

SKRZYNKA KONTROLNA

SC-920

JUKI CENTRAL EUROPE Sp. z o.o. Warszawa, ul. Poleczki 21 (Platan Park C), tel. 22 545-04-00,
juki@juki.pl

sierpień 2010 r.

Indeks rzeczowy

1. Zasady bezpieczeństwa	2
2. Parametry techniczne	5
3. Montaż	5
3.1. Montaż skrzynki kontrolnej do stołu maszynowego	6
3.2. Podłączenie przewodów	6
3.3. Montaż pręta łączącego	15
3.4. Ustawienie głowicy maszynowej	16
3.5. Regulacja głowicy maszynowej (tylko w przypadku maszyn z silnikiem bezpośredniego napędu)	16
4. Instrukcje dla operatora	17
4.1. Obsługa maszyny szwalniczej	17
4.2. Panel sterujący (CP-18)	19
4.3. Wybór wzoru szycia	20
(1) Wzór szycia ścięciem wstecznym	20
(2) Wzór szycia na zakładkę	21

4.4. Ustawienia jednodotkowe	22
4.5. Funkcja wspierająca produkcję	23
4.6. Ustawienie funkcji skrzynki kontrolnej SC-920	26
4.7. Lista funkcji	28
4.8. Szczegółowy opis wybranych funkcji	35
4.9. Automatyczne wyrównywanie neutralnego położenia pedału maszynowego	47
4.10. Wybór pedału maszynowego	48
4.11. Ustawienie funkcji automatycznego wzniosu stopki dociskowej	48
4.12. Ustawienie funkcji blokady	49
4.13. Podłączenie pedału w przypadku pracy w pozycji stojącej	49
4.14. Zewnętrzne złącze wejścia/wyjścia	50
4.15. Podłączenie czujnika krawędzi materiału (ED)	51
4.16. Przywrócenie ustawień fabrycznych (standardowych)	51
5. Konserwacja	52
5.1. Zdejmowanie tylnej pokrywy	52
5.2. Wymiana bezpiecznika	53
5.3. Kody błędów	54
6. Funkcje wywoływane za pomocą kombinacji przycisków panela operacyjnego (skrótów klawiaturowe)	58

1. Zasady bezpieczeństwa

Systemy szwalnicze należy uruchomić dopiero po sprawdzeniu ich zgodności z odpowiednimi normami obowiązującymi w Polsce. Serwis techniczny dla tych systemów jest także zabroniony.

1. Obsługa maszyny wymaga przestrzegania podstawowych zasad bezpieczeństwa, w tym środków ostrożności określonych w niniejszej instrukcji.
2. Przed przystąpieniem do obsługi maszyny należy zapoznać się z instrukcją użytkownika.
3. Wszystkie elementy zabezpieczające powinny zostać zainstalowane na maszynie przed przystąpieniem do pracy. Nie należy obsługiwać maszyny bez zalecanych przez producenta zabezpieczeń.
4. Maszyna może być użytkowana jedynie przez wykwalifikowanych i odpowiednio przeszkolonych operatorów.
5. Zaleca się stosowanie okularów ochronnych podczas obsługi maszyny.
6. Przed wykonaniem następujących czynności należy odłączyć zasilanie od maszyny:
 - nawlekanie igły, chwytacza, przeplatacza itp. oraz wymiana bębienka
 - wymiana igły, stopki dociskowej, płytki ścięgowej, chwytacza, przeplatacza, ząbków transportu, osłony igły, lamownika, przewodnika materiału itp.
 - naprawa maszyny
 - opuszczenie stanowiska pracy.

7. Stosując maszynę z silnikiem sprzęgłowym należy, po odłączeniu zasilania, odczekać kilka minut zanim silnik zatrzyma się całkowicie.
 8. Gdy podczas dokonywania czynności konserwacyjnych, smar lub olej dostanie się do oczu, skóry lub zostanie połknięty, należy natychmiast dokładnie przemyć wodą miejsca kontaktu i skontaktować się z lekarzem.
-

9. Nie należy manipulować przy ruchomych mechanizmach maszyny, niezależnie od tego czy urządzenie jest podłączone do zasilania czy też wyłączone.
 10. Wszelkie prace naprawcze, konserwacyjne i związane z dopuszczoną modyfikacją maszyny powinny zostać przeprowadzone przez przeszkolony personel (uprawniony serwis techniczny) lub pod jego ścisłym nadzorem.
 11. Dokonując naprawy maszyn należy stosować jedynie oryginalne części firmy JUKI.
 12. W przypadku wykrycia wady elementów elektrycznych maszyny, należy niezwłocznie zatrzymać maszynę.
 13. W przypadku maszyn wyposażonych w elementy pneumatyczne takie jak siłownik pneumatyczny, należy przed dokonaniem czynności naprawczych i konserwacyjnych, odłączyć sprężarkę powietrza od maszyny i odciąć dopływ sprężonego powietrza. Należy również usunąć ciśnienie powietrza resztkowego (minimalnego) pozostałego po odłączeniu sprężarki od maszyny. Wyjątek od powyższych procedur stanowią czynności regulacyjne i testowe przeprowadzane przez wykwalifikowany personel techniczny.
 14. Maszynę należy okresowo czyścić.
-

15. Maszyna powinna zostać odpowiednio uziemiona.
 16. Uprawniony elektryk powinien zainstalować odpowiednią wtyczkę zasilającą do maszyny. Wtyczka zasilania powinna zostać podłączona do uziemionego gniazda.
 17. Maszyna powinna pracować z dala od źródeł dużego hałasu emitowanego np. przez spawarkę.
-

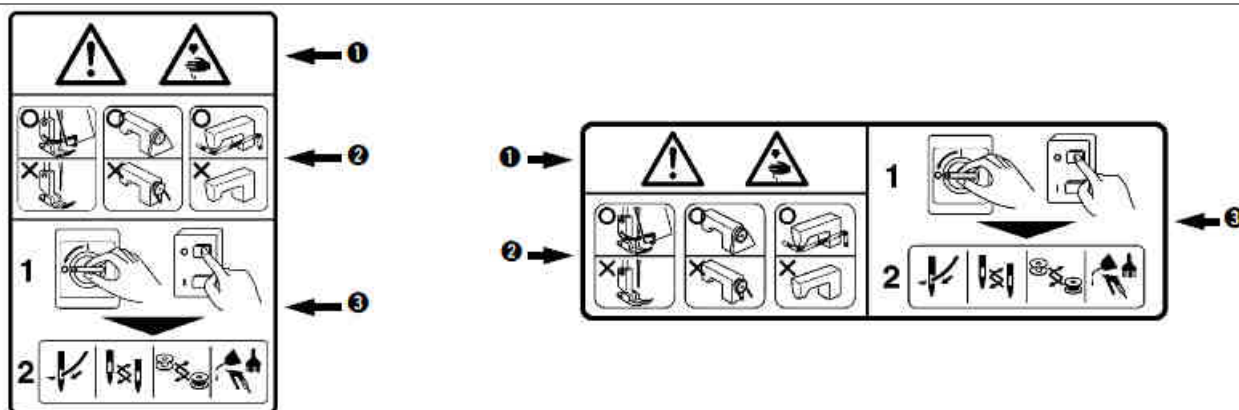
18. Maszyna może być wykorzystywana jedynie zgodnie ze swoim przeznaczeniem określonym przez producenta.
19. Maszynę można modyfikować jedynie przy uwzględnieniu ogólnych zasad bezpieczeństwa i standardów określonych przez producenta urządzenia. Firma JUKI nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia maszyny powstałe w wyniku nieautoryzowanych zmian i modyfikacji.

W Instrukcji zastosowano następujące oznaczenia:

Możliwość urazu lub uszkodzenia ciała operatora.



Wymagana szczególna ostrożność.



- ❶ Możliwość poważnego urazu ciała lub nawet śmierci.
Możliwość urazu na skutek kontaktu z ruchomymi elementami maszyny.
- ❷ Obsługa maszyny wymaga instalacji osłony bezpieczeństwa / zabezpieczeń.
- ❸ Przed przystąpieniem do nawlekania głowicy maszynowej, wymiany igły i bębna oraz oliwienia i czyszczenia, należy bezwzględnie odłączyć zasilanie.

SKRZYNKA KONTROLNA SC-920 na rynek japoński i Stanów Zjednoczonych (JUS)

Przed przystąpieniem do obsługi maszyny

1. Należy zwracać szczególną uwagę na maszynę jeśli w pobliżu znajdują się dzieci.
2. Maszyna może być wykorzystywana jedynie zgodnie ze swoim przeznaczeniem określonym przez producenta w sposób określony w niniejszej instrukcji. Na maszynie można instalować jedynie dodatki (akcesoria) dopuszczone przez producenta.
3. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w pracy maszyny należy niezwłocznie przerwać pracę. Nie należy pracować na maszynie jeśli została uszkodzona, upadła lub znalazła się w wodzie. Należy wówczas poddać maszynę sprawdzeniu i naprawie w najbliższym autoryzowanym punkcie serwisowym.
4. Nie należy umieszczać żadnych przedmiotów w otworach maszyny.
5. Nie należy używać maszyny na dworze.
6. Nie należy obsługiwać maszyny w pomieszczeniu, w którym przechowywane są produkty w aerozolu.
7. Przed odłączeniem zasilania od maszyny należy ustawić wszystkie kontrolki (przełączniki) w położeniu na OFF i dopiero wówczas wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.
8. Nie należy uruchamiać maszyny jeśli w zbiorniku olejowym nie ma wystarczającej ilości oleju.

Środki ostrożności podczas obsługi maszyny

1. Nie należy pracować na maszynie jeśli jej otwory odpowietrzające są zablokowane. Otwory odpowietrzające powinny być regularnie czyszczone z gromadzącego się kurzu, pyłu, resztek nici i ścinek materiału.
2. Nie należy zbliżać palców, włosów lub ubrania w obszar pracy ruchomych elementów maszyny.
3. Należy używać jedynie właściwą płytkę ścięgową. Zastosowanie nieprawidłowej płytki może powodować łamanie się igły.
4. Nie należy używać wygiętych igieł.
5. Nie należy pociągać lub popychać materiału podczas szycia. Może to skutkować zniekształceniem igły, a w konsekwencji – jej złamaniem.
6. Należy wyłączyć maszynę w przypadku dokonywania prac w obszarze igły np. nawlekania igły, wymiany igły, nawlekania nici bębna lub wymiana stopki dociskowej itp.
7. Należy odłączyć zasilanie od maszyny w przypadku zdejmowania pokryw, smarowania lub dokonywania regulacji maszyny.

8. Nie należy podkładać rąk pod igłę przy włączaniu maszyny oraz gdy maszyna pracuje.
9. Nie należy wkładać rąk pod pokrywę podciągacza nici gdy maszyna pracuje.
10. Przed odchyleniem głowicy maszynowej lub zdjęciem pasa klinowego należy odłączyć zasilanie od maszyny.
11. Nie należy zbliżać rąk lub głowy w obszar pracy pokrętła ręcznego, pasa klinowego, nawijarki bębena lub silnika. Nie należy umieszczać żadnych przedmiotów w pobliżu powyższych elementów.
12. Jeśli maszyna wyposażona jest w osłonę pasa klinowego, osłonę palców oraz inne zabezpieczenia, nie należy przystępować do pracy bez ich zainstalowania.
13. Nie należy pracować na maszynie jeśli nie jest prawidłowo uziemiona.
14. Jeśli maszyna nie pracuje, nie słychać silnika. Należy zawsze wyłączać silnik po zakończeniu pracy na maszynie.
15. W przypadku przenoszenia maszyny bezpośrednio z pomieszczenia zimnego do ciepłego, może wystąpić zjawisko skraplania pary wodnej. Wówczas maszynę można włączyć dopiero po stwierdzeniu, że na maszynie nie ma śladów skraplania pary wodnej.
16. Podczas wyładowań atmosferycznych należy przerwać prace na maszynie i odłączyć zasilanie wyciągając dla bezpieczeństwa wtyczkę z gniazdka.
17. Zawsze należy odłączyć zasilanie od maszyny przed wsadzeniem lub wyciągnięciem wtyczki zasilającej z gniazdka.

Podczas pracy na maszynie należy zachować wszelkie środki bezpieczeństwa, w szczególności:



1. Aby uniknąć porażenia prądem, nie wolno otwierać pokrywy skrzynki elektrycznej silnika ani dotykać elementów zamontowanych wewnątrz skrzynki.



1. Nie należy pracować na maszynie bez zamontowanych zabezpieczeń w postaci m.in. osłony pasa czy osłony palców.
2. Podczas pracy maszyny, nie należy zbliżać palców, włosów lub ubrania w obszar pracy pokrętła ręcznego, pasa klinowego czy silnika.
3. Nie należy podkładać ręki pod pracujący nóż lub igłę gdy zasilanie maszyny jest włączone.
4. Gdy maszyna pracuje, nie należy zbliżać palców w obszar osłony oczu.
5. Przed odchyleniem głowicy lub zdjęciem osłony pasa klinowego i samego pasa należy odłączyć zasilanie i sprawdzić przez dociśnięcie pedału, że maszyna nie pracuje.
6. Przed przystąpieniem do regulacji maszyny, jej czyszczenia, nawlekania, wymiany igły itp. należy odłączyć zasilanie i sprawdzić przez dociśnięcie pedału, że maszyna nie pracuje.
7. Aby uniknąć porażenia prądem należy odłączyć zasilanie od maszyny przed wsadzeniem lub wyciągnięciem wtyczki zasilającej z gniazdka.
8. Opuszczając stanowisko pracy należy odłączyć zasilanie od maszyny.
9. W przypadku stwierdzenia wadliwości elementów elektrycznych maszyny, należy niezwłocznie odłączyć zasilanie.
10. Na koło pasowe silnika powinna być założona osłona zabezpieczająca oraz sworzeń zapobiegający ześlizgiwaniu się pasa.
11. W przypadku zmiany ustawień funkcji konserwacji (oznaczonych symbolem *) należy dodatkowo zapoznać się z Instrukcją techniczną. Niewłaściwa regulacja ustawień parametrów grozi uszkodzeniem maszyny lub zakłóceniem jej działania.
12. Należy uważać, aby do maszyny nie przedostały się woda lub olej oraz aby nie upuścić maszyny na podłogę.

2. Parametry techniczne

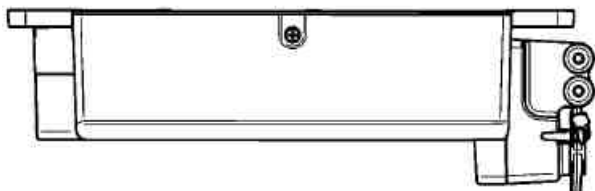
Napięcie	prąd 1-fazowy, 100V-120V	prąd 3-fazowy, 200V-240V	prąd 1-fazowy, 220V-240V
Częstotliwość	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz
Środowisko pracy	temperatura: 0 ^o - 40 ^o wilgotność: do 90%	temperatura: 0 ^o - 40 ^o wilgotność: do 90%	temperatura: 0 ^o - 40 ^o wilgotność: do 90%
Pobór mocy	320VA	320VA	320VA

3. Montaż

Skrzynka kontrolna SC-920 jest kompatybilna z głowicami maszyn szwalniczych z systemem bezpośredniego napędu (direct-drive). W przypadku zastosowania silnika o małym rozmiarze, należy najpierw zainstalować silnik do skrzynki kontrolnej, a dopiero później zamontować skrzynkę kontrolną do stołu maszynowego.

Sposób instalacji silnika do skrzynki kontrolnej wskazuje opis poniżej.

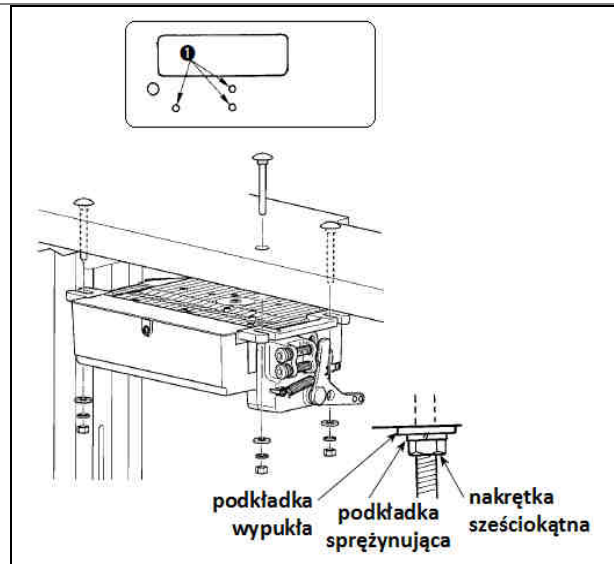
Skrzynka kontrolna SC-920



3.1. MONTAŻ SKRZYNKI KONTROLNEJ DO STOŁU MASZYNOWEGO

W celu zamontowania skrzynki kontrolnej do stołu maszynowego należy:

1. dokręcić trzy wkręty ❶ do podwieszenia skrzynki kontrolnej w otworach w stole maszynowym
2. założyć nakrętkę i podkładki w sposób wskazany na ilustracji obok, aby zamocować skrzynkę
3. podwiesić skrzynkę (samą skrzynkę lub w przypadku małego silnika – skrzynkę wraz z zamontowanym do niej silnikiem)
4. zainstalować głowicę maszynową na stole maszynowym.



3.2. PODŁĄCZENIE PRZEWODÓW



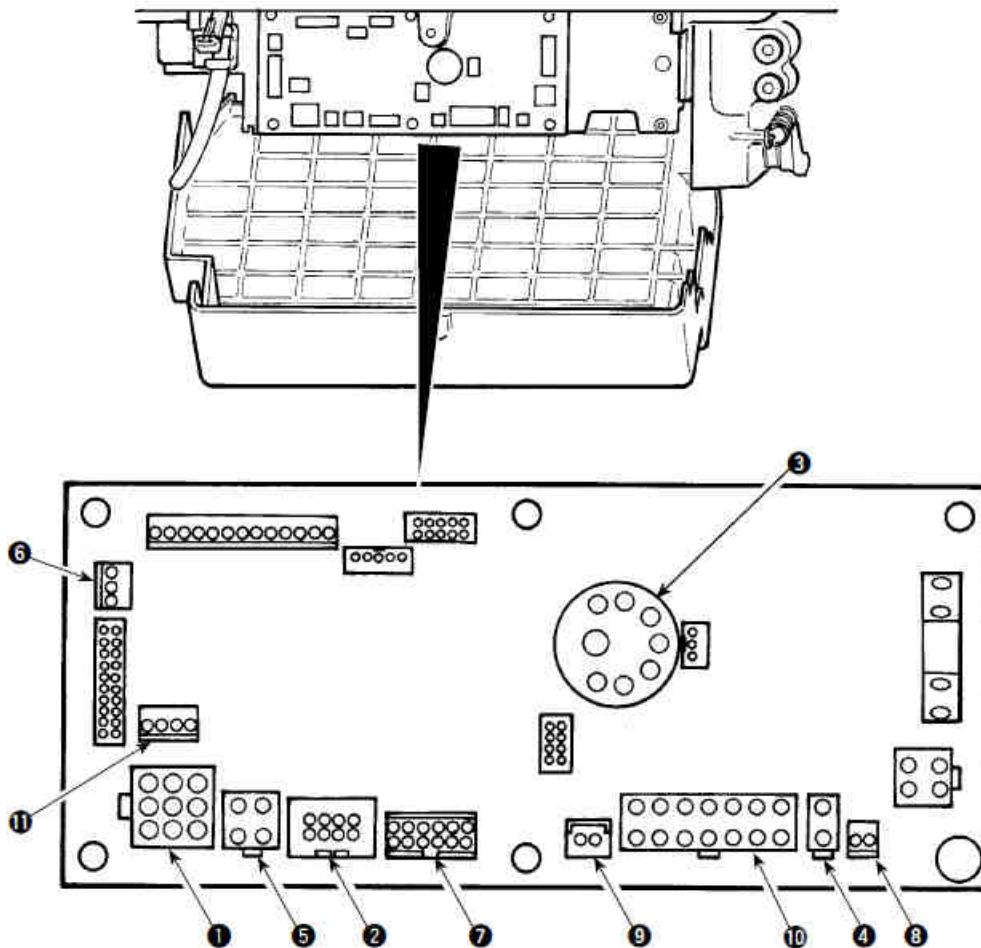
Aby zapobiec urazom ciała w wyniku nagłego uruchomienia się maszyny należy, przed przystąpieniem do poniższych czynności, odłączyć zasilanie i odczekać co najmniej 5 minut do momentu całkowitego zatrzymania pracy silnika.

Przewody należy podłączyć do odpowiednich wejść zgodnie ze schematem poniżej.

W celu uniknięcia obrażeń związanych z nieprawidłowym działaniem skrzynki należy zabezpieczyć wszystkie złączki specjalnym zatrzaskiem.

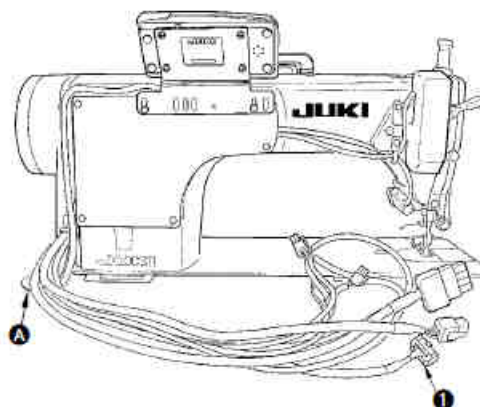
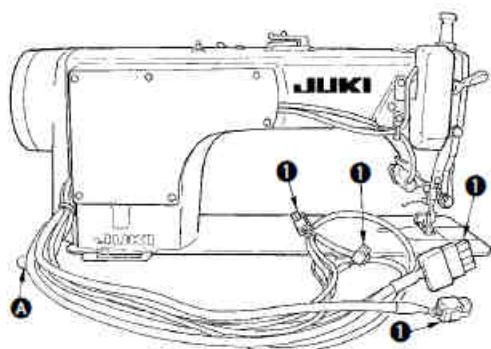
W przypadku podłączania urządzeń zewnętrznych należy, przed instalacją i uruchomieniem, zapoznać się z ich instrukcją obsługi.

Poniższe złączki znajdują się w przedniej części skrzynki kontrolnej SC-920. Należy podłączyć przewody wychodzące z głowicy maszynowej w odpowiednich miejscach tak, aby dobrze podłączyć urządzenia zamontowane na głowicy maszynowej.



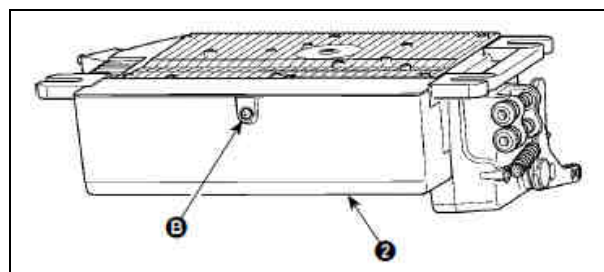
1	CN30	: złączka sygnału z silnika
2	CN38	: złączka panela sterującego: umożliwia zaprogramowanie różnych rodzajów szycia (patrz: Instrukcja obsługi panela)
3	CN33	: złączka pozycjonera (detektora) położenia igielnicy (wykrywa położenie igielnicy)
4	CN37	: złączka cewki cylindrycznej podnośnika stopki dociskowej (jedynie dla modelu z automatycznym podnośnikiem stopki dociskowej)
5	CN48	: złączka przełącznika bezpieczeństwa (standardowy) – w przypadku odchylenia głowicy maszynowej bez odłączenia zasilania, praca maszyny zostaje automatycznie zablokowana; złączka przełącznika opcji – możliwa zmiana funkcji wejścia poprzez przełączanie wewnętrznych funkcji przełącznika
6	CN42	: złączka przełącznika bezpieczeństwa obcinania nici
7	CN39	: złączka pedału maszynowego przystosowane do pracy w pozycji stojącej (standardowy model JUKI PK70); możliwość sterowania maszyną przy pomocy zewnętrznych sygnałów
8	CN55	: +24V; złączka zewnętrznego źródła prądu
9	CN57	: złączka uproszczonego licznika sterującego produkcją
10	CN36	: złączka cewki cylindrycznej głowicy maszynowej wraz z cewkami cylindrycznymi: obcinacza nici, szycia ściegiem wstecznym, przełącznika szycia wstecznego metodą jednego dotknięcia
11	CN54	: złączka czujnika wykrywania krawędzi materiału ED-5 itp.

W celu podłączenia przewodów należy:

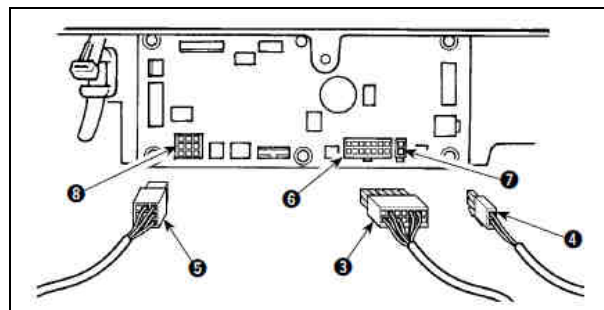


1. przełożyć przewody ❶ cewki cylindrycznej obcinacza nici, cewki cylindrycznej szycia wstecznego itp. oraz przewód z silnika przez otwór ❶ w stole maszynowym i poprowadzić je pod stołem

2. przy pomocy wkrętaka poluzować śrubę ❷ na pokrywie ❸ i otworzyć pokrywę



3. podłączyć 14-bolcowy kod ❸ wychodzący z głowicy maszynowej ze złączką ❹ (CN36)
4. w przypadku instalacji opcjonalnego automatycznego podnośnika (AK), połączyć 2-bolcową złączkę ❺ wychodzącą z podnośnika AK ze złączką ❻ (CN37)
5. połączyć złączkę ❷ wychodzącą z silnika ze złączką ❸ (CN30) na płycie obwodów drukowanych.



Uwaga

Przed uruchomieniem automatycznego podnośnika (AK) należy sprawdzić sposób ustawienia funkcji automatycznego podniesienia stopki.

Należy zadbać o właściwe, zgodne ze wskazanym kierunkiem, podłączenie złączy. Maszyna nie zostanie uruchomiona jeśli wszystkie złącza nie będą prawidłowo podłączone. Nieprawidłowe podłączenie przewodów grozi pojawieniem się komunikatów o błędach oraz uszkodzeniem zarówno skrzynki kontrolnej jak i maszyny.

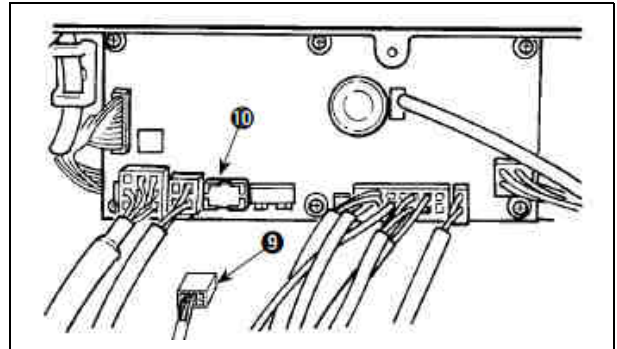
Podłączenie złączki do panela sterującego

Specjalna złączka służy do podłączenia panela sterującego.

Zwracając uwagę na sposób umieszczenia złączki ⑨ należy podłączyć złączkę panela ze złączką ⑩ (CN38) na płycie obwodów drukowanych i odpowiednio zabezpieczyć.

Uwaga

Przed podłączeniem złączki należy odłączyć zasilanie.

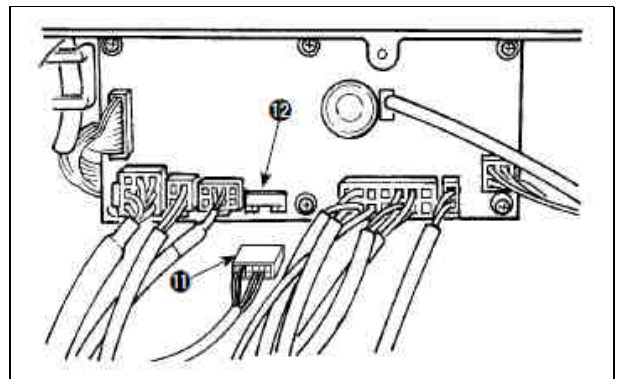


Podłączenie złączki pedału przystosowanego do pracy w pozycji stojącej

Złączkę od PK70 ⑪ (model pedału maszynowego przystosowanego do pracy w pozycji stojącej) należy połączyć ze złączką ⑫ (CN39, 2-bolcowa) na skrzynce kontrolnej SC-920.

Uwaga

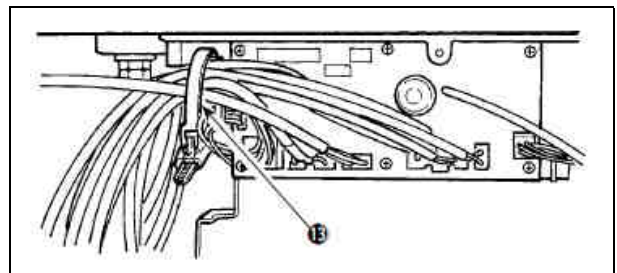
Przed podłączeniem złączki należy odłączyć zasilanie.



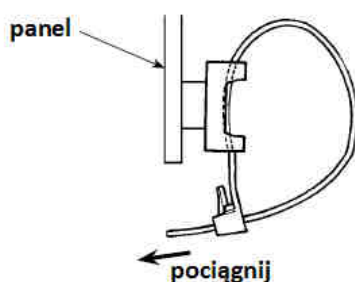
6. spiąć przewody razem przy pomocy specjalnego zacisku ⑬ znajdującego się z boku skrzynki kontrolnej

Uwaga

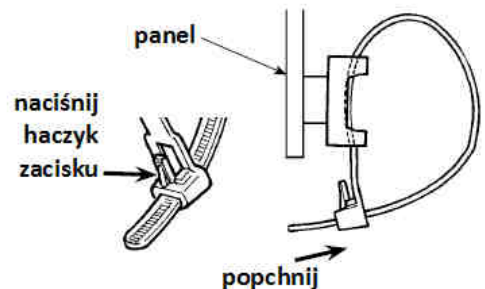
Przewody należy spiąć zaciskiem w sposób opisany poniżej.
Aby rozpiąć zacisk należy nacisnąć jego haczyk.



MOCOWANIE ZACISKU ⑬



ZDEJMOWANIE ZACISKU

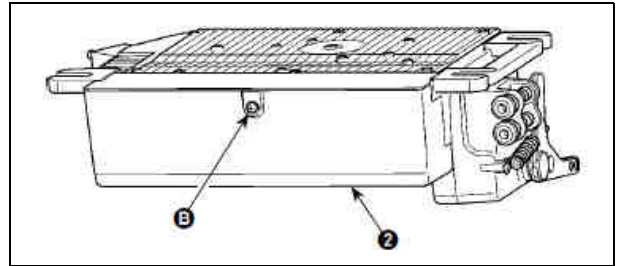


naciskając haczyk zacisku, popchnąć pasek, aby go wyciągnąć

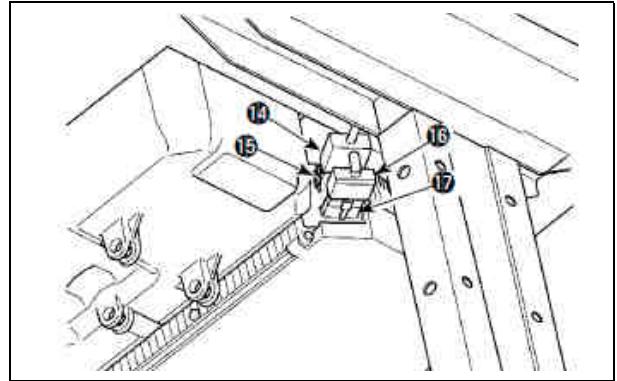
6. zamknąć przednią pokrywę ② skrzynki uważając na przewody
7. przy pomocy wkrętaka, dokręcić śrubę ③ mocującą pokrywę.

Uwaga

Należy uważać, aby nie przytrzasnąć przewodów.

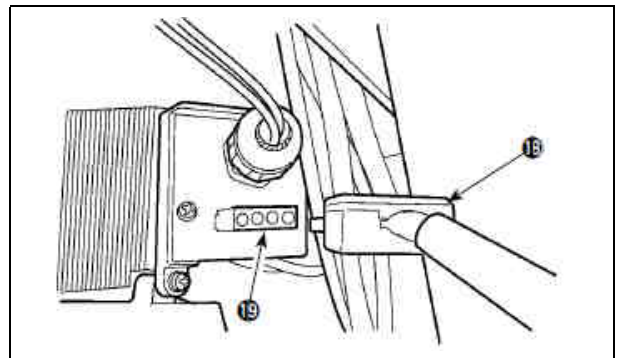


8. połączyć złączkę 4-bolcową ⑭ ze złączką ⑮ znajdującą się z boku skrzynki
9. połączyć przewód ⑯ wyjścia silnika z przełącznika zasilania ze złączką ⑰



W przypadku modeli przeznaczonych na rynek Europy Centralnej (CE):

Przewód ⑱ wyjścia silnika należy podłączyć do złączki ⑲ znajdującej się z boku skrzynki kontrolnej.

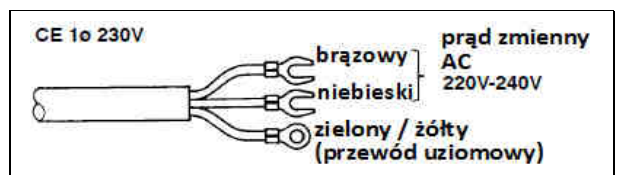


Instalacja przełącznika zasilania

Należy podłączyć przewód zasilania z przełącznikiem zasilania.

W przypadku modeli przeznaczonych na rynek Europy Centralnej (CE):

Prąd 1-fazowy, 230V; przewody zasilania: brązowy, niebieski oraz żółty/zielony (przewód uziomowy).



Przełączanie pomiędzy 100V i 200V (zmiana napięcia):



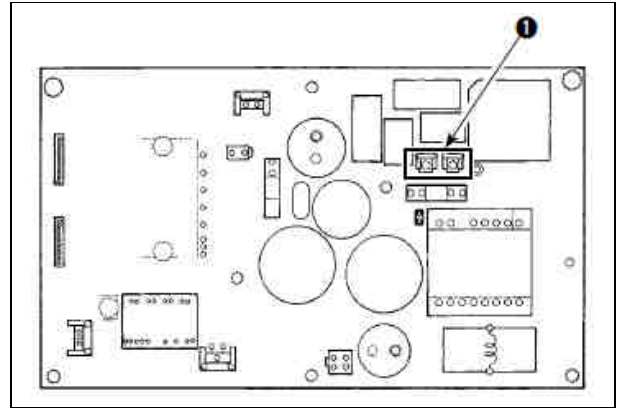
Aby zapobiec urazom ciała w wyniku nagłego uruchomienia się maszyny należy, przed przystąpieniem do poniższych czynności, odłączyć zasilanie i odczekać do momentu całkowitego zatrzymania pracy silnika tj. co najmniej 5 minut.

Aby zapobiec porażeniu prądem, prace przy elementach elektrycznych należy zlecić elektrykowi lub przedstawicielowi serwisu technicznego sprzedawcy urządzenia.

Istnieje możliwość przełączania, przy pomocy specjalnego przełącznika, pomiędzy źródłem prądu 1-fazowego 100-120V a źródłem prądu 1-fazowego 200-240V lub 3-fazowego 200-240V.

W tym celu należy:

1. wymienić przewody zasilania
2. zmienić złączkę ❶ na płycie obwodów drukowanych PWR-T
3. naciskając przełącznik zasilania na OFF wyłączyć zasilanie i odczekać do całkowitego zatrzymania maszyny
4. wyciągnąć wtyczkę przewodu zasilającego z gniazdka i odczekać co najmniej 5 minut
5. poluzować śruby mocujące tylną pokrywę na skrzynce kontrolnej i ostrożnie otworzyć pokrywę
6. dokonać zmiany napięcia prądu zasilającego



Powyżej: płyta obwodów drukowanych PWR-T. Rodzaj płytki zależy od zastosowania.

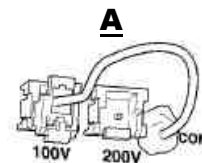
Uwaga

Jeśli zmiana źródła zasilania nie zostanie przeprowadzona we właściwy sposób, skrzynka kontrolna może ulec uszkodzeniu. Dokonując zmiany napięcia należy zachować szczególną ostrożność.

A. Zmiana źródła prądu zasilającego z 200-240V na 100-120V

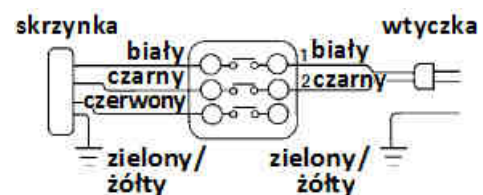
W celu zmiany źródła prądu zasilającego z 200-240V na 100-120V należy:

- wymienić przewód zasilający na oryginalny przewód JUKI o nr kat. M90355800A0
- wymienić przewód uziomowy na przewód uziomowy o nr kat. M90345800A0
- zamienić złączkę ❶ zmiany napięcia znajdującą się na płycie obwodów drukowanych na złączkę dla 100V
- połączyć pokarbowaną końcówkę przewodu wejścia prądu zmiennego z wtyczką zasilającą (patrz: A).



Przewodowanie dla prądu 1-fazowego, 100V

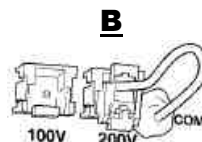
Należy pamiętać o połączeniu przewodu pomiędzy 1 i 2. Jeśli połączenie zostanie wykonane pomiędzy 1 i 3 lub 2 i 3, maszyna nie będzie pracować.



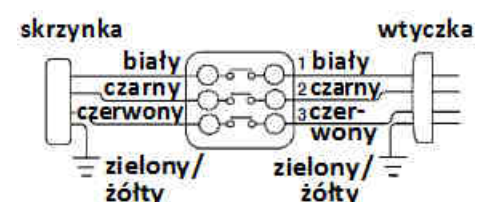
B, C. Zmiana źródła prądu zasilającego z 100-120V na 200-240V

W celu zmiany źródła prądu zasilającego z 100-120V na 200-240V należy:

- wymienić przewód zasilający na oryginalny przewód JUKI o nr kat. M90175800A0
- zamienić złączkę ❶ zmiany napięcia znajdującą się na płycie obwodów drukowanych na złączkę dla 200V
- połączyć pokarbowaną końcówkę przewodu wejścia prądu zmiennego z wtyczką zasilającą:



Przewodowanie dla prądu 3-fazowego, 200V



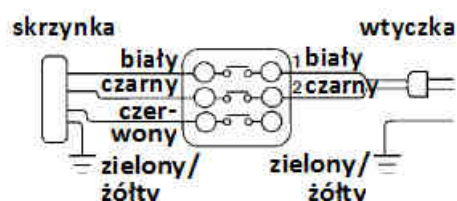
C



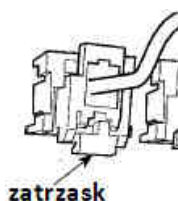
Oprzewodowanie dla prądu 1-fazowego, 200V

- jak na B – w przypadku prądu 3-fazowego
- jak na C – w przypadku prądu 1-fazowego.

Należy pamiętać o połączeniu przewodu pomiędzy 1 i 2. Jeśli podłączenie zostanie wykonane pomiędzy 1 i 3 lub 2 i 3, maszyna nie będzie pracować.



- przed zamknięciem tylnej pokrywy sprawdzić czy wszystkie elementy zostały prawidłowo zamienione
- zamknąć pokrywę dociskając ją i zwracając uwagę, aby nie przyciąć przewodów, a następnie dokręcić śruby mocujące.

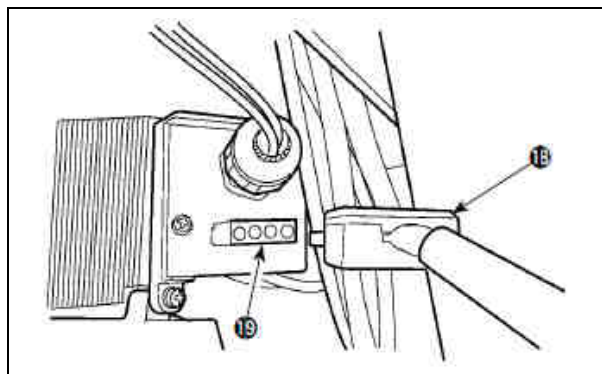


Uwaga

Złączkę należy wyjmować trzymając ją za zatrzask. Nie należy wyciągać złączki na siłę.

W przypadku modeli przeznaczonych na rynek Japonii i Stanów Zjednoczonych (JUS):

Przewód 18 wyjścia silnika należy podłączyć do złączki 19 znajdującej się z boku skrzynki kontrolnej.



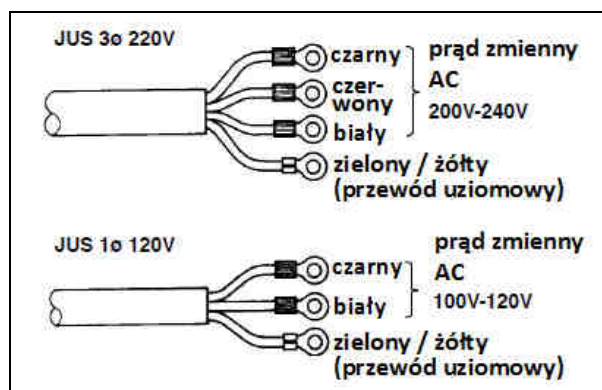
Instalacja przełącznika zasilania

Należy podłączyć przewód zasilania z przełącznikiem zasilania.

W przypadku modeli przeznaczonych na rynek Japonii i Stanów Zjednoczonych (JUS):

Prąd 3-fazowy, 220V; przewody zasilania: czarny, biały, czerwony oraz żółty/zielony (przewód uziomowy).

Prąd 1-fazowy, 230V; przewody zasilania: czarny, biały oraz żółty/zielony (przewód uziomowy).

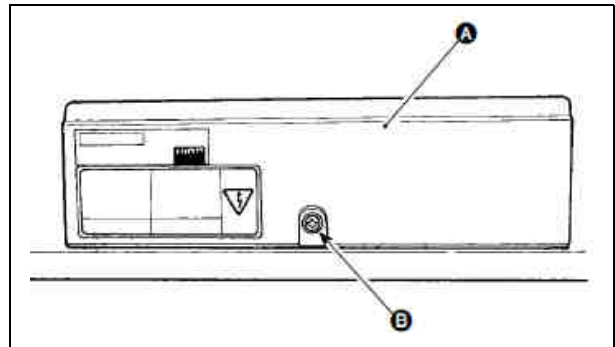


W przypadku zastosowania metalicznych kanałów kablowych, należy pamiętać o zmianie części przewodu zasilającego według poniższych instrukcji.

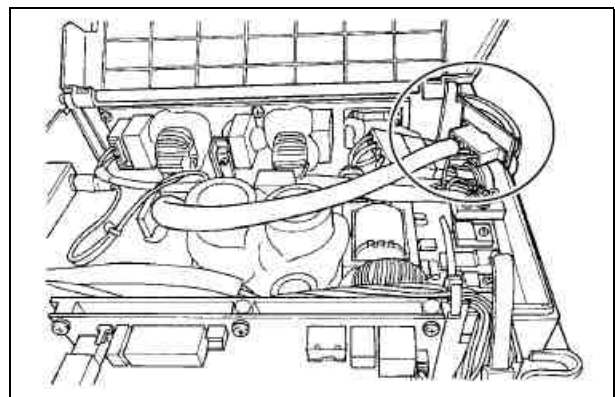
Uwaga: Zmianę należy przeprowadzić przed zainstalowaniem skrzynki kontrolnej na stole maszynowym.

W celu dokonania wymiany części przewodu zasilającego należy:

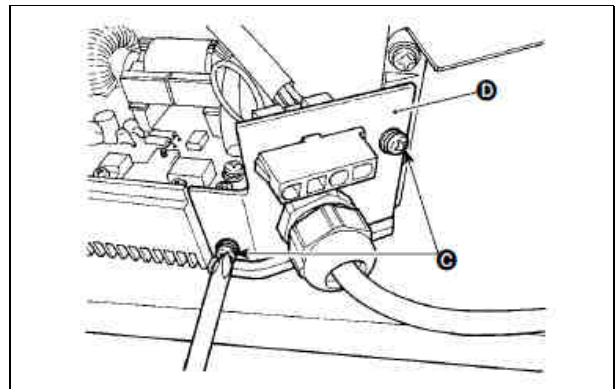
- ustawić skrzynkę kontrolną na stole maszynowym ramą zwróconą w dół
- poluzować śrubę **B** na spodzie pokrywy **A**, aby otworzyć pokrywę



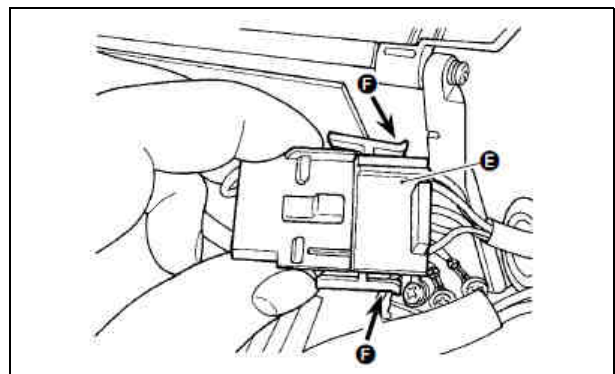
- dokonać wymiany przewodu zaznaczonego na ilustracji obok kołem



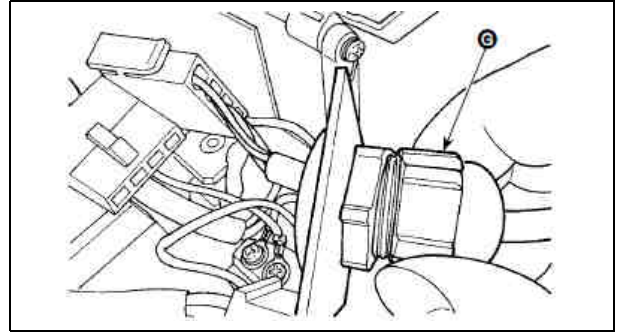
- odkręcić śruby **C**, aby zdjąć płytkę zaciskową **D** z głównego korpusu skrzynki kontrolnej



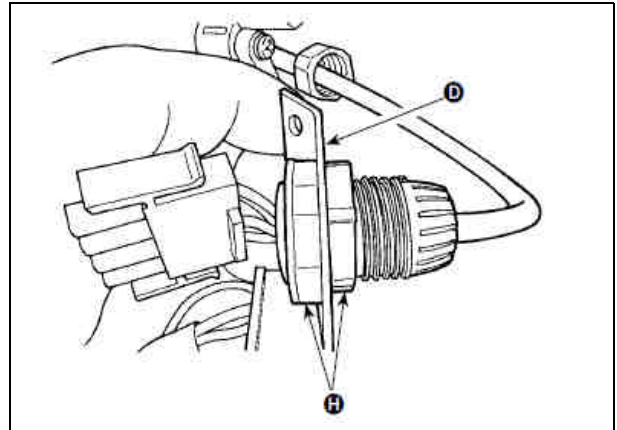
- zdjąć złączkę **E** przytrzymując ją palcami za zatrzask **F**



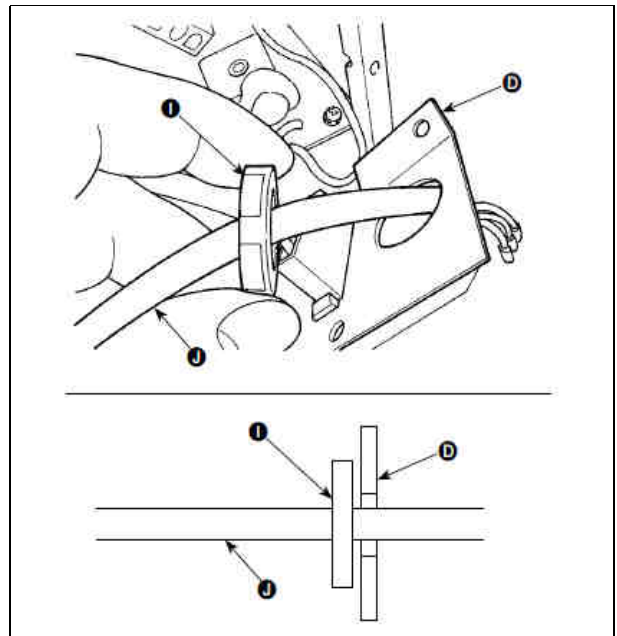
- przekreślić złączkę ⑥, aby zdjąć część blokującą przewód



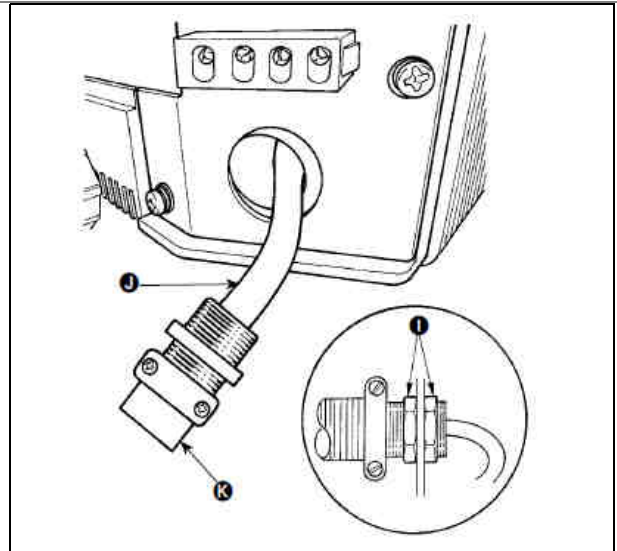
- poluzować nakrętkę ④, aby zdjąć złączkę z płytki zaciskowej ⑤



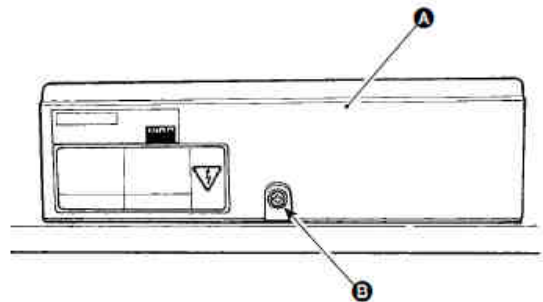
- założyć nakrętkę zabezpieczającą ① na przewód zasilający i wyciągnąć przewód ② przez płytkę zaciskową ③



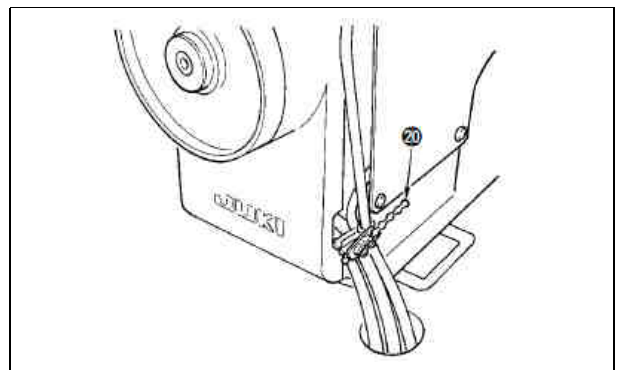
- zamontować płytkę zaciskową **D** z powrotem w skrzynce kontrolnej
- przełożyć przewód zasilający **J** przez kanał kablowy **K**
- przy pomocy nakrętek zabezpieczających **I** zamocować kanał kablowy **K** do płytki zaciskowej **D** znajdującej się pomiędzy nakrętkami zabezpieczającymi



- zamknąć pokrywę **A** i zabezpieczyć jej położenie dokręcając śrubę **B**.



10. spiąć wszystkie przewody wychodzące z głowicy maszynowej przy pomocy specjalnego zacisku **20** stanowiącego element wyposażenia dodatkowego panelu CP lub IP



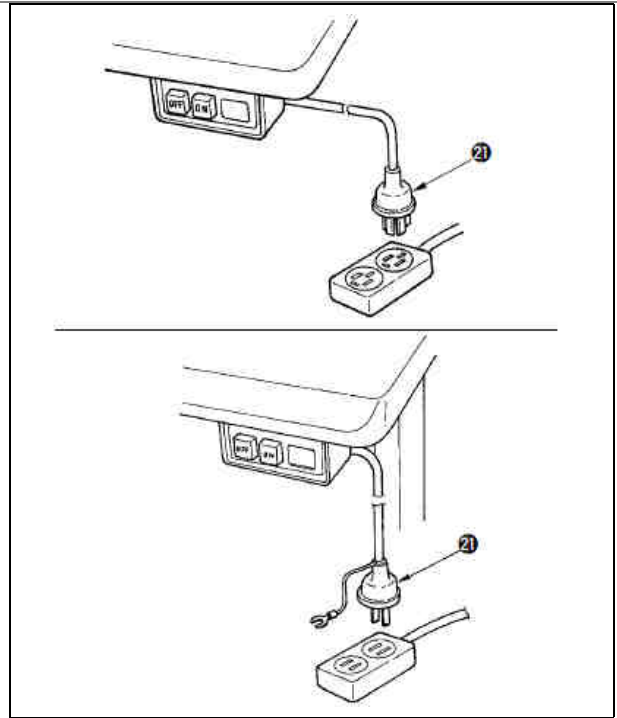
11. sprawdzić czy zasilanie jest wyłączone i wsadzić wtyczkę przewodu zasilającego ❶ do gniazdka.

Uwaga

Przed podłączeniem przewodu zasilającego należy upewnić się, że napięcie wskazane na skrzynce kontrolnej jest prawidłowe.

Wtyczka przewodu zasilającego ❶ powinna być zgodna ze standardami bezpieczeństwa.

Należy pamiętać o podłączeniu przewodu uziomowego (przewód zielony / żółty).



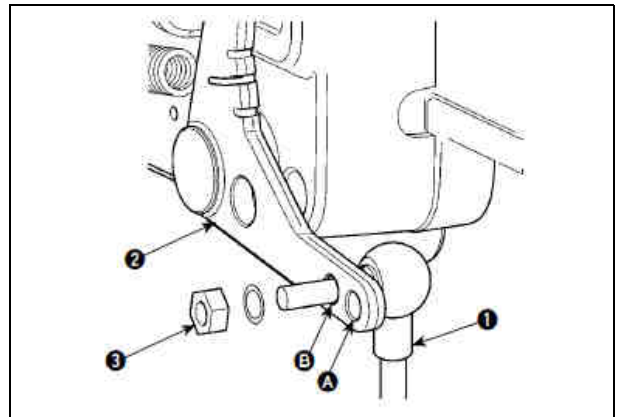
3.3. MONTAŻ PRĘTA ŁĄCZĄCEGO



Aby zapobiec urazom ciała w wyniku nagłego uruchomienia się maszyny należy, przed przystąpieniem do poniższych czynności, odłączyć zasilanie i odczekać co najmniej 5 minut do momentu całkowitego zatrzymania pracy silnika.

W celu zamontowania cięgna ❶ należy, przy pomocy nakrętki ❸, zabezpieczyć jego położenie w otworze instalacyjnym ❷ dźwigni ❷ pedału maszynowego.

Jeśli pręt łączący ❶ zostanie zainstalowany w otworze ❸, wielkość skoku pedału maszynowego zostanie wydłużona co znacznie ułatwi operowanie pedałem przy pracy na średnich obrotach.

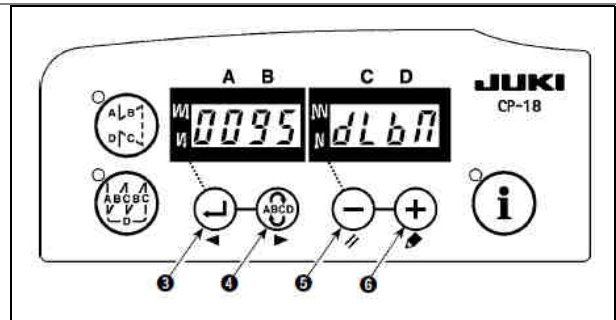


3.4. USTAWIENIE GŁOWICY MASZYNOWEJ

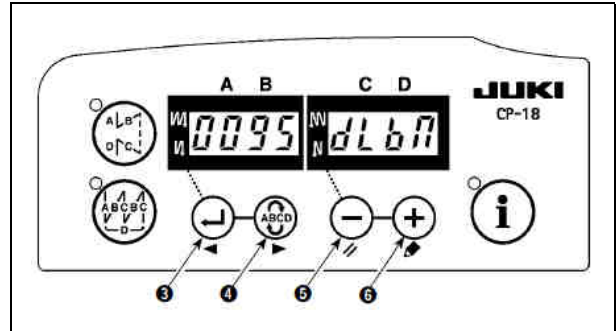
Uwaga

W przypadku paneli operacyjnych innych niż CP-18, należy zapoznać się z instrukcją obsługi panelu w zakresie ustawień głowicy laserowej.

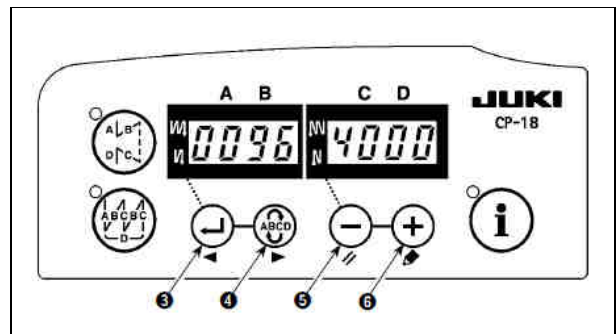
Należy zapoznać się z ustawieniami funkcji skrzynki kontrolnej i wybrać funkcję nr 95.



Typ głowicy laserowej należy wybrać naciskając przyciski 5 lub 6.



Po ustawieniu żądanego typu głowicy laserowej należy nacisnąć przyciski 3 lub 4 – na wyświetlaczu wywołana zostanie funkcja nr 96 lub 94 i ustawienia przypisanego do wybranego typu głowicy.



3.5. REGULACJA GŁOWICY MASZYNOWEJ (tylko w przypadku maszyn z silnikiem bezpośredniego napędu)

Uwaga

W przypadku gdy po wykonaniu obciążenia nici, odległość pomiędzy białym znacznikiem na kole ręcznym i wkłnięciem na osłonie koła pasowego będzie zbyt duża, należy dokonać regulacji kąta ustawienia głowicy maszynowej w sposób opisany poniżej.

W celu dokonania regulacji kąta ustawienia głowicy laserowej należy:

- jednocześnie nacisnąć przyciski 4 oraz 5 i włączyć zasilanie – na ekranie pojawi się komunikat: (A) i włączony zostanie tryb ustawień (regulacji)

