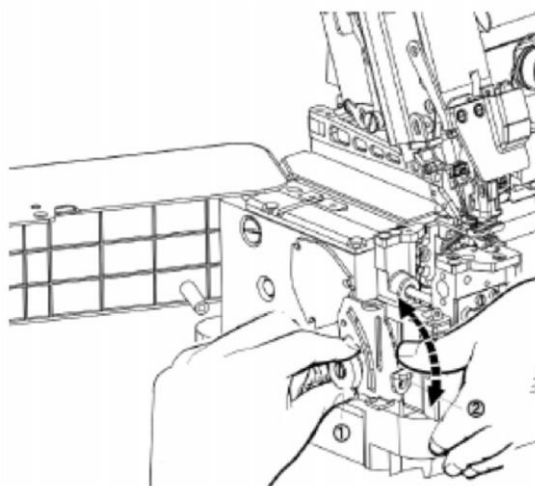
Docisk stopki musi być możliwie jak najmniejszy, jeśli tylko pozwala uzyskać prawidłowy ścieg.



## Regulacja transportu różnicowego.

Prawidłowe podawanie materiału zależy od wzajemnego ustawienia transportowych ząbków głównych i dyferencyjnych. Jeśli ząbki główne są większe niż dyferencyjne – materiał będzie rozciągany. W przypadku odwrotnym – materiał będzie się marszczyć.

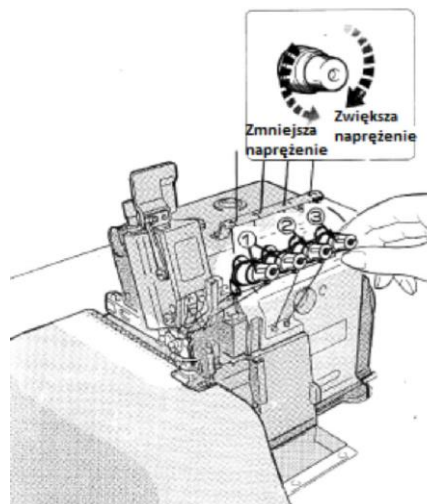
Poluzuj nakrętkę (1) i dokonaj regulacji dźwignią (górną-dół) (2)



## Regulacja naprężenia nici.

Regulacji naprężenia nici dokonuje się pokrętłami nici igłowej (1), pokrętłem nici górnego (2) oraz dolnego chwytacza.

Obrót zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa naprężenie, w kierunku przeciwnym zmniejsza naprężenie.

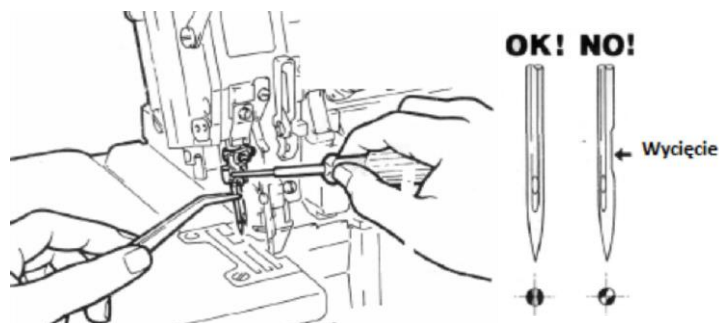


## Wymiana igieł.

Igła musi znajdować się w takim położeniu, aby jej wcięcie (wgłębienie) zwrócone było ku tyłowi maszyny.

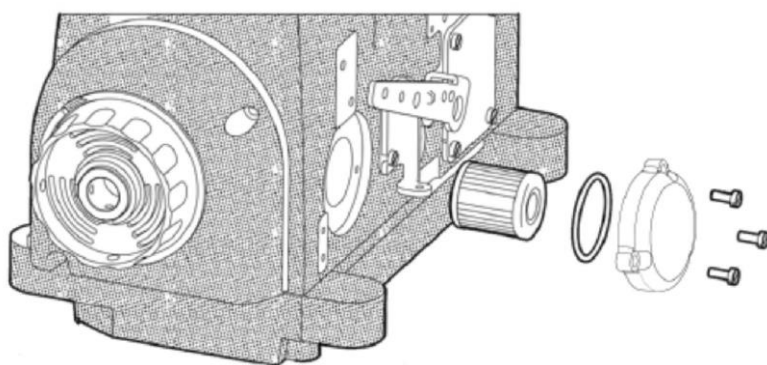
Włóż igłę na odpowiednią głębokość, a następnie zamocuj ją dokręcając uważnie śrubę mocującą.

Standard igieł: Organ DC x 27



## Sprawdzanie i wymiana filtra oleju.

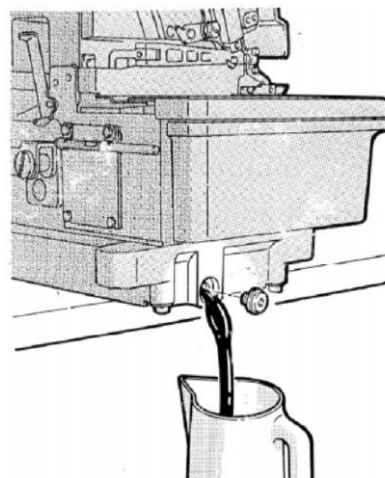
Stan filtra oleju należy sprawdzać co 6 miesięcy i jeśli jest taka potrzeba – wymienić go na nowy.



## Wymiana oleju.

Olej należy wymienić po pierwszym miesiącu użytkowania maszyny.

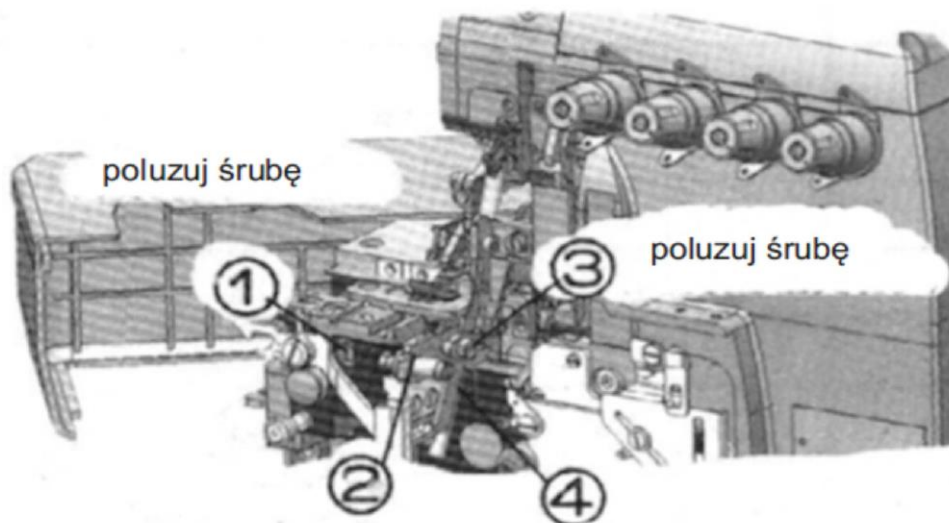
Kolejne wymiany okresowo co 6 miesięcy.



## Wymiana noża dolnego.

Aby wyjąć dolny nóż postępuj według schematu poniżej.

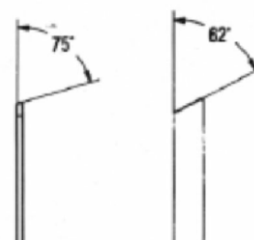
Pamiętaj aby tymczasowo dokręcić śrubę (1) po przesunięciu uchwyty noża dolnego w lewo.



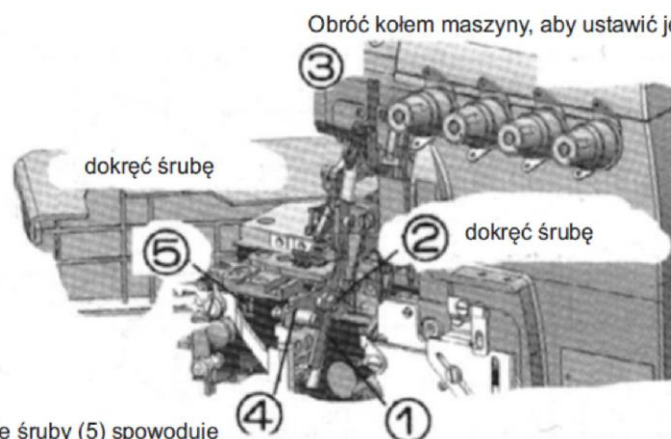
Tymczasowo dokręć śrubę (1) po przesunięciu uchwyty noża dolnego w lewo.

Wymij dolny nóż

Prawidłowe skątowanie noża dolnego do ponownego ostrzenia.



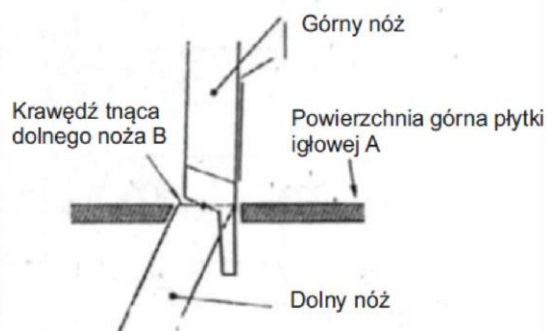
Aby wymienić nóż postępuj według schematu poniżej.



Obróć kołem maszyny, aby ustawić je w prawidłowej pozycji

Poluzowanie śruby (5) spowoduje przesunięcie się uchwyty noża w prawo

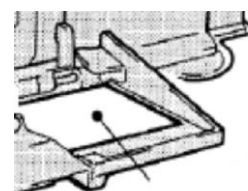
Włóż nowy nóż (patrz rys. obok)



Poziom powierzchni A = Poziom powierzchni B

## Schemat nawlekania nici.

Schemat umieszczony jest na pokrywie od chwytacza w przedniej dolnej części maszyny.









Schemat nawlekania nici





# INSTRUKCJA PANELU STEROWANIA OWERLOCKA C4



## 1. Wyświetlacz i menu operacyjne

L	Iko na	Opis	Uwagi
1		Ustawienia parametrów użytkownika	
2		W lewo	1、 Wybór języka nawigacji głosowej 2、 Przesunięcie w lewo przy wyborze parametru
3		W górę	1、 Zwiększanie prędkości 2、 Zwiększanie wartości parametru
4		W dół	1、 Zmniejszanie prędkości 2、 Zmniejszanie wartości parametru
5		W prawo	1、 Kontrola jasności oświetlenia LED na głowicy 2、 Przesunięcie w prawo przy wyborze parametru
6		Tryb szycia	Zmiana trybu szycia




7		Funkcja podnoszenia stopki	Zmiana trybu podnoszenia stopki
8		Ustawienie parametru obcinania nici	Zmiana długości nici po obcięciu
9		Reset	Wciśnięcie i przytrzymanie przez 1,5 s. powoduje powrót do ustawień fabrycznych
10		Nawigacja głosowa	Przełącznik transmisji głosu

## 1.2. Instrukcja wprowadzania ustawień

Wciśnij i przytrzymaj przez 1,5 s przycisk **(P)** aby wejść w tryb parametrów użytkownika. Używając przycisków (w lewo) i (w prawo) aby wybrać żądany parametr. Przyciskami (+) i (-) ustaw odpowiednią wartość parametru. Wciśnij przycisk zapisu **(P)** aby potwierdzić i zapisać wprowadzoną wartość, panel powróci do interfejsu ustawiania parametrów. Powtórne przyciśnięcie **(P)** spowoduje powrót do zwykłego interfejsu panelu.

## 2. Ustawianie parametrów wspólnych

### 2.1. Tryb automatyczny / półautomatyczny / manualny

Przyciskiem  (tryb szycia) można wybrać odpowiedni do potrzeb sposób szycia.

Przytrzymanie wciśniętego przycisku spowoduje przełączanie się cyklu trzech trybów: automatycznego, półautomatycznego i manualnego. Po dokonaniu wyboru zatwierdź go przyciskiem **(P)**. Brak potwierdzenia wyboru w ciągu 5 s spowoduje powrót panelu do zwykłego interfejsu.


#### Uwaga 1 Powiązanie parametrów

Podczas modyfikacji poniższych parametrów w odpowiednim trybie (P1 - max. prędkość obrotów, P3 - początkowa prędkość szycia, P17 - półautomatyczna kontynuacja szycia, P27 - liczba ściegów opóźnienia obcinania przed szyciem, P28 - liczba ściegów opóźnienia aby nie przecinać materiału, P50 - liczba ściegów opóźnienia obcinania po szyciu) można zmodyfikować tylko bieżącą wartość, po przełączeniu trybu - parametry wracają do wartości ustawień fabrycznych.

*Przykład : Ustawienie fabryczne dla parametru P1 to 6000. Jeśli zmienimy P1 w trybie automatycznym na 5000, a następnie przejdziemy do trybu półautomatycznego lub manualnego – wartość parametru pozostanie 6000. Jeśli powrócimy do trybu automatycznego – wartość parametru będzie taka jak ją wcześniej ustawiliśmy, tj. 5000.*

Parametr	Ustaw. Fabr. Tryb automatyczny	Ustaw. Fabr. Tryb półautomatyczny	Ustaw. Fabr. Tryb manualny
P1 Maksymalna prędkość obrotów	6000	6000	6000
P3 Prędkość na początku szycia	5500	5500	5500
P10 Automatyczne podnoszenie stopki	3	0	0
P17 Półautomatyczna kontynuacja szycia	1	2	2
P27 Liczba ściegów opóźnienia obcinania przed szyciem	2	2	2
P28 Liczba ściegów obcinania po szyciu przy wyłączonym środkowym czujniku materiału.	8	8	8
P50 Liczba ściegów opóźnienia obcinania po szyciu przy włączonym czujniku.	0	0	0

## 2.2. Ustawienie trybu podnoszenia stopki


Przyciskiem  (funkcja podnoszenia stopki) można wybrać odpowiedni do potrzeb sposób podnoszenia stopki.

Przytrzymanie wciśniętego przycisku spowoduje przełączanie się cyklu czterech trybów: przednie podniesienie, tylne podniesienie, podniesienie przednie i tylne, funkcja wyłączona. Po dokonaniu wyboru zatwierdź go przyciskiem (P). Brak potwierdzenia wyboru w ciągu 5 s spowoduje powrót panelu do zwykłego interfejsu.

**Uwaga 2:** gdy P10≠0, P17 automatycznie ustawia się na 1.

**Uwaga 3:** gdy P10=0, P17 automatycznie ustawia się na 2.

## 2.3. Ustawienie parametru obcinania nici

Przyciskiem  (obcinanie nici) można wybrać odpowiedni do potrzeb sposób obcinania nici oraz liczbę ściegów opóźnienia obcinania przed lub po szyciu. Przytrzymanie wciśniętego przycisku spowoduje przełączanie się cyklu trybów: obcinanie przed szyciem włączone, obcinanie po szyciu włączone, obcinanie przed i po szyciu włączone, funkcja wyłączona, liczba ściegów opóźnienia obcinania przed szyciem, liczba ściegów opóźnienia po szyciu (liczba ściegów opóźnienia czujnika by nie przeciąć materiału). Przyciskami (+) i (-) wybierz odpowiednią wartość parametru, po dokonaniu wyboru zatwierdź go przyciskiem (P). Brak potwierdzenia wyboru w ciągu 5 s spowoduje powrót panelu do zwykłego interfejsu.

**Uwaga 4:** Jeśli czujnik zabezpieczający przed przecięciem materiału jest wyłączony (P32 = 0), za kontrolę opóźnienia obcinania po szyciu odpowiada parametr 28 (ustawienie fabryczne P28=8).


**Uwaga 5:** Jeśli czujnik zabezpieczający przed przecięciem materiału jest włączony (P32 = 1), za kontrolę opóźnienia obcinania po szyciu odpowiada parametr 50 (ustawienie fabryczne P50=0)

**Uwaga 6:** Komentarz głosowy dla parametru P28 i P50 jest taki sam.

## 2.4. Modyfikowanie prędkości

Przyciskami (+) i (-) w zwykłym interfejsie panelu możesz szybko wyregulować wartość najwyższej prędkości. Każde przyciśnięcie przycisku (+) zwiększa, a przycisku (-) zmniejsza wartość parametru o 100 obr/min. Po ustawieniu żądanej prędkości zatwierdź ją przyciskiem **(P)**. Brak potwierdzenia wyboru w ciągu 5 s spowoduje powrót panelu do zwykłego interfejsu.

## 2.5. Zmiana parametrów technicznych

Aby wejść w tryb parametrów technicznych wciśnij jednocześnie przyciski **(P)** oraz  i przytrzymaj je przez 1,5 s. Na wyświetlaczu pojawi się P26. Użyj przycisków (<) i (>) aby wybrać żądane parametry oraz przycisków (+) i (-) aby zmieniać wartość wybranych parametrów. Po ustawieniu żądanej wartości zatwierdź ją przyciskiem **(P)**. Brak potwierdzenia wyboru w ciągu 5 s spowoduje powrót panelu do zwykłego interfejsu.

## 2.6. Przywracanie ustawień fabrycznych

Wciśnięcie i przytrzymanie przycisku reset przez 1,5 s spowoduje przywrócenie zapisanych parametrów użytkownika. Po przejściu do parametrów technicznych i przytrzymaniu jednocześnie przycisków (<) i (>) przez 1,5 s panel przywróci fabryczne ustawienia parametrów technicznych i powiązanych. Przy wartości parametru P21=1, przycisk **(P)** zapisuje ustawienia wspólne użytkownika, przycisk **(reset)** przywraca zapisane parametry wspólne użytkownika przed zapisem nowych. Wartości fabryczne dla parametrów zwykłych są takie same jak wartości użytkownika, ale parametrów o numerach 66, 67 i 68 nie można przywrócić.

## 2.7. Ustawienie języka nawigacji głosowej

Wybierz język do transmisji naciskając przycisk (<), a następnie potwierdź wybór przyciskiem **(P)**.

## 2.8. Ustawienie oświetlenia LED


Wciskając przycisk (<) w zwykłym interfejsie można wybrać jeden z czterech poziomów jasności oświetlenia LED (jeden z nich to wyłączenie światła).

## 2.9. Blokowanie przycisków

Jeśli wartość parametru P62=1, przyciski panelu zostaną zablokowane i nie będą reagować na wciskanie. Aby je odblokować należy wcisnąć i przytrzymać przez 1,5 s przycisk (obcinanie nici).



## 2.10. Przełącznik transmisji głosu

Wciśnięcie i przytrzymanie przez 1.5s przycisku nawigacji głosowej  włącza i wyłącza tę funkcję. Krótkie naciśnięcie włącza głosowe przywitanie przy rozpoczęciu pracy. W przypadku pojawienia się błędu w trakcie szycia, krótkie naciśnięcie przycisku wywoła głosowe powiadomienie o tym błędzie.

## 2.11. Czujnik zabezpieczający przed przecięciem materiału

Wciśnij i przytrzymaj przycisk  przez 3 s aby włączyć czujnik.

Jeśli panel przejdzie do innego interfejsu bez potwierdzenia - brak naciśnięcia jakiegokolwiek przycisku w ciągu 5 s spowoduje powrót do zwykłego interfejsu.

W trybie automatycznym środkowy sensor musi być aktywowany przed wykonaniem ściegów z parametru P26 aby maszyna pracowała normalnie, w innym przypadku urządzenie zostanie zatrzymane.

W czasie pracy maszyny nie działają przyciski panelu, więc wprowadzanie jakichkolwiek wartości parametrów może odbywać się wyłącznie po zatrzymaniu urządzenia.

Jeśli system zakomunikuje błąd E06 (zabezpieczenie stopki) – stopka nie znajduje się w prawidłowej pozycji. Najpierw upewnij się, że stopka jest we właściwej pozycji, następnie wciśnij przycisk **(P)** aby rozwiązać problem.

## 3. Lista parametrów

### 3.1. Opis parametrów

Lp.	Funkcja parametru	Zakres	Ust. Fabr.	Opis
Parametry użytkownika: wciśnij i przytrzymaj przycisk <b>(P)</b> przez 1,5 s				
P1	Max prędkość obrotów	500 - 7000	6000	Obr/min
P2	Pozycjonowanie igły	0 - 2	1	0: brak pozycjonowania 1: górna pozycja igły 2: dolna pozycja igły
P3	Początkowa prędkość szycia	500 - 7000	5500	Obr/min
P4	Tryb rozpoczęcia	0 - 1	0	0: Tryb automatyczny 1: Kontrola pedałem
P5	Wybór trybu szycia	0 - 2	1	0: Manualny 1: Półautomatyczny

				2: Automatyczny
P6	Regulacja głośności transmisji głosowej	0 - 3	2	0: wyłączona 1-3: włączona
P7	Automatyczne obcinanie nici	0 - 3	3	0: wyłączone 1: obcinanie przed szyciem 2: obcinanie po szyciu 3: obcinanie przed i po szyciu
P8	Automatyczne odsysanie	0 - 3	1 (P60≠ 2)	0: wyłączone 1: odsysanie po obcięciu przed szyciem 2: odsysanie po obcięciu po szyciu 3: odsysanie po obcięciu przed i po szyciu
			3 (P60=2)	
P9	Obcinanie nici za pomocą pedału	0 - 1	1	0: wyłączone 1: włączone
P10	Automatyczne podnoszenie stopki	0 - 3	0	0: wyłączone 1: podnoszenie przed szyciem 2: podnoszenie po szyciu 3: podnoszenie przed i po szyciu
P11	Podnoszenie stopki po zatrzymaniu	0 - 1	0	0: wyłączone 1: podnoszenie stopki włączone
P12	Podnoszenie stopki po obcięciu nici	0 - 1	0	0: wyłączone 1: podnoszenie stopki włączone
P13	Podnoszenie stopki w 1/2 cofnięcia pedału	0 - 1	1	0: wyłączony 1: włączony
P14	Ręczne włączanie odsysania	0 - 2	0	0: wyłączone 1: tylne odsysanie 2: odsysanie tylne i przednie
P15	Lampka na głowicy	0 - 3	1	0: wyłączona 1-3: włączona
P16	Uśpienie	0 - 1	1	0: wyłączone 1: włączone
P17	Półautomatyczna kontynuacja szycia	0 - 2	2	0: wyłączone 1: szycie ciągłe 2: Szycie stałe z ignorowaniem przedniego czujnika
P18	Automatyczna prędkość przy obcinaniu	0 - 1	1	0: wyłączone / off 1: włączone / on
P19	Wersja programu		V**	Numer wersji oprogramowania skrzynki kontrolnej
P20	Wersja komputera		V**	Numer wersji oprogramowania panelu
P21	Wspólne parametry użytkownika	0 - 1	0	0: brak 1: zapisanie parametrów jako wspólnych użytkownika

P22	Przedni czujnik	0 - 1	1	0: wyłączony / off 1: włączony /on
P23	Czas otwarcia odsysania ręcznego	1 - 250	5	Czas otwarcia odsysania manulanie (*100 ms)
P24	Wyłączenie czasu odsysania	0 - 250	0	Czas gdy przednie odsysanie jest wyłączone (*100 ms)
P25	Tylny czujnik	0 - 1	1	0: wyłączony 1: włączony
Parametry techniczne: wciśnij jednocześnie przycisk <b>(P)</b> i <b>(Enter)</b>				
P26	Liczba ściegów między przednim a tylnym czujnikiem	1 - 250	100	
P27	Liczba ściegów opóźnienia obcinania przed szyciem	0 - 10	2	Im większa wartość tym krótsza nie pozostanie po obcięciu
P28	Liczba ściegów opóźnienia obcinania po szyciu (jeśli parametr P34=0)	0 - 50	8	Im mniejsza wartość tym krótsza nie pozostanie po obcięciu na materiale
P29	Liczba ściegów do przedniego odsysania	1- 50	1	Po uruchomieniu silnika w P29, przednie obcinanie uruchomi odsysanie.
P30	Liczba ściegów trwania przedniego odsysania	0 - 250	0 (P60≠2)	0: przednie odsysanie i obcinanie wyłączają się synchronicznie  X: przednie odsysanie wyłączone po wykonaniu X ściegów
			25 (P60=2)	
P31	Opóźnienie po tylnym odsysaniu	1 - 50	3	(*100 ms)
P32	Czujnik zabezpieczający przed przecięciem materiału	0 - 1	1 (P60≠2)	0: wyłączony / off 1: włączony /on
			0 (P60=2)	
P33	Czułość czujnika zabezpieczającego	20 - 40	36	Im większa wartość parametru, tym dokładniejsza identyfikacja półprzezroczystych materiałów

P34	Liczba ściegów między czujnikiem tylnym a czujnikiem zabezpieczającym	1 - 200	99	
P35	Liczba ściegów opóźnienia po zatrzymaniu	1 - 99	5 (P60≠ 2)	
			30 (P60= 2)	
P36	Liczba ściegów końcowego odsysania	1 - 50	3	
P37	Czułość przedniego czujnika	20 - 40	36	Im większa wartość parametru, tym dokładniejsza identyfikacja półprzezroczystych materiałów
P38	Czułość tylnego czujnika	20 - 40	36	Im większa wartość parametru, tym dokładniejsza identyfikacja półprzezroczystych materiałów
P39	Opóźnienie przed podniesieniem stopki	1- 50	2	(* 100ms )
P40	Czas startu po podniesieniu stopki	0 - 20	0	(* 100 ms )
P41	Czas maksymalny docisku stopki	1 - 50	10	(* 10 ms )
P42	Okresowy sygnał wyjścia stopki	0 - 50	15	(/10 ms ) Czas włączenia, całkowity cykl SMS
P43	Czas opuszczania stopki	1 - 99	10	(* 10 ms )
P44	Czas po którym stopka opada samoczynnie	1 - 20	5	S
P45	Czas obcinania	1 - 100	40	
P46	Podawanie ciągle i odsysanie	0 - 2	2	0: Wyłączone odsysanie reszek 1: Ciągłe odsysanie reszek 2: Odsysanie reszek i nici synchroniczne
P47	Ręczny włącznik obcinania	0 - 1	1	0: wyłączony 1: włączony

P48	Automatyczne pozycjonowanie	0 - 1	0	0: wyłączone 1: włączone
P49	Okresowy sygnał wyłączenia stopki	0 - 50	35	(/10 ms) Czas wyłączenia, całkowity cykl 5MS
P50	Liczba ściegów opóźnienia obcinania po szyciu (jeżeli P34=1)	0-50	0	
P51	Parametr punktu igły	0 - 9	3	
P52	Test prędkości	500 - 7000	5500	Obr / min
P53	Test czasu pracy	1 - 60	3	S
P54	Test czasu zatrzymania	1 - 60	3	S
P55	Test parametru A	0 - 2	0	0: wyłączony 1: włączony 2: uśpiony
P56	Test parametru B Testing parameter B	0 - 1	0	0: wyłączony 1: włączony (Test elektromagnesu)
P57	Włącznik bezpieczeństwa stopki Presserfoot safety switch	0 - 1	1 (P60≠ 2)	0: wyłączony 1: włączony
			0 (P60= 2)	
P58	Włącznik bezpieczeństwa płytki ściegowej	0 - 1	1	0: wyłączony 1: włączony
P59	Włącznik bezpieczeństwa pokrywy igielnicy	0 - 1	1	0: wyłączony 1: włączony
P60	Wybór typu obcinania	0 - 2	0	0: elektryczne 1: pneumatyczne 2: inne
P61	Czas uśpiania	1 - 250	30	Jednostka: minuty
P62	Blokada przycisków panelu	0 - 1	0	0: odblokowane 1: zablokowane
P63	Tymczasowe zmniejszenie prędkości	0 - 1	0	
P64	Liczba ściegów zmniejszonej prędkości	1- 200	1	
P65	Prędkość docelowa zmniejszonej prędkości	500 - 7000	3500	Obr/min



P66	Ustawienie biegu przedniego czujnika	10 - 90	--	Im wyższa wartość parametru tym wyższe napięcie w czujniku
P67	Ustawienie biegu tylnego czujnika	10 - 90	--	Im wyższa wartość parametru tym wyższe napięcie w czujniku
P68	Ustawienie biegu czujnika zabezpieczającego materiał przed przecięciem	10 - 90	--	Im wyższa wartość parametru tym wyższe napięcie w czujniku
P69	Jednostka licznika	1 - 50	10	Ustawienie liczby obcięć na jednostkę
P70	Ustawienie licznika głównego	1-9999	100	
P71	Tryb odliczania	0 - 5	0	0: wyłączony 1: rosnąco cyklami 2: malejąco cyklami 3: rosnąco do alarmu 4: malejąco do alarmu 5: bez alarmu
P72	Ograniczenie liczby ściegów tylnego obcinania	0 - 20	9	Regulacja funkcji tylnego obcinania nawet gdy materiał nie przykrywa czujnika zabezpieczającego przed jego przecięciem- ustawienie liczby ściegów przed aktywacją obcinania.

#### 4. Kontroler prędkości

Użyj czterech śrub ST4,8 (część nr 2) aby zamontować kontroler w prawidłowej pozycji pod blatem.

Nr	Opis części	Szt
1	Kontroler prędkości / Speed Controller	1
2	Śruby ST4.8×22	4

