



Instrukcja obsługi



Maszyna LATCH i MICRO MATCH

*Półautomatyczna
ręczna stacja robocza*

*MICRO MATCH 20-stykowe
PN 677412-5*

*MICRO MATCH 24-stykowe
PN 677412-7, 677412-4*

*LATCH
PN 677412-6*

412-94149 / 1-744015-9

09.11.2016 Rev. J



Oryginalna instrukcja obsługi w języku niemieckim

TE Connectivity Germany GmbH

Ampèrestraße 12-14
64625 Bensheim / Germany
Phone +49-6251-133-0

www.te.com



Podane niżej informacje służą jedynie opisowi produktu. Nie mogą one stanowić podstawy do stwierdzeń odnośnie określonych warunków lub przydatności do określonych zastosowań. Podane informacje nie zwalniają użytkownika z obowiązku własnej oceny i weryfikacji. Należy uwzględnić to, że nasze produkty są narażone na naturalne procesy zużycia i starzenia.

© Niniejszy dokument, jak również wszystkie zawarte w nim dane, specyfikacje i wszelkie inne informacje są wyłączną własnością firmy **TE Connectivity**.

Jego reprodukcja lub przekazywanie osobom trzecim bez zgody firmy jest zabroniona.

Na stronie tytułowej pokazana jest przykładowa konfiguracja. Dostarczony produkt może zatem różnić się od niej.

Oryginalna instrukcja obsługi została sporządzona w języku niemieckim.

Spis treści

1	Informacje ogólne	6
1.1	Prawa autorskie, prawa własności przemysłowej	6
2	Korzystanie z instrukcji obsługi	7
2.1	Stosowane skróty	7
3	Ogólne zasady bezpieczeństwa	8
3.1	Zamierzone zastosowanie	9
3.1.1	Maszyna LATCH (PN 677412-6)	9
3.1.2	Maszyna MICRO MATCH (PN 677412-5)	10
3.1.3	Maszyna MICRO MATCH (PN 677412-7 / -4)	11
3.2	Niewłaściwe użycie	13
3.3	Racjonalnie przewidywalne niewłaściwe użycie	13
3.4	Kwalifikacje personelu.....	13
3.5	Zalecenia bezpieczeństwa w tej instrukcji	14
3.6	Przestrzegać następujących zaleceń.....	15
3.6.1	Zalecenia ogólne	15
3.6.2	Podczas transportu	15
3.6.3	Podczas montażu.....	16
3.6.4	Podczas rozruchu	16
3.6.5	Podczas pracy.....	17
3.6.6	Podczas czyszczenia	17
3.6.7	Podczas konserwacji i naprawy	17
3.6.8	Podczas usuwania	17
3.7	Obowiązki użytkownika	17
3.8	Znaki bezpieczeństwa na maszynie	18
3.9	Elementy bezpieczeństwa	19
3.9.1	Wyłącznik główny.....	19
3.9.2	Ośłona (tylko maszyna MICRO MATCH PN 677412 -5 / -7 / -4).....	19
3.9.3	Wyłącznik bezpieczeństwa (tylko maszyna LATCH PN 677412 -6).....	20
3.9.4	Sprzęt ochrony osobistej.....	20
3.9.5	Obszar pracy operatora	21
4	Zakres dostawy	22
5	Opis produktu.....	23
5.1	Przetwarzane złącza	23
5.2	Różnica pomiędzy MICRO MATCH „Paddle Board“ a „Male On Wire“	24

5.2.1	Paddle Board	24
5.2.2	Male on Wire	24
5.3	Zestawy narzędzi	25
6	Opis urządzenia.....	26
6.1	Główne elementy	26
6.2	Panel sterowania.....	27
6.2.1	Maszyna MICRO MATCH.....	27
6.2.2	Maszyna LATCH.....	27
6.3	Opis działania.....	28
6.4	Sterowanie	29
6.5	Przełączniki i czujniki	29
6.6	Pneumatyka i sterowanie	31
6.7	Identyfikacja	31
7	Transport i przechowywanie.....	32
7.1	Transport	32
7.2	Rozpakowanie maszyny	32
7.3	Przechowywanie	32
8	Montaż.....	33
8.1	Rozpakowanie.....	33
8.2	Postawienie maszyny.....	33
8.3	Podłączanie maszyny	33
9	Rozruch.....	34
9.1	Ustawienie wysokości podnoszenia.....	34
9.2	Ustawienie szerokości podawania	36
9.3	Montaż bębna	37
9.4	Demontaż szpuli i kołnierza	38
9.5	Założenie taśmy	39
9.6	Montaż kołnierza dla różnych wielkości taśmy	40
9.7	Założenie papieru.....	41
9.8	Ustawienie stołu obrotowego	42
9.9	Ustawienie szerokości przewodu	43
9.10	Ustawienie siłownika podającego	44
10	Praca.....	45
10.1	Przygotowanie.....	46
10.2	Ponowne uruchomienie.....	46
10.3	Zmiana polaryzacji w stosunku do przewodu	46
10.4	Wymiana pustego bębna	47



10.5	Wymiana częściowo zużytego bębna	48
11	Konserwacja i naprawa	49
11.1	Harmonogram konserwacji	51
12	Kontrole i regulacja.....	52
12.1	Regulacja maszyny LMM	52
12.2	Regulacja przełącznika Mycom S1, S2 i S3 Mycom S3 (tylko maszyna LATCH)	52
12.3	Regulacja zestyków kontaktronowych ES1, ES2 i ES3	54
12.4	Regulacja kurtyny świetlnej.....	54
12.5	Regulacja przełącznika zbliżeniowego NS1	55
12.6	Regulacja przełącznika zbliżeniowego NS2	56
12.7	Regulacja przełącznika zbliżeniowego NS3	56
12.8	Kontrola przełączników S4, S5 i S6	56
12.9	Ustawienie prowadzenia przewodu (tylko maszyna LATCH)	57
12.10	Regulacja stacjonarnej pozycji kłapy (tylko maszyna LATCH)	58
12.11	Regulacja aktywnej pozycji kłapy (tylko maszyna LATCH)	59
12.12	Ustawienie wysokości zamykania	60
12.13	Czyszczenie sztyftów wskaźnikowych	61
12.14	Ustawienie prędkości siłownika podającego	62
12.15	Ustawienie zderzaka siłownika prasującego.....	63
13	Zmiana narzędzi	64
13.1	Zmiana zestawu narzędzi (tylko maszyna MICRO MATCH)	64
14	Usuwanie	66
14.1	Ochrona środowiska	66
15	Wykrywanie i usuwanie usterek	67
15.1	Sposób postępowania przy usuwaniu awarii	67
15.2	Przegląd i analiza usterek	68
16	Dane techniczne.....	74
16.1	Numery PN maszyn:	74
16.2	Specyfikacje:	74
16.3	Wydajność produkcyjna:	74
16.4	Warunki pracy:	74
17	Załącznik	75
17.1	Lista części zamiennych	75
17.2	Adres Serwisu Klienta	75

1 Informacje ogólne

1.1 Prawa autorskie, prawa własności przemysłowej

© Niniejszy dokument, jak również wszystkie zawarte w nim dane, specyfikacje i wszelkie inne informacje są wyłączną własnością firmy **TE Connectivity**. Jego reprodukcja lub przekazywanie osobom trzecim bez zgody firmy jest zabroniona.

Niniejszy podręcznik jest przeznaczony wyłącznie dla użytkownika maszyny Latch i Micro-Match (zwanymi dalej „LMM”) i jego personelu jedynie do użytku wewnętrznego.

Uzupełniający podręcznik dotyczący tego urządzenia zawiera opisy, rysunki techniczne, instrukcje i odniesienia, których pełne lub częściowe kopiowanie, reprodukcja lub rozpowszechnianie bez pisemnej zgody są zabronione.

W przypadku próby uzyskania wglądu w ten podręcznik przez konkurencję oczekujemy od Państwa takiej samej uczciwości, jaką Państwo mogą oczekiwać w takim przypadku od swoich klientów.

Wszelkie prawa, w tym prawa wynikające z przyznanych patentów lub rejestracji wzoru albo projektu użytkowego, są zastrzeżone.

Zastrzega możliwość wprowadzenia zmian bez powiadomienia. Z zastrzeżeniem błędów i braków.

2 Korzystanie z instrukcji obsługi

Niniejsze instrukcja zawiera ważne informacje dla bezpiecznego i właściwego rozruchu, obsługi, konserwacji i usuwania prostych usterek maszyny Latch i Micro-Match.

- ▶ Przed rozpoczęciem pracy z maszyną Latch i Micro-Match należy przeczytać całą instrukcję, a zwłaszcza rozdział 3 „Ogólne zasady bezpieczeństwa”.

Każda osoba, której zostanie powierzona obsługa tej maszyny, musi zapoznać się z instrukcją obsługi i ściśle przestrzegać zawartych w niej zaleceń.

Firma **TE Connectivity** odrzuca jakąkolwiek odpowiedzialność za szkody powstałe w wyniku nieprzestrzegania wskazówek umieszczonych na maszynie lub zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.

Użytkownik jest obowiązany uzupełnić niniejszą instrukcję obsługi o jakiegokolwiek zalecenia wynikające z obowiązujących przepisów prawnych dotyczących zapobieganiu wypadkom i ochronie środowiska.

Ponadto należy przestrzegać mających ogólne zastosowanie, prawnych i innych regulacji europejskich i krajowych, jak również obowiązujących w kraju użytkownika zasad zapobiegania wypadkom i ochrony środowiska.

2.1 Stosowane skróty

Skrót	Znaczenie
LMM	Maszyna LATCH i MICRO MATCH

3 Ogólne zasady bezpieczeństwa

Maszyna Latch i Micro-Match została wyprodukowana zgodnie z uznanymi zasadami aktualnej techniki. Istnieje jednak nadal ryzyko uszkodzeń ciała lub sprzętu w przypadku nieprzestrzegania następujących ogólnych zasad i wskazówek bezpieczeństwa przed podjęciem czynności podanych w niniejszej instrukcji.

- ▶ Przeczytać niniejszą instrukcję w pełni i uważnie przed rozpoczęciem pracy z maszyną LMM.
- ▶ Przechowywać instrukcję w miejscu dostępnym w każdym momencie dla wszystkich użytkowników.
- ▶ Przekazując maszynę osobom trzecim, zawsze załączać do niej instrukcję obsługi.
- ▶ Przy wykonywaniu czynności takich jak montaż, rozruch, obsługa, zmiana warunków zastosowania i sposobu pracy, przegląd i regulacja, należy zawsze przestrzegać procedur wyłączenia maszyny określonej w niniejszym dokumencie.

Informacje o RoHS:

Informacje o obecności i miejscu jakichkolwiek substancji podlegających dyrektywie o ograniczeniu użytkowania niebezpiecznych substancji (Restriction on Hazardous Substances, RoHS) można znaleźć na następującej stronie:

<http://www.te.com/usa-en/utilities/product-compliance.html>

Należy wybrać „Check Product Compliance” i wpisać numer części urządzenia.

3.1 Zamierzone zastosowanie

Maszyna służy do zakładania złączy na przewodzie płaskim (wstążkowym) 1,27 mm.

Maszyna jest przystosowana do złączy typu Latch i Micro-Match.

W przypadku złączy Latch maszyna może używać zarówno złączy typu MIL, jak i (po dostosowaniu) typu DIL-PLUG.

W przypadku używania złączy Micro-Match możliwe jest rozróżnienie pomiędzy typem „Paddle Board” i typem „Male on Wire”.

Odwracalny stół obrotowy pozwala na swobodny wybór polaryzacji złącza w stosunku do przewodu.

Przetwarzane złącza mogą mieć od 6 do 64 styków. Możliwe jest przetwarzanie następujących złączy wtykowych:

3.1.1 Maszyna LATCH (PN 677412-6)

- Latch MIL (dla złączy x-215915-x i x-215919-x)
- Latch 2.54 DIL PLUG bez nóżek zatrzymujących (dla złączy x-216119-x)
- Latch 2.54 DIL PLUG z nóżkami zatrzymującymi (dla złączy x-216792-x)

3.1.2 Maszyna MICRO MATCH (PN 677412-5)

Zestaw narzędzi PADDLE BOARD (PN 438685)

- MICRO MATCH PADDLE BOARD (4 - 20 styków)
dla złączy od 215570-4 od 2-215570-0
- MICRO-MATCH VALUE-LINE PADDLE BOARD (4 - 20 styków)
dla złączy od 2178713-4 od 2-2178713-0

Zestaw narzędzi MALE ON WIRE (PN 519708)

- MICRO MATCH MALE ON WIRE (4 – 20 styków)
dla złączy od 215083-4 od 2-215083-0
- MICRO-MATCH VALUE-LINE MALE-ON-WIRE (4 – 20 styków)
dla złączy od 2178712-4 od 2-2178712-0

Przewodnik 432747-4 (4 - 6 styków)

Podręcznik złącza płyty, taśmy 6 mm 9-519694-5 (4 - 6 styków)



Przewodnik 432747-5 (8 - 20 styków)

Podręcznik złącza płyty, taśmy 6 - 10 mm 432748-3 (8 - 20 styków)



3.1.3 Maszyna MICRO MATCH (PN 677412-7 / -4)

Zestaw narzędzi PADDLE BOARD (PN 438685)

- MICRO MATCH PADDLE BOARD (4 - 24 styków)
dla złączy od 215570-4 od 2-215570-4
- MICRO-MATCH VALUE-LINE PADDLE BOARD (4 - 20 styków)
dla złączy od 2178713-4 od 2-2178713-0

Zestaw narzędzi MALE ON WIRE (PN 519708)

- MICRO MATCH MALE ON WIRE (4 – 24 styków)
dla złączy od 215083-4 od 2-215083-4
- MICRO-MATCH VALUE-LINE MALE-ON-WIRE (4 - 20 styków)
dla złączy od 2178712-4 od 2-2178712-0

Przewodnik 432747-4 (4 - 6 styków)

Podręcznik złącza płyty, taśmy 6 mm 9-519694-5 (4 - 6 styków)



Przewodnik 432747-6 (8 - 24 styków)

Podręcznik złącza płyty, taśmy 6 - 10 mm 432748-4 (8 - 24 styków)





- ▶ Maszyna LMM jest produktem w rozumieniu dyrektywy maszynowej UE 2006/42/WE.
- ▶ Należy przestrzegać dopuszczalnych wartości maksymalnych określonych w specyfikacji technicznej (rozdział 17 „Dane techniczne”).
- ▶ Zamierzone użycie oznacza także zapoznanie się i zrozumienie niniejszej instrukcji, zwłaszcza rozdziału 3 „Ogólne zalecenia bezpieczeństwa”.

3.2 Niewłaściwe użycie

Użycie maszyny LMM w jakikolwiek inny sposób, niż jest to podane w punkcie 3.1 „Zamierzone użycie”, jest uważane za niewłaściwe.

3.3 Racjonalnie przewidywalne niewłaściwe użycie

Jakikolwiek próba użycia maszyny LMM z innymi złączami niż te, które zostały określone w punkcie 3.1 „Zamierzone użycie”, jest uważane za racjonalnie przewidywalne niewłaściwe użycie.

Ponadto maszyna LMM może być używana wyłącznie w granicach zamierzonego użycia (punkt 3.1 „Zamierzone użycie”).



UWAGA!

Niebezpieczeństwo niekontrolowanego przemieszczenia się jednostki wciskającej z nieokreślonej pozycji.

Upewnić się, że wszystkie osłony ochronne są poprawnie zamocowane!



UWAGA!

Ryzyko resztkowe zgniecenia!

Upewnić się, że wszystkie osłony są poprawnie zamocowane! Dotyczy to szczególnie osłony chroniącej palce!

3.4 Kwalifikacje personelu

Montaż, przekazanie do eksploatacji i obsługa, demontaż, serwis (w tym konserwacja i naprawa) wymagają podstawowej wiedzy z zakresu hydrauliki, jak i również znajomości odpowiednich terminów technicznych. Dlatego w celu zapewnienia bezpiecznego wykonania tych czynności mogą one być powierzane jedynie wykwalifikowanemu personelowi technicznemu lub poinstruowanym osobom pod kierownictwem i nadzorem wykwalifikowanego personelu.

Wykwalifikowany personel to osoby, które dzięki swemu profesjonalnemu przeszkoleniu, wiedzy i doświadczeniu, jak i też znajomości warunków istotnych dla wykonywanej pracy potrafią rozpoznać możliwe zagrożenia i podjąć stosowne środki zapobiegawcze. Wykwalifikowany personel musi przestrzegać zasad dotyczących wykonywanych prac.

3.5 Zalecenia bezpieczeństwa w tej instrukcji

W niniejszej instrukcji podane są zalecenia dotyczące bezpieczeństwa przez czynnościami, przy których występuje ryzyko obrażeń ciała lub uszkodzenia sprzętu. Należy przestrzegać środków zalecanych w celu uniknięcia tych zagrożeń. Zalecenia bezpieczeństwa są podawane według następującego schematu:







Rodzaj ryzyka!

Konsekwencje

Środki ostrożności

- **Znak bezpieczeństwa (trójkąt ostrzegawczy):** Zwraca uwagę na zagrożenie
- **Słowo sygnalizujące:** Określa stopień zagrożenia
- **Rodzaj niebezpieczeństwa:** Określa rodzaj i źródło zagrożenia
- **Konsekwencje:** Opisuje konsekwencje niezastosowania się
- **Środki ostrożności:** Wskazują sposoby zapobiegania zagrożeniu

Słowa sygnalizujące mają następujące znaczenie:

Słowo sygnalizujące	Zastosowanie
<p>DANGER!</p> 	Wskazuje poważne i bezpośrednie zagrożenie, które jeśli nie zostanie zapobieżone, spowoduje na pewno poważne obrażenia albo nawet śmierć.
<p>WARNING!</p> 	Wskazuje potencjalne zagrożenie, które jeśli nie zostanie zapobieżone, może spowodować poważne obrażenia albo nawet śmierć.
<p>CAUTION!</p> 	Wskazuje potencjalnie niebezpieczną sytuację, która jeśli nie zostanie zapobieżona, może spowodować lekkie lub średnie obrażenia lub uszkodzenie sprzętu.
	Jeżeli informacja ta zostanie zlekceważona, może spowodować niewłaściwe funkcjonowanie maszyny lub jej awarię.

3.6 Przestrzegać następujących zaleceń

3.6.1 Zalecenia ogólne

- ▶ Przestrzegać przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom i ochrony środowiska obowiązujących w kraju użytkownika i w miejscu pracy.
- ▶ Używać maszyny tylko w sprawnym stanie technicznym.
- ▶ Sprawdzać maszynę pod kątem widocznych defektów, na przykład pęknięć obudowy lub brakujących śrub / osłon / uszczelek.
- ▶ Ogólnie zabroniona jest modyfikacja lub przebudowa produktu.
- ▶ Używać maszyny w zakresie wydajności określonym w danych technicznych.
- ▶ Osoby, którym powierzone są montaż, obsługa, demontaż lub serwis maszyny, nie mogą znajdować się pod wpływem alkoholu, środków odurzających lub farmaceutycznych wpływających na zdolność reakcji.
- ▶ Przy wykonywaniu prac takich jak instalowanie, uruchamianie, obsługa, zmiana warunków użytkowania i sposobu obsługi, serwis i konserwacja, należy koniecznie przestrzegać podanych w instrukcji obsługi procedur wyłączania maszyny.
- ▶ Przed uruchomieniem maszyny należy zawsze sprawdzić, czy wszystkie zabezpieczenia, a w szczególności osłony ochronne, są zainstalowane i funkcjonują prawidłowo.
- ▶ Osłony mogą być zdejmowane tylko wtedy, gdy maszyna nie pracuje i została odłączona od zasilania. Obudowa i w szczególności osłony ochronne mogą być zdejmowane wyłącznie przez specjalnie przeszkolony personel.
- ▶ Gwarancja stosuje się wyłącznie do dostarczonej konfiguracji. Gwarancja nie obowiązuje w przypadku nieprawidłowego montażu, niezgodnego z przeznaczeniem użycia i/lub niewłaściwej obsługi.

3.6.2 Podczas transportu

- ▶ Przestrzegać zaleceń transportowych na opakowaniu.
- ▶ Nie wchodzić pod zawieszony ciężar bez założonego kasku ochronnego.
- ▶ Nie zatrzymywać się pod zawieszonym ciężarem.
- ▶ Przestrzegać zaleceń podanych w rozdziale 7 „Transport i przechowywanie”.

3.6.3 Podczas montażu

- ▶ Przed przystąpieniem do montażu należy pozbawić maszynę ciśnienia i napięcia lub wyjąć wtyczki zasilające. Maszyna musi być wyłączona i zabezpieczona przed przypadkowym włączeniem.
- ▶ Kable i przewody położyć tak, aby nie mogły zostać uszkodzone i nikt nie mógł się o nie potknąć.
- ▶ Przed rozruchem należy upewnić się, czy wszystkie uszczelnienia i zamknięcia połączeń wtykowych są wykonane prawidłowo w celu zapewnienia ich szczelności i zapobieżenia zanieczyszczeniu maszyny przez płyny robocze.
- ▶ Przestrzegać zaleceń podanych w rozdziale 8 „Montaż”.

3.6.4 Podczas rozruchu

- ▶ Przed przystąpieniem do rozruchu pozwolić na kilkugodzinną aklimatyzację maszyny, aby uniknąć kondensacji wody w obudowie.
- ▶ Upewnić się, że wszystkie złącza hydrauliczne są albo używane, albo zakryte. Rozruch maszyny przeprowadzić dopiero po jej pełnym zainstalowaniu.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Dotykanie elementów pod napięciem grozi porażeniem prądem elektrycznym ze skutkiem śmiertelnym!

Przed otwarciem osłony wyjąć wtyczkę zasilania!



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo przy uruchamianiu maszyny podczas rozruchu!

Przed rozruchem wyjąć wtyczkę zasilania i zabezpieczyć maszynę przed ponownym uruchomieniem!



UWAGA!

Niebezpieczeństwo z powodu niewystarczającego oświetlenia miejsca pracy.

Maszyna nie jest wyposażona we własne źródło światła. Zapewnić wystarczające oświetlenie miejsca pracy!

- ▶ Przed otwarciem szafki elektrycznej należy koniecznie odłączyć maszynę od zasilania przez wyłączenie głównego przycisku.
- ▶ Przestrzegać zaleceń podanych w rozdziale 9 „Rozruch”.

3.6.5 Podczas pracy

- ▶ Tylko upoważnione przez użytkownika osoby mają prawo dokonywać zmian jednostek regulacyjnych maszyny LMM w granicach zamierzonego użycia.
- ▶ Tylko upoważnione przez użytkownika osoby mają prawo przebywać w bezpośrednim zasięgu pracy urządzenia. Dotyczy to także okresu, gdy urządzenie jest unieruchomione.
- ▶ W przypadku podejrzenia, że maszyna nie może być bezpiecznie używana, należy ją wyłączyć i zabezpieczyć przed przypadkowym włączeniem.
- ▶ Włączenie pomocniczego sterowania ręcznego powoduje uruchomienie dołączonych urządzeń.
Przed włączeniem tego trybu należy najpierw sprawdzić możliwość bezpiecznego działania.

3.6.6 Podczas czyszczenia

- ▶ Nigdy nie używać rozpuszczalników ani agresywnych środków czyszczących. Do czyszczenia maszyny używać lekko wilgotnej, bezwłóknistej szmatki.
- ▶ Nie używać myjki wysokociśnieniowej.

3.6.7 Podczas konserwacji i naprawy

- ▶ Prace konserwacyjne wykonywać zgodnie z harmonogramem podanym w niniejszej instrukcji obsługi (rozdział 11 „Konserwacja i naprawa”).
- ▶ Przed odłączeniem jakichkolwiek przewodów, złączy lub podzespołów upewnić się, że urządzenie nie znajduje się pod ciśnieniem i napięciem. Zabezpieczyć urządzenie przed włączeniem.

3.6.8 Podczas usuwania





- ▶ Produkt należy usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie w Państwa kraju.
- ▶ W celu usunięcia maszyny w sposób przyjazny dla środowiska należy przestrzegać zaleceń podanych w rozdziale 15 „Usunięcie”.

3.7 Obowiązki użytkownika

Użytkownik produktów firmy **TE Connectivity** zobowiązany jest zapewnić regularne szkolenie personelu w zakresie następujących tematów:

- ▶ Przestrzeganie i stosowanie instrukcji obsługi oraz przepisów prawnych
- ▶ Zamierzone użycie i działanie produktu **TE Connectivity**
- ▶ Przestrzeganie zaleceń zakładowej służby bezpieczeństwa i zasad obsługi określonych przez użytkownika
- ▶ Postępowanie w nagłych wypadkach

3.8 Znaki bezpieczeństwa na maszynie

Znak ostrzegawczy	Znaczenie
	Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym!
	Niebezpieczeństwo zgniecenia!
	Stosować ochronę oczu!
	Stosować rękawice ochronne!

3.9 Elementy bezpieczeństwa

3.9.1 Wyłącznik główny



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Dotykanie elementów pod napięciem grozi porażeniem prądem elektrycznym ze skutkiem śmiertelnym!

Przed otwarciem osłony wyjąć wtyczkę zasilania!



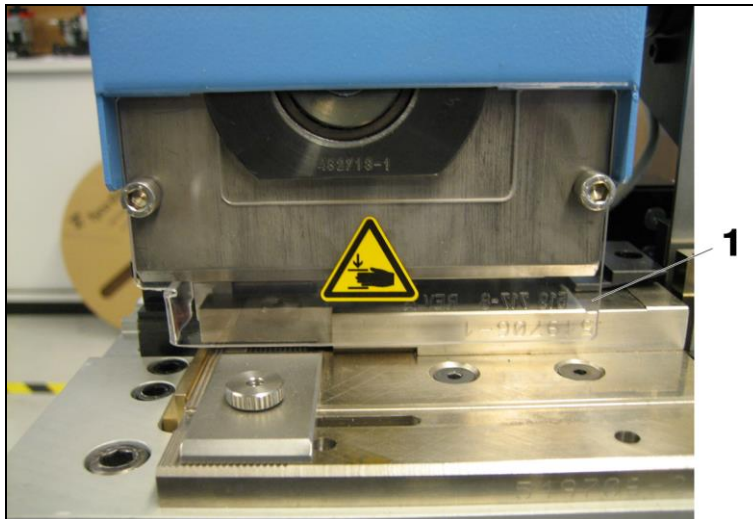
NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Po odłączeniu maszyny od zasilania elektrycznego za pomocą wyłącznika głównego w różnych podzespołach urządzenia mogą pozostawać nadal jeszcze wystarczające ilości energii do spowodowania poważnych obrażeń.

Dlatego wszelkie prace przy maszynie LMM powinny być wykonywane tylko przez wykwalifikowany personel techniczny.

3.9.2 Osłona (tylko maszyna MICRO MATCH PN 677412 -5 / -7 / -4)

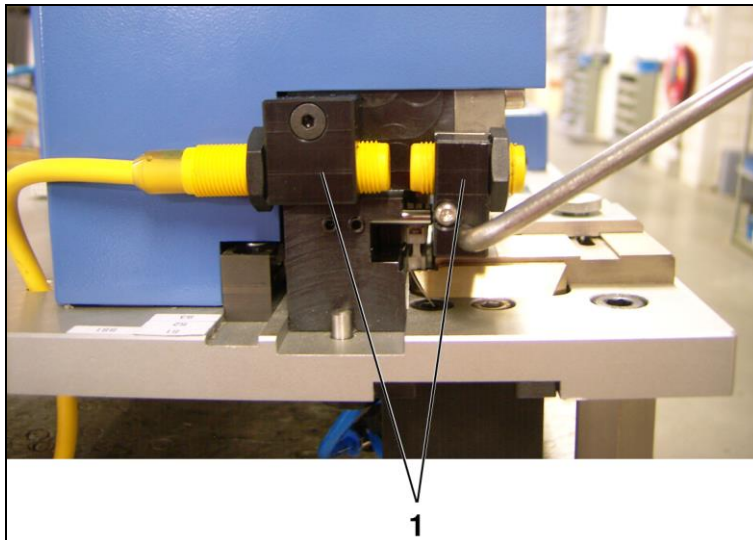
W celu zapobieżenia dostaniu się ręki w niebezpieczną strefę pracy maszyny jest ona wyposażona w przezroczystą osłonę ochronną.



Rys. 1: Osłona

3.9.3 Wyłącznik bezpieczeństwa (tylko maszyna LATCH PN 677412 -6)

W celu kontroli pozycji klapy maszyna LATCH jest wyposażona w wyłącznik bezpieczeństwa (1).



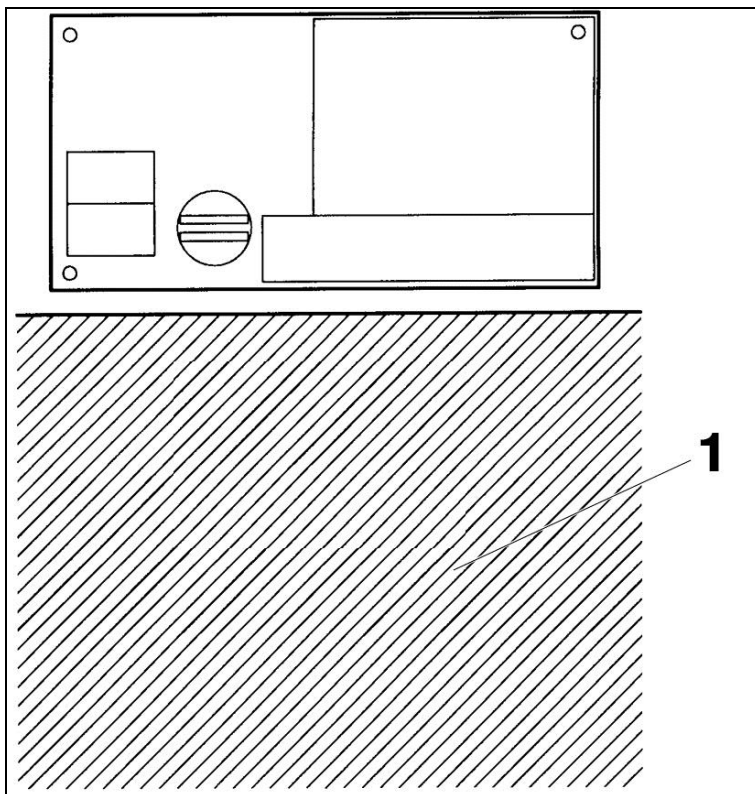
Rys. 2: Wyłącznik bezpieczeństwa

3.9.4 Sprzęt ochrony osobistej

Użytkownik zobowiązany jest zapewnić sprzęt ochrony osobistej (np. rękawice, obuwie, okulary, odzież roboczą).

3.9.5 Obszar pracy operatora

Na rysunku poniżej pokazany jest obszar pracy operatora (1) wymagany do zwykłej obsługi maszyny.



Rys. 3: Obszar pracy operatora



4 Zakres dostawy

Zakres dostawy obejmuje:

- 1 maszynę LATCH
lub
- 1 maszynę MICRO MATCH
- 1 opakowanie (pojemnik na ½ europalety)
- 1 dokumentację maszyny
- Instruktaż / szkolenie personelu przez firmę **TE Connectivity**

5 Opis produktu

Maszyna służy do zakładania złączy na przewodzie płaskim (wstążkowym) 1,27 mm.

Maszyna jest przystosowana do złączy typu Latch i Micro-Match.

W przypadku złączy Latch maszyna może używać zarówno złączy typu MIL, jak i (po dostosowaniu) typu DIL-PLUG.

W przypadku używania złączy Micro-Match możliwe jest rozróżnienie pomiędzy typem „Paddle Board” i typem „Male on Wire”.

Odwracalny stół obrotowy pozwala na swobodny wybór polaryzacji złącza w stosunku do przewodu.

5.1 Przetwarzane złącza

Przetwarzane złącza mogą mieć od 6 do 24 styków w przypadku maszyny MICRO MATCH i od 6 do 64 styków w przypadku maszyny LATCH.

Możliwe jest przetwarzanie następujących złączy wtykowych:

- Latch MIL
- Latch 2.54 DIL PLUG bez nóżek zatrzymujących
- Latch 2.54 DIL PLUG z nóżkami zatrzymującymi
- Micro-Match PADDLE BOARD
- Micro-Match MALE ON WIRE

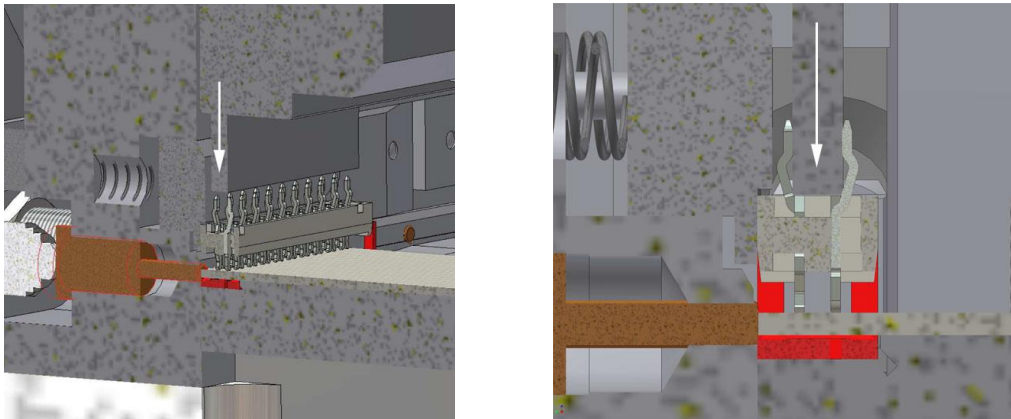
Złącza są podawane z bębna. Maszyna może być używana do montażu złączy tylko na końcówkach przewodów.

Gdy przewód zostanie prawidłowo wprowadzony do złącza, maszyna zaciśnie go automatycznie i wysunie, podczas gdy następne złącze zostaje automatycznie umieszczone w pozycji montażu.

5.2 Różnica pomiędzy MICRO MATCH „Paddle Board“ a „Male On Wire“

5.2.1 Paddle Board

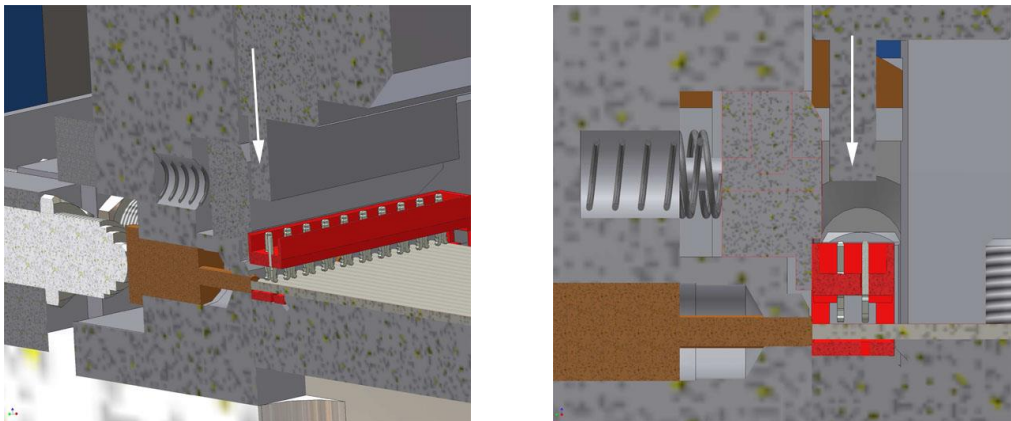
Złącza typu „Paddle Board” mają wystające styki. Jednostka wciskająca (stempel) musi „wjechać” pomiędzy ich dwa rzędy, aby przycisnąć obudowę.



Rys. 4: Paddle Board

5.2.2 Male on Wire

Złącza typu „Male on Wire ” nie mają wystających styków. Zatem jednostka wciskająca może bezpośrednio „wjechać” na obudowę.



Rys. 5: Male on Wire

Z uwagi na różne głębokości zanurzenia i wymiary jednostka wciskająca dla każdego z obu typu złączy musi być inna.

5.3 Zestawy narzędzi

Dostępne są następujące zestawy narzędzi:

MICRO MATCH PADDLE BOARD
MICRO-MATCH VALUE-LINE PADDLE BOARD

Anschlagschieber TE PN 438685

438685-4 = 4 styków

438685-6 = 6 styków

438685-8 = 8 styków

1-438685-0 = 10 styków

1-438685-2 = 12 styków

1-438685-4 = 14 styków

1-438685-6 = 16 styków

1-438685-8 = 18 styków

2-438685-0 = 20 styków

2-438685-4 = 24 styków

MICRO MATCH MALE ON WIRE
MICRO-MATCH VALUE-LINE MALE-ON-WIRE

Anschlagschieber TE PN 519708

519708-4 = 4 styków

519708-6 = 6 styków

519708-8 = 8 styków

1-519708-0 = 10 styków

1-519708-2 = 12 styków

1-519708-4 = 14 styków

1-519708-6 = 16 styków

1-519708-8 = 18 styków

2-519708-0 = 20 styków

2-519708-4 = 24 styków

MICRO MATCH

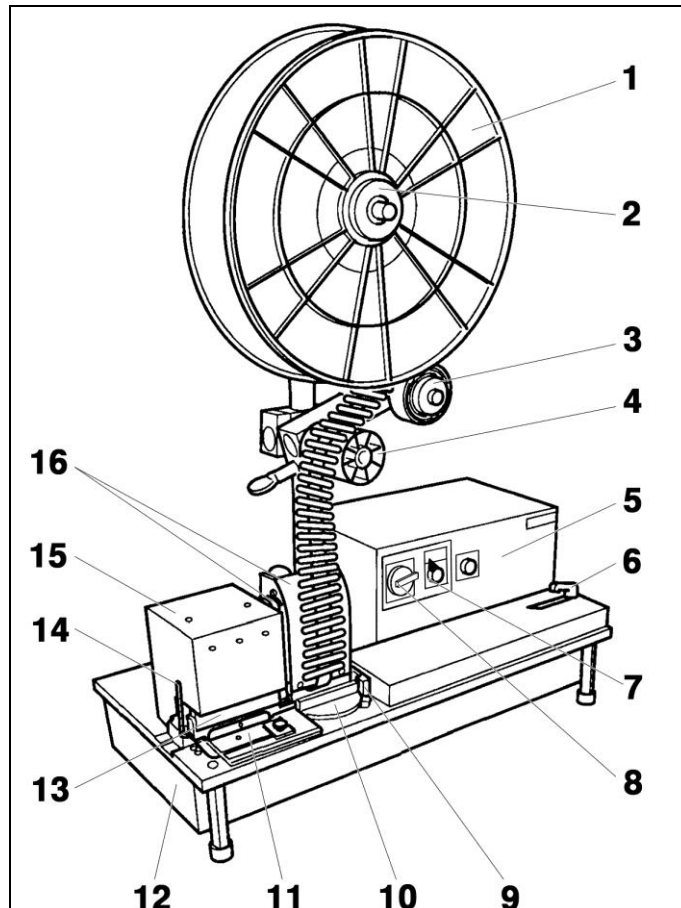


MICRO-MATCH VALUE-LINE



6 Opis urządzenia

6.1 Główne elementy

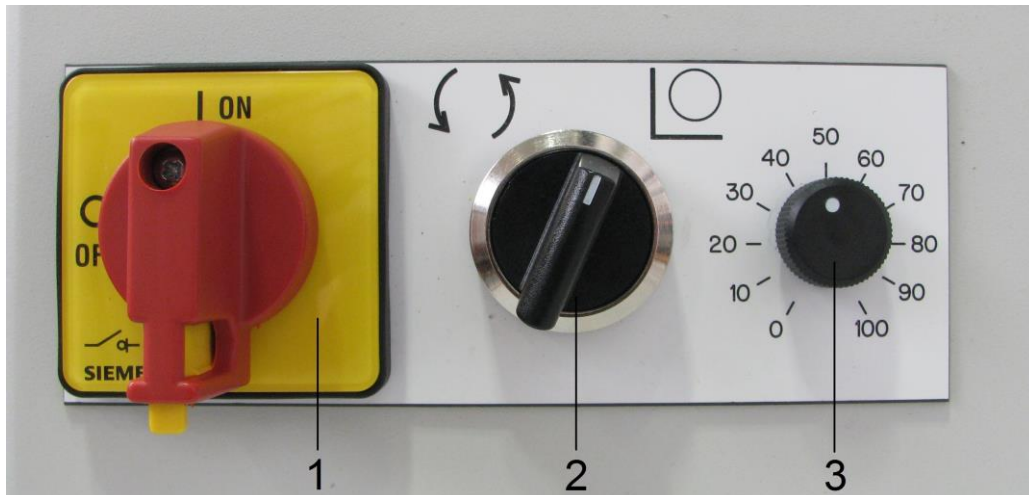


Rys. 6: Główne elementy

1	Bęben	7	Przycisk wyboru funkcji	13	Kłapa (tylko maszyna LATCH PN 677412-6)
2	Kołnierz	8	Wyłącznik główny	14	Ramię kłapy (tylko maszyna LATCH PN 677412-6)
3	Rolka papieru	9	Fotokomórka	15	Jednostka prasująca
4	Rolka prowadząca	10	Stół obrotowy	16	Szpula prowadząca i nawijająca
5	Sterownik PLC i zawory pneumatyczne	11	Podawanie przewodu pneumatycznego		
6	Pokrętło regulacyjne siłownika podającego	12	Podstawa		

6.2 Panel sterowania

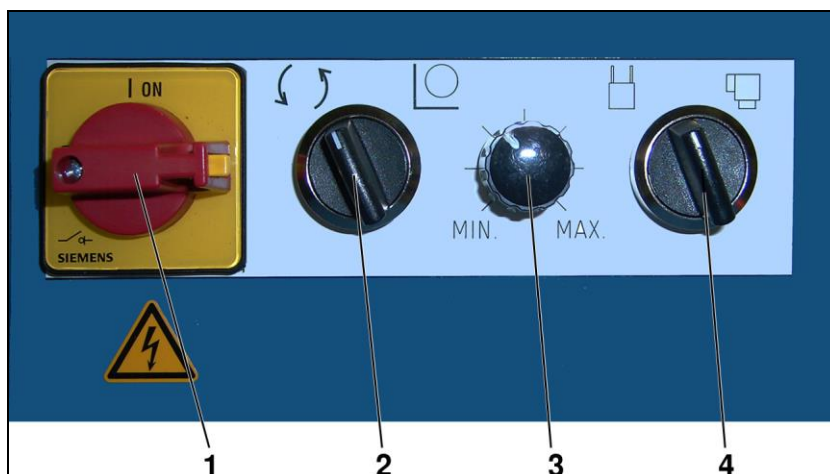
6.2.1 Maszyna MICRO MATCH



Rys. 7: Panel sterowania maszyny MICRO MATCH

- | | | | |
|---|------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | Wyłącznik główny | 2 | Przełącznik wyboru funkcji |
| 3 | Pokrętko regulacyjne „Praca” | | |

6.2.2 Maszyna LATCH



Rys. 8: Panel sterowania maszyny LATCH

- | | | | |
|---|------------------------------|---|-------------------------------|
| 1 | Wyłącznik główny | 2 | Przełącznik wyboru uncji |
| 3 | Pokrętko regulacyjne „Praca” | 4 | Przełącznik trybu „MIL – DIL” |

6.3 Opis działania

Szpula ze złączami jest zamocowana na wałku pomiędzy hamulcem i kołnierzem, które są regulowane tak, by bęben można było ustawić symetrycznie nad stołem obrotowym.

Hamulec zapobiega odwijaniu się bębna.

Taśma jest podawana tak, by była podtrzymywana od spodu przez rolkę prowadzącą, przez otwór ściągający i przymocowywana do szpuli nawijającej.

Kołnierz na szpuli nawijającej może zostać zamontowany na dwa sposoby zależnie nie szerokości taśmy.

Szpula nawijająca jest napędzana przez silnik umieszczony w obudowie i zazębiony z wewnętrznym kołem zębatym szpuli.

Gdy fotokomórka wykryje ściągnięte złącze przed stołem obrotowym, zatrzymuje silnik.

Pozycja biegunowa złącza w stosunku do przewodu zostaje ustawiona wcześniej poprzez naciśnięcie zapadki i obrót stołu do wymaganej pozycji.

Stół zostaje automatycznie zablokowany w momencie osiągnięcia prawidłowej pozycji.

Gdy wcześniejszy cykl prasowania zostanie ukończony, siłownik podający spycha złącze ze stołu obrotowego do pozycji pod prasą.

Przytrzymywana sprężyną kłapa zatrzymuje złącze we właściwej pozycji.

Teraz maszyna jest gotowa do przyjęcia przewodu.

Jednocześnie, od razu po powrocie siłownika podającego do pozycji początkowej, nowe złącze jest podawane do stołu obrotowego dla nowego cyklu.

Pozycja końcowa siłownika podającego zależy od długości złącza. Gdy przewód 1,27 mm zostanie prawidłowo wprowadzony w złącze i dwa z trzech czujników zostaną aktywowane, maszyna automatycznie zamocuje złącze.

Czujniki znajdują się za złączem.

Pozycja siłownika podającego decyduje o tym, które dwa czujniki aktywują zespół prasujący.

Dla złącza mającego do 34 styków urządzenie prasujące jest aktywowane przez lewy albo środkowy czujnik.

Dla złącza mającego 34 lub więcej styków używany jest czujnik z lewej albo prawej strony.

Zamocowane złącze jest automatycznie wyrzucane przez następne złącze podczas kolejnego cyklu.

Produktu nie wolno narażać na jakiegokolwiek obciążenia mechaniczne

Na pokrywie znajdują się trzy czarne przełączniki:

- Wyłącznik główny (Wł/Wył)
- Przełącznik regulacyjny (tryb pracy)
- Przełącznik regulacyjny (praca)

Maszyna LATCH jest wyposażona dodatkowo w przełącznik wyboru typu kontaktów między MIL a DIL.

Przyłącza elektryczne i pneumatyczne, jak również bezpiecznik znajdują się z tyłu zespołu.

W pokrywie zespołu prasującego umieszczone są 3 lampki LED. Informują one o stanie włączenia czujników.

6.4 Sterowanie

Maszyna jest sterowana za pomocą sterownika PLC firmy Siemens. Sterownik posiada 12 wejść i 8 wyjść przekaźnikowych, z których 3 nie są używane (rozdział 6.4 „Przełączniki i czujniki”).

Program operacyjny jest przechowywany w pamięci EPROM, zatem pozostaje niezmieniony po wyłączeniu wyłącznikiem głównym.

Sterownik PLC jest podłączony do głównego zasilania (220 V) i zapewnia napięcie 24 V DC dla czujników i wejść. Oddzielne źródło zasilania jest używane dla wyjść (silnik i zawory).

Program sterujący PLC uruchamia się bezpośrednio po włączeniu głównego wyłącznika.

Jeśli istnieje potrzeba skopiowania programu do nowej pamięci EPROM, można do tego użyć już zaprogramowanego sterownika PLC.

W celu ponownego zapisania programu w pamięci EPROM należy podłączyć urządzenie ładujące program i wczytać go.

6.5 Przełączniki i czujniki

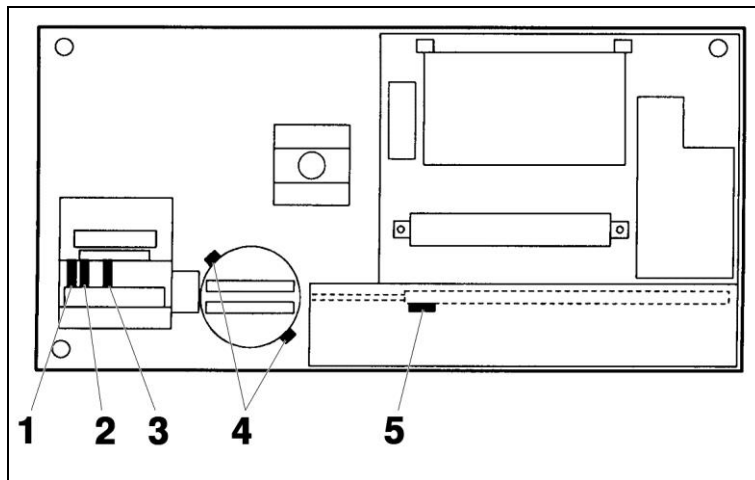
Przełącznik PLC Kod Opis

Wejścia

E 0.0	S1	przełącznik Mycom, z lewej strony przewodu w pozycji
E 0.1	S2	przełącznik Mycom, w środku (przy 26 stykach lub mniej)
E 0.2	S3	przełącznik Mycom, z prawej strony przewodu w pozycji (przy 34 stykach lub więcej)
E 0.3 zbliżeniowy	NS1	przełącznik zbliżeniowy, siłownik podający z przodu, przełącznik zbliżeniowy
E 0.4	ES1	siłownik podający, tył
E 0.5	ES2	przełącznik zbliżeniowy, góra
E 0.6	ES3	przełącznik zbliżeniowy jednostki wciskającej, dół
E 0.7	NS2	przełącznik zbliżeniowy, złącze z mniej 26 stykami
E 1.1	FC1	fotokomórka, złącze przy stole obrotowym
E 1.2	S5	przełącznik, tryb pracy „Instalacja”
E 1.3	S6	przełącznik, tryb pracy „polaryzacja”
E 1.4	SR1	klapa bezpieczeństwa zamknięta

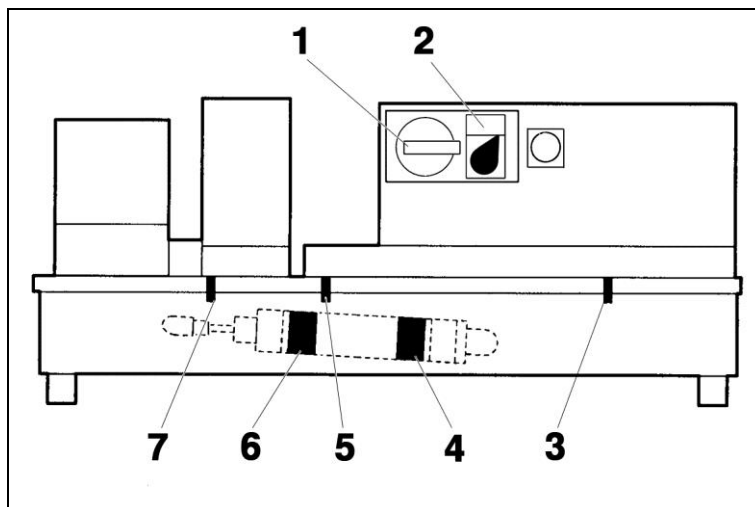
Wyjścia

A 0.0	M1	silnik, podawanie złączy
A 0.1	Y1	zawór, siłownik prasy
A 0.2	Y2	zawór, siłownik podający
A 0.3	Y3	zawór, pozycja zamykacza
A 0.4	Y4	zawór, zatrzymanie złącza przewodu
A 0.7	M1	hamulec, silnik zasilający



Rys. 9: Pozycje przełączników i czujników

1	S1	4	FC1
2	S2	5	ES1
3	S3		



Rys. 10: Pozycje przełączników i czujników, strona tylna

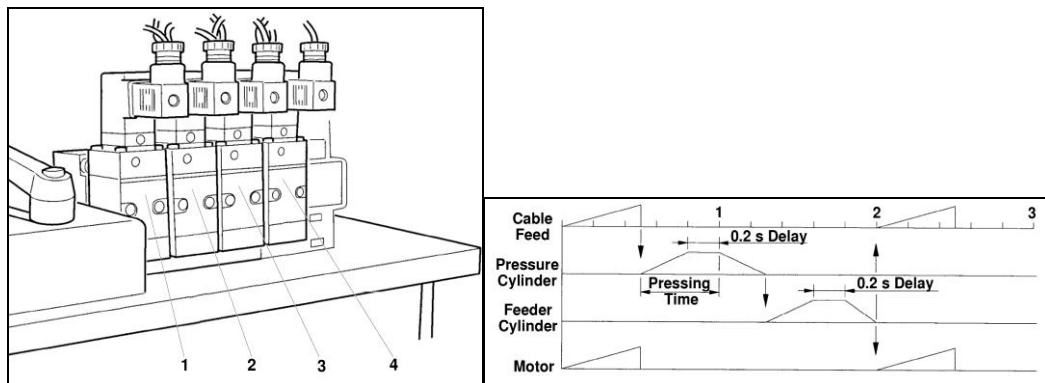
1	S4	5	NS1
2	S5 / S6	6	ES3
3	NS2	7	NS3
4	ES2	8	

6.6 Pneumatyka i sterowanie

Ręczne sterowanie zaworów umożliwia wysunięcie i wsunięcie każdego siłownika bez korzystania z sterownika PLC lub bez zasilania.

W normalnych warunkach na cykl składają się następujące procesy:

1. Wprowadzenie przewodu, ruch prasujący i podanie nowego złącza.
2. Ściągnięcie nowego złącza po osiągnięciu przez siłownik podający pozycji początkowej.
3. Wydajność produkcji zależy od operatora.



Rys. 11: Pneumatyka

- | | | | |
|---|--------------------------|---|------------|
| 1 | Stop | 2 | Zamykanie |
| 3 | Wprowadzanie (podawanie) | 4 | Prasowanie |



UWAGA!

Włączenie pomocniczego sterowania ręcznego powoduje uruchomienie dołączonych urządzeń.

Przed włączeniem tego trybu należy najpierw sprawdzić możliwość bezpiecznego działania.

6.7 Identyfikacja



Rys. 12: Tabliczka identyfikacyjna

7 Transport i przechowywanie

7.1 Transport

Maszyna jest dostarczana do klienta zamocowana na europalecie $\frac{1}{2}$. Paletę przenosić tylko odpowiednim środkiem transportu (wózek widłowy, ręczny wózek podnośnikowy).

Pojemnik transportowy przenieść na podłogę poprzez chwycenie go w zaznaczonych miejscach. Upewnić się, że podłoga jest równa i że wokół maszyny jest wystarczająca ilość miejsca.

Ciężar maszyny wynosi około 45 kg i musi ona być przenoszona przez dwie osoby.



UWAGA!

Ryzyko niewłaściwej postawy ciała przy ręcznym przenoszeniu maszyny!
Upewnić się, że używane jest właściwe urządzenie dźwigowe!

7.2 Rozpakowanie maszyny

Usunąć górną pokrywę i boki pojemnika transportowego.

Zachować pojemnik i paletę dla późniejszego transportu.

Sprawdzić maszynę w pierwszym rzędzie pod kątem uszkodzeń transportowych i brakujących części. W razie ich stwierdzenia należy dopilnować, aby przewoźnik sporządził raport z uszkodzeń na miejscu.

Sprawdzić maszynę od razu pod kątem kompletności łącznie ze sprzętem dodatkowym.

Sprawdzić wszystkie przewody pod kątem luźnych połączeń i uszkodzeń.

Sprawdzić wszystkie przewody powietrzne pod kątem luźnych połączeń i uszkodzeń.

W razie jakichkolwiek uszkodzeń lub brakujących części należy skontaktować się z firmą **TE Connectivity** (rozdział 18.2 „Adres Serwisu Klienta”).

7.3 Przechowywanie

- ▶ Maszyna LMM powinna być przechowywana na płaskiej, suchej i czystej powierzchni w warunkach otoczenia określonych w danych technicznych (rozdział 17 „Dane techniczne”).

8 Montaż

8.1 Rozpakowanie

- ▶ Materiał opakowaniowy należy usunąć zgodnie z obowiązującymi w kraju użytkownika przepisami w tym zakresie (rozdział 15 „Usuwanie”).

8.2 Postawienie maszyny

- ▶ Postawić maszynę na płaskiej powierzchni o nośności odpowiedniej do ciężaru zespołu w normalnych warunkach użytkowania.



UWAGA!

Ryzyko niewłaściwej postawy ciała!

Ustawić maszynę na równej powierzchni i przymocować ją odpowiednio. Zapewnić wystarczającą wysokość stołu i wysokość regulowaną w zależności od pozycji Operatora zgodnie z pr 894-4-2004!



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko wciągnięcia przez maszynę odzieży, włosów, biżuterii itp.!

Podczas pracy przy maszynie nie wolno nigdy nosić luźnego ubrania, biżuterii lub długich, zwisających włosów, gdyż mogą one zostać pochwycone przez części maszyny!



UWAGA!

Niebezpieczeństwo z powodu niewystarczającego oświetlenia miejsca pracy.

Maszyna nie jest wyposażona we własne źródło światła. Zapewnić wystarczające oświetlenie miejsca pracy!

8.3 Podłączanie maszyny

- ▶ Podłączyć źródło czystego, suchego powietrza pod ciśnieniem 6 barów do złączki do węża (nypla) na regulatorze filtra znajdującym się w podstawie maszyny (rozdział 17 „Dane techniczne”).
- ▶ Podłączyć zasilanie elektryczne (230 V AC, 50 Hz, jednofazowe) do gniazda z tyłu maszyny, korzystając z dostarczonego kabla.
- ▶ Zamocować uchwyt bębna na płycie podstawy maszyny tak, aby wałek poprzeczny wskazywał w stronę operatora.



UWAGA!

Niebezpieczeństwo w wyniku nieprawidłowego położenia przewodów i węży!

Przewody i węże położyć w taki sposób, by nie zostały uszkodzone i nikt nie mógł się o nie potknąć!

9 Rozruch



OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo z powodu niedostatecznej ergonomii maszyny.
Zapewnić odpowiedni dostęp do elementów regulacyjnych maszyny.
Dotyczy to w szczególności elementów wskazujących działanie!



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko wciągnięcia przez maszynę odzieży, włosów, biżuterii itp.!
Podczas pracy przy maszynie nie wolno nigdy nosić luźnego ubrania, biżuterii lub długich, zwisających włosów, gdyż mogą one zostać pochwycone przez części maszyny!



UWAGA!

Niebezpieczeństwo w wyniku nieprawidłowego położenia przewodów i węży!
Przewody i węże położyć w taki sposób, by nie zostały uszkodzone i nikt nie mógł się o nie potknąć!



UWAGA!

Niebezpieczeństwo z powodu niewystarczającego oświetlenia miejsca pracy.
Maszyna nie jest wyposażona we własne źródło światła. Zapewnić wystarczające oświetlenie miejsca pracy!

9.1 Ustawienie wysokości podnoszenia



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Po odłączeniu maszyny od zasilania elektrycznego za pomocą wyłącznika głównego w różnych podzespołach urządzenia mogą pozostawać nadal jeszcze wystarczające ilości energii do spowodowania poważnych obrażeń.
Dlatego wszelkie prace przy maszynie LMM powinny być wykonywane tylko przez wykwalifikowany personel techniczny.

1. Wykręcić śruby (5) i zdjąć osłonę (4).



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Dotykanie elementów pod napięciem grozi porażeniem prądem elektrycznym ze skutkiem śmiertelnym!
Przed otwarciem osłony wyjąć wtyczkę zasilania!

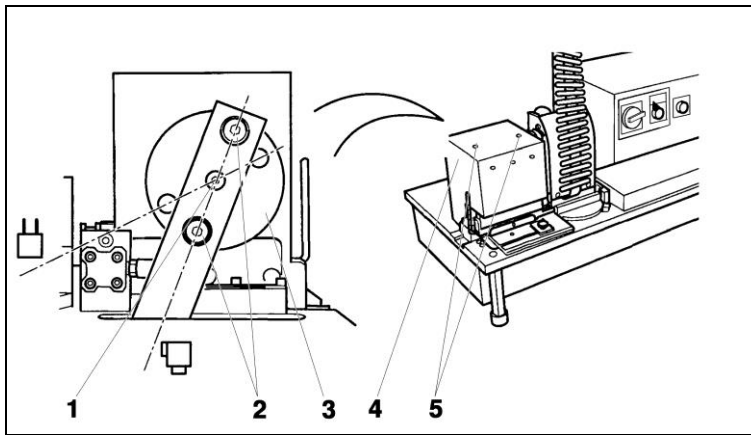


NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Dotykanie elementów pod napięciem grozi porażeniem prądem elektrycznym ze skutkiem śmiertelnym!

Upewnić się, że maszyna jest odłączona od zasilania elektrycznego i pneumatycznego!

2. Odkręcić śrubę (1) o pół obrotu i wykręcić śruby (2).
3. Obrócić tarczę (3) w pożądane położenie dla regulacji wysokości podnoszenia (skoku). (tylko maszyna LATCH)
4. Wkręcić śruby (2).
5. Dokręcić śrubę (1).
6. Założyć osłonę.
7. Ustawić przełącznik polaryzacji (6) we właściwym położeniu.



Rys. 13: Ustawienie wysokości podnoszenia

- | | | | |
|---|----------------|---|-----------------------|
| 1 | Śruba środkowa | 4 | Oslona bezpieczeństwa |
| 2 | Śruba | 5 | Śruba osłony |
| 3 | Tarcza | | |

9.2 Ustawienie szerokości podawania

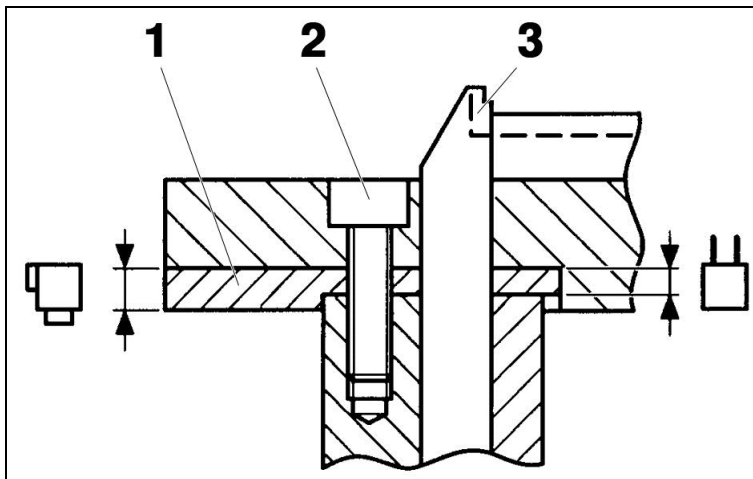


NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Po odłączeniu maszyny od zasilania elektrycznego za pomocą wyłącznika głównego w różnych podzespołach urządzenia mogą pozostać nadal jeszcze wystarczające ilości energii do spowodowania poważnych obrażeń.

Upewnić się, że maszyna jest odłączona od zasilania elektrycznego i pneumatycznego!

1. Poluzować śruby (2) o jeden obrót i wyjąć element dystansowy (1).
2. Ustawić element dystansowy w odpowiedniej pozycji dla dostosowania szerokości podawania.
3. Przykręcić śruby. Upewnić się, że siłownik (cylinder) zatrzymujący (3) jest pod kątem prostym w stosunku do złącza wtykowego.



Rys. 14: Ustawienie szerokości podawania

- 1 Podkładka dystansowa
- 2 Śruba
- 3 Siłownik ograniczający

9.3 Montaż bębna

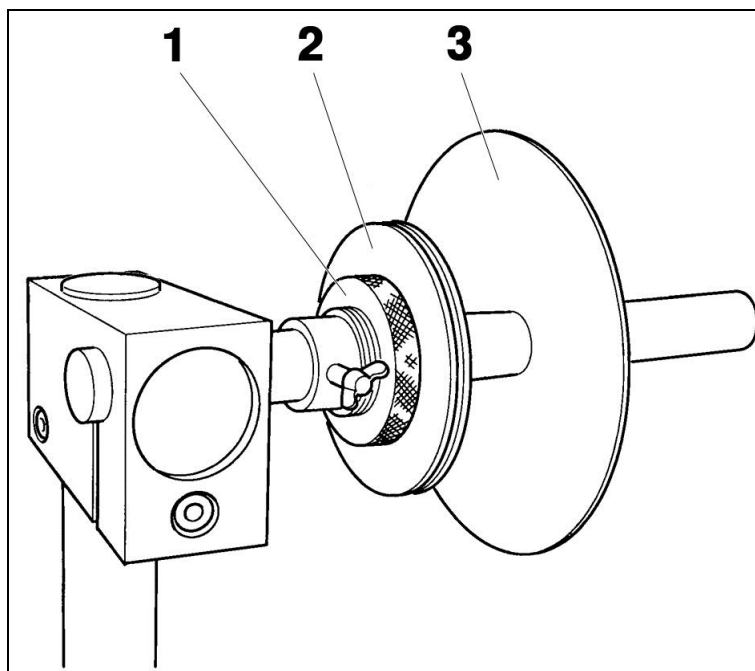
1. Zdjąć kołnierz (3).
2. Umieścić bęben na wałku poprzecznym w taki sposób, aby rozwijał się zgodnie ze wskazówkami zegara (Rys. 2).
3. Poluzować nakrętkę motylkową i ustawić tarczę hamulca (2) tak, aby bęben znajdował się symetrycznie nad stołem obrotowym.
4. Zakręcić nakrętkę motylkową.



Wskazówka!

Bęben musi zawsze tak ustawiony, aby taśma była równo z płytką prowadzącą i ją dotykała. Nieprawidłowe ustawienie bębna może prowadzić do uszkodzenia maszyny.

5. Założyć z powrotem kołnierz, aby zablokować bęben.
6. Sprawdzić napięcie hamulca poprzez obrócenie bębniem.
7. Wyregulować, w razie potrzeby, nakrętkę (1).



Rys. 15: Zespół bębna

- 1 Nakrętka regulacyjna
- 2 Hamulec
- 3 Kołnierz

9.4 Demontaż szpuli i kołnierza

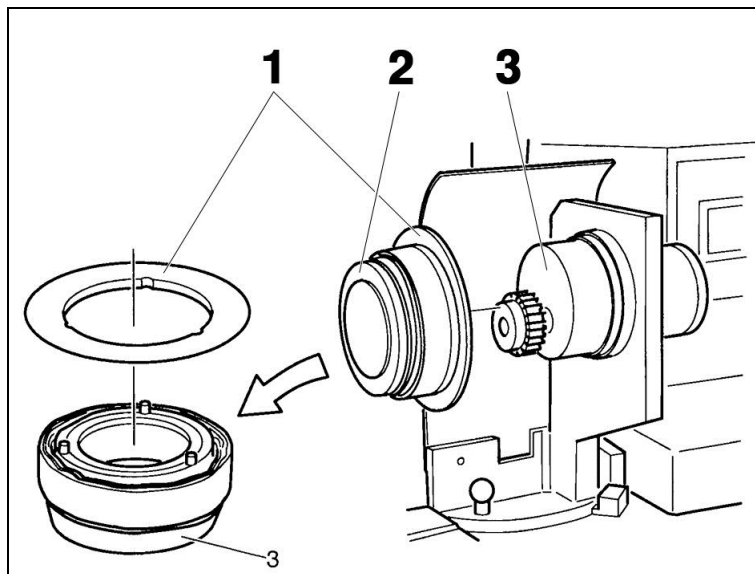


NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Po odłączeniu maszyny od zasilania elektrycznego za pomocą wyłącznika głównego w różnych podzespołach urządzenia mogą pozostać nadal jeszcze wystarczające ilości energii do spowodowania poważnych obrażeń.

Upewnić się, że maszyna jest odłączona od zasilania elektrycznego i pneumatycznego!

1. Ściągnąć szpulę (2) i kołnierz (1) z oprawy silnika (3) jako jeden zespół.
2. Obrócić kołnierz w taki sposób, aby półokrągłe wycięcia nałożyły się na główki śrub w szpuli.
3. Zdjąć kołnierz ze szpuli.



Rys. 16: Zespół szpuli z kołnierzem

- 1 Kołnierz
- 2 Szpula
- 3 Oprawa silnika

9.5 Założenie taśmy

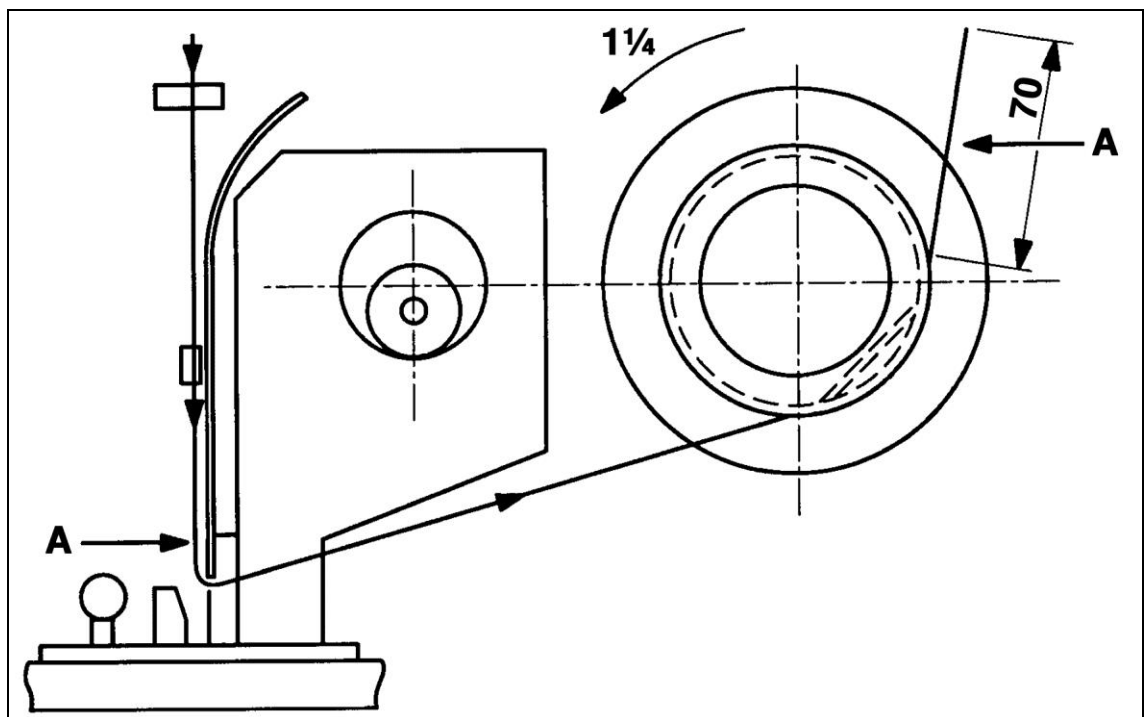


NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Po odłączeniu maszyny od zasilania elektrycznego za pomocą wyłącznika głównego w różnych podzespołach urządzenia mogą pozostać nadal jeszcze wystarczające ilości energii do spowodowania poważnych obrażeń.

Upewnić się, że maszyna jest odłączona od zasilania elektrycznego i pneumatycznego!

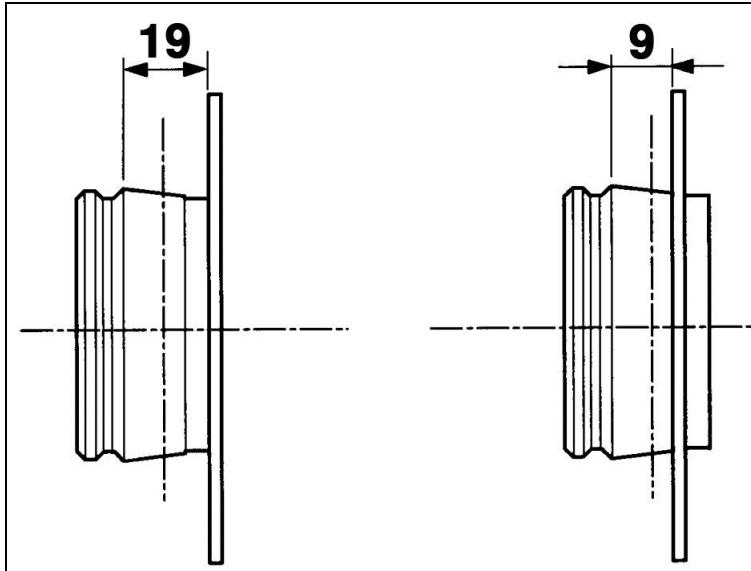
1. Rozwinąć taśmę z bębna i przeprowadzić ją po rolce prowadzącej i przez otwór ściągający na stole obrotowym.
 - ▶ Skręcenie przewodu nie powinno przekraczać 90°.
 - ▶ Minimalna odległość pomiędzy pierwszym złączem a początkiem taśmy wynosi około 50 cm.
2. Wsunąć początek taśmy przez rowek w szpuli i zagiąć ją na co najmniej 7 cm.



Rys. 17: Założenie taśmy

A Strona klejąca

9.6 Montaż kołnierza dla różnych wielkości taśmy



Rys. 18: Montaż kołnierza dla różnych wielkości taśmy

1. Założyć kołnierz. Zwrócić uwagę na różnicę montażu w przypadku taśmy 9 i 19 mm (Rys. 11).
2. Nawinąć taśmę co najmniej $1\frac{1}{4}$ obrotu stroną nieklejącą do szpuli.
3. Założyć pełną szpulę z powrotem na miejsce.
4. Upewnić się, że szpula jest założona na miejsce (przy zakładaniu powinno być słychać kliknięcie) i prawidłowo zabezpieczona.

9.7 Założenie papieru

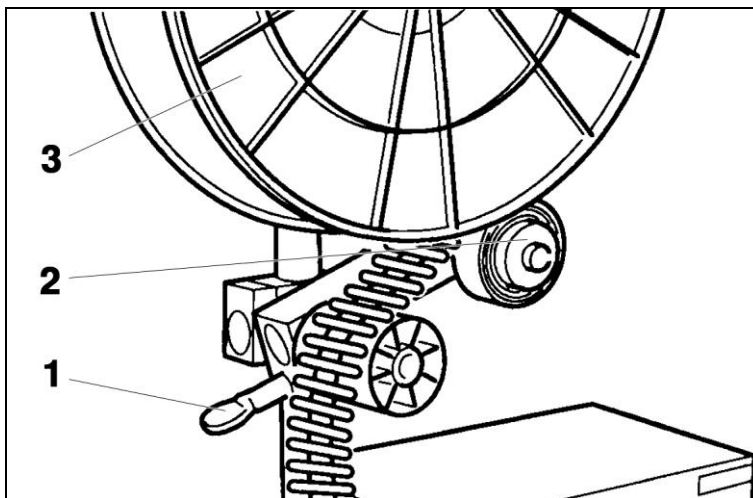


NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Po odłączeniu maszyny od zasilania elektrycznego za pomocą wyłącznika głównego w różnych podzespołach urządzenia mogą pozostać nadal jeszcze wystarczające ilości energii do spowodowania poważnych obrażeń.

Upewnić się, że maszyna jest odłączona od zasilania elektrycznego i pneumatycznego!

1. Ściągnąć papier z taśmy.
2. Odciągnąć szpulę do papieru (2) w dół od bębna i nawinąć papier ciasno wokół szpuli.
3. Puścić szpulę z papierem i upewnić się, że dotyka ona bębna (3).
4. Upewnić się, że nacisk szpuli z papierem na bęben jest prawidłowy.
5. W razie konieczności, zmniejszyć lub zwiększyć nacisk pokrętłem (1).



Rys. 19: Założenie papieru na szpulę

- 1 Pokrętło regulacyjne
- 2 Szpula do papieru
- 3 Bęben

9.8 Ustawienie stołu obrotowego

Położenie podkładki polaryzacyjnej lub znaku w stosunku do przewodu można ustawić poprzez obrócenie stołu obrotowego.

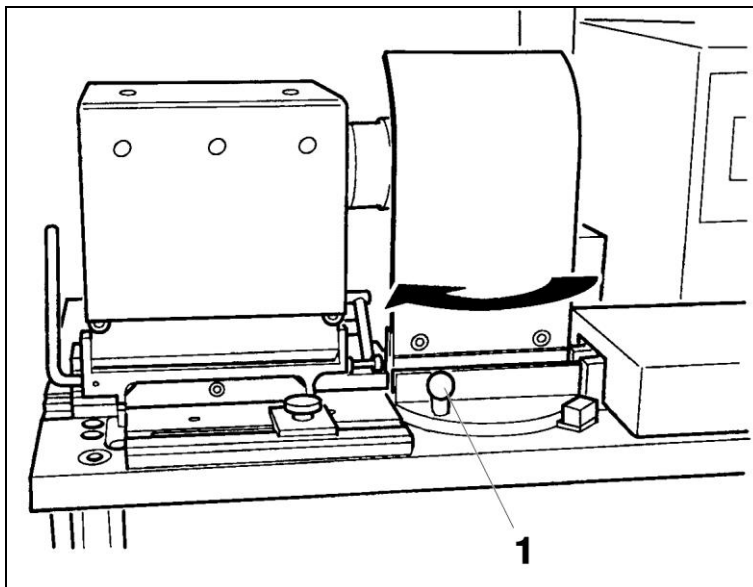


NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Po odłączeniu maszyny od zasilania elektrycznego za pomocą wyłącznika głównego w różnych podzespołach urządzenia mogą pozostać nadal jeszcze wystarczające ilości energii do spowodowania poważnych obrażeń.

Upewnić się, że maszyna jest odłączona od zasilania elektrycznego i pneumatycznego!

1. Nacisnąć gałkę (1) na stole obrotowym.
2. Obrócić stół i puścić gałkę.
 - ▶ W przypadku przewodów z podkładką polaryzacyjną od strony wewnętrznej, ustawić bęben w położeniu tylnym (od operatora).
 - ▶ W przypadku przewodów z podkładką polaryzacyjną od strony zewnętrznej, ustawić bęben w położeniu przednim (do operatora).
3. Obrócić stół w pożądane położenie (A lub B), aż zablokuje go zapadka pod gałką.
4. Sprawdzić, czy stół jest zablokowany.



Rys. 20: Ustawienie stołu obrotowego

- 1 Pokrętko regulacyjne

9.9 Ustawienie szerokości przewodu

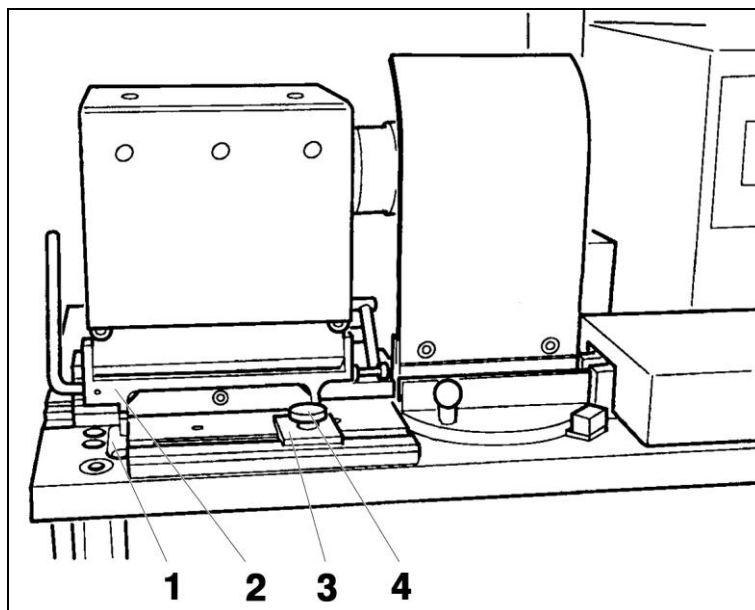


NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Po odłączeniu maszyny od zasilania elektrycznego za pomocą wyłącznika głównego w różnych podzespołach urządzenia mogą pozostać nadal jeszcze wystarczające ilości energii do spowodowania poważnych obrażeń.

Upewnić się, że maszyna jest odłączona od zasilania elektrycznego i pneumatycznego!

1. Wziąć przetwarzany przewód i dosunąć go do ogranicznika (1).
2. Poluzować śrubę (4) na suwaku (3) o jeden obrót i przysunąć suwak do przewodu w taki sposób, aby przewód mógł nadal być przesuwany bez zbyt dużego luzu.
3. Dokręcić śrubę.
4. Sprawdzić, czy przewód przesuwa się prawidłowo.



Rys. 21: Ustawienie szerokości przewodu

- | | |
|---|---|
| 1 | Ogranicznik |
| 2 | Kłapa z ramieniem klapy (tylko maszyna LATCH) |
| 3 | Suwak |
| 4 | Śruba |

9.10 Ustawienie siłownika podającego

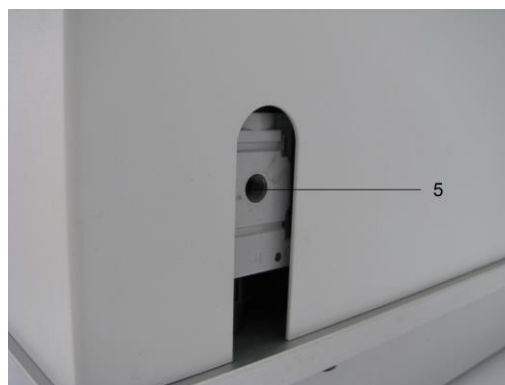


NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Po odłączeniu maszyny od zasilania elektrycznego za pomocą wyłącznika głównego w różnych podzespołach urządzenia mogą pozostać nadal jeszcze wystarczające ilości energii do spowodowania poważnych obrażeń.

Upewnić się, że maszyna jest odłączona od zasilania elektrycznego i pneumatycznego!

1. Podłączyć sprężone powietrze (pozycja 5).
2. Włączyć wyłącznik główny (pozycja 1).
3. Obracając przełącznik Pozycja selektor trybu "setup" w prawo (pozycja 2). Posuw cylinder przesuwa się do pozycjonowania. Upewnić się, aby mieć luz od 0,2 do 0,3 mm pomiędzy posuwu cylindra i złącza.
4. Zwolnić dźwignię zaciskową (pozycja 3) i wyregulować poprzez dostosowanie liczby biegunów (pozycja 4). Dokręcić dźwignię zaciskową (pozycja 3).
5. Obrócić "trybu ustawień" Przełącznik wyboru pozycję w lewo (pozycja 2).
6. Cylinder porusza do wewnątrz. Maszyna jest gotowe do produkcji (tryb automatyczny).
7. Otwórz klapę hamulcową w celu ułatwienia wejściem (tylko maszyna LATCH).



Rys. 22: Ustawienie siłownika podającego

10 Praca



OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo z powodu niedostatecznej ergonomii maszyny.
Zapewnić odpowiedni dostęp do elementów regulacyjnych maszyny.
Dotyczy to w szczególności elementów wskazujących działanie!



UWAGA!

Niebezpieczeństwo zgniecenia przez części ruchome!
Upewnić się, że maszyna jest odłączona od zasilania elektrycznego i pneumatycznego!



UWAGA!

Niebezpieczeństwo zgniecenia przez regularne ruchy siłownika pneumatycznego!
Upewnić się, że maszyna jest odłączona od zasilania elektrycznego i pneumatycznego!



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko wciągnięcia przez maszynę odzieży, włosów, biżuterii itp.!
Podczas pracy przy maszynie nie wolno nigdy nosić luźnego ubrania, biżuterii lub długich, zwisających włosów, gdyż mogą one zostać pochwycone przez części maszyny!



UWAGA!

Niebezpieczeństwo w wyniku nieprawidłowego położenia przewodów i węży!
Przewody i węże położyć w taki sposób, by nie zostały uszkodzone i nikt nie mógł się o nie potknąć!



UWAGA!

Niebezpieczeństwo z powodu niewystarczającego oświetlenia miejsca pracy.
Maszyna nie jest wyposażona we własne źródło światła. Zapewnić wystarczające oświetlenie miejsca pracy!

10.1 Przygotowanie

Po zakończeniu procedur instalacyjnych maszyna jest przygotowana do eksploatacji i może rozpocząć pracę po sprawdzeniu następujących punktów:

1. Czy połączenie elektryczne jest prawidłowe?
2. Czy dostępne jest sprężone powietrze i czy jest ono prawidłowo podłączone?
3. Czy maszyna jest całkowicie czysta?
4. Czy maszyna została dostosowana do właściwego złącza?
5. Sprawdzić wysokość podnoszenia (rozdział 9.1 „Ustawienie wysokości podnoszenia”).
6. Sprawdzić szerokość podawania (rozdział 9.2 „Ustawienie szerokości podawania”).
7. Czy bęben został zamontowany poprawnie (rozdział 9.3 „Montaż bębna”)?
8. Czy taśma została założona poprawnie (rozdział 9.5 „Założenie taśmy”)?
9. Czy papier został poprawnie nawinięty na szpulę do papieru (rozdział 9.7 „Założenie papieru”)?
10. Czy stół obrotowy znajduje się we właściwej pozycji (rozdział 9.8 „Ustawienie stołu obrotowego”)?
11. Czy szerokość przewodu jest poprawna (rozdział 9.9 „Ustawienie szerokości przewodu”)?
12. Czy siłownik podający został ustawiony poprawnie (rozdział 9.10 „Ustawienie siłownika podającego”)?
13. Czy prowadzenie przewodu zostało ustawione poprawnie (rozdział 9.11 „Ustawienie prowadzenia przewodu”)?
14. Czy napinana sprężyna kłapa jest zamknięta (złącza Latch i DIL)?
15. Czy przetwarzany przewód jest zgodny ze specyfikacjami firmy Tyco Electronics?

Maszyna jest teraz gotowa do użytku.

10.2 Ponowne uruchomienie

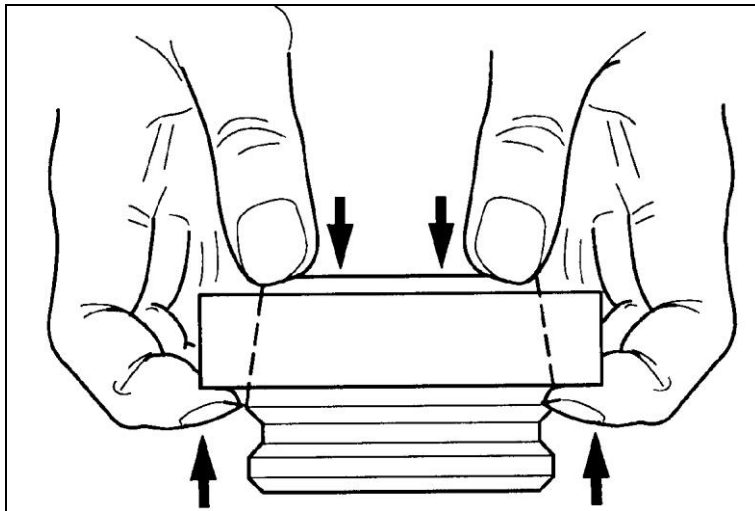
Po wyłączeniu maszyny jej ponowne włączenie jest łatwe i polega na przełączeniu wyłącznika głównego w pozycję „ON” (Wł.). W razie konieczności należy podłączyć sprężone powietrze.

10.3 Zmiana polaryzacji w stosunku do przewodu

1. Ustawić wyłącznik główny w pozycji „OFF” (Wył.).
2. Ustawić odpowiednio stół obrotowy (rozdział 9.8 „Ustawienie stołu obrotowego”).
3. Ustawić wyłącznik główny w pozycji „ON” (Wł.). Maszyna uruchomi się automatycznie i wysunie ostatnie złącze (które jest w niewłaściwej pozycji).

10.4 Wymiana pustego bębna

1. Zaaplikować ostatnie złącze.
2. Dwa lub trzy razy wyłączyć i po 3 sek. ponownie włączyć wyłącznik główny, tak aby szpula nawijająca nawinęła końcówkę taśmy (poprowadzić końcówkę taśmy ręką).
3. Wyłączyć wyłącznik główny.
4. Zmienić bęben (rozdział 9.3 „Montaż bębna”).
5. Zdemonstować szpulę nawijającą (rozdział 9.4 „Demontaż szpuli i kołnierza”).
6. Usunąć starą taśmę ze szpuli nawijającej poprzez naciśnięcie w kierunku pokazanym na Rys. 17
7. Ponownie założyć taśmę (rozdział 9.5 „Założenie taśmy”).
8. Ustawić wyłącznik główny w pozycji „ON” (Wł.).



Rys. 23: Wymiana pustego bębna

10.5 Wymiana częściowo zużytego bębna

1. Zdjąć szpulę (rozdział 9.4 „Demontaż szpuli i kołnierza”).
2. Odwinąć ze szpuli ok. 80 cm taśmy.
3. Odciąć taśmę przy szpuli i nawinąć pozostałą część z powrotem na bęben.
4. Zdjąć starą taśmę ze szpuli.
5. Zaaplikować ostatnie złącze i wyłączyć maszynę wyłącznikiem głównym.
6. Zmienić bęben (rozdział 9.3 „Montaż bębna”).
7. Ponownie założyć taśmę (rozdział 9.5 „Założenie taśmy”).



Wskazówka!

Jeżeli ma być przetwarzana inna seria złączy, wtedy należy wykonać procedury rozdział 9.1 „Ustawienie wysokości podnoszenia”, rozdział 9.2 „Ustawienie szerokości podawania” i rozdział 9.7 „Założenie papieru” do rozdziału 9.11 „Ustawienie prowadzenia przewodu”.



Wskazówka!

Jeżeli ma być przetwarzane złącze z inną liczbą styków, wtedy należy wykonać procedury od rozdziału 9.7 „Założenie papieru” do rozdziału 9.11 „Ustawienie prowadzenia przewodu”.



Wskazówka!

Jeżeli ma być przetwarzane te samo złącze, wtedy nie jest konieczne wykonywanie żadnych dodatkowych procedur.

8. Ustawić wyłącznik główny w pozycji „ON” (Wł.).

11 Konserwacja i naprawa



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Dotykanie elementów pod napięciem grozi porażeniem prądem elektrycznym ze skutkiem śmiertelnym!

Przed otwarciem osłony wyjąć wtyczkę zasilania!



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo uruchomienia maszyny podczas konserwacji i naprawy!

Przed rozpoczęciem pracy przy maszynie upewnić się, że wtyczka zasilania jest wyjęta, i zabezpieczyć ją przed niezamierzonym uruchomieniem!



UWAGA!

Niebezpieczeństwo zgniecenia przez części ruchome!

Upewnić się, że wszystkie osłony są poprawnie zamocowane! Dotyczy to szczególnie osłony chroniącej palce!



UWAGA!

Niebezpieczeństwo zgniecenia przez regularne ruchy siłownika pneumatycznego!

Upewnić się, że maszyna jest odłączona od zasilania elektrycznego i pneumatycznego!



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko wciągnięcia przez maszynę odzieży, włosów, biżuterii itp.!

Podczas pracy przy maszynie nie wolno nigdy nosić luźnego ubrania, biżuterii lub długich, zwisających włosów, gdyż mogą one zostać pochwycone przez części maszyny!



UWAGA!

Niebezpieczeństwo w wyniku nieprawidłowego położenia przewodów i węży!

Przewody i węże położyć w taki sposób, by nie zostały uszkodzone i nikt nie mógł się o nie potknąć!



UWAGA!

Niebezpieczeństwo z powodu niewystarczającego oświetlenia miejsca pracy.

Maszyna nie jest wyposażona we własne źródło światła. Zapewnić wystarczające oświetlenie miejsca pracy!



UWAGA!

Upewnić się, że główny wyłącznik zasilania i sprężone powietrze są odłączone.

Do czyszczenia maszyny nie używać sprężonego powietrza.

Może ono uszkodzić sztyfty wskaźnikowe.

Jest absolutnie konieczne, aby maszyna i części wyposażenia, przy których mają być wykonywane prace konserwacyjne lub naprawcze, były odłączone od zasilania elektrycznego, chyba że instrukcja obsługi określa wyraźnie inaczej.

Odłączone części należy najpierw sprawdzić w celu upewnienia się, że są one już pozbawione napięcia; następnie należy je uziemić i zewrzeć.

Sąsiednie części znajdujące się pod napięciem należy odizolować.

Wyposażenie elektryczne maszyny należy regularnie sprawdzać. Nieprawidłowości, jak np. luźne połączenia lub przypalone przewody, należy od razu usuwać.

W razie potrzeby wykonania prac na częściach znajdujących się pod napięciem należy zapewnić pomoc drugiej osoby, która w razie nagłej sytuacji uruchomi przycisk awaryjny albo wyłącznik zasilania bądź też odetnie dopływ prądu do maszyny.

Używać tylko izolowanych narzędzi!

CAUTION!



UWAGA!

Niebezpieczeństwo kontaktu ze środkiem smarnym podczas prac konserwacyjnych!
Używać odpowiednich, odpornych na kwas rękawic roboczych i okularów ochronnych.
W przypadku kontaktu skóry ze środkiem smarnym przemyć zanieczyszczone miejsca dokładnie czystą wodą z mydłem.
Stosować się do instrukcji w karcie charakterystyki środka smarnego!

WARNING!



OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo z powodu niedostatecznej ergonomii maszyny.
Zapewnić odpowiedni dostęp do elementów regulacyjnych maszyny.
Dotyczy to w szczególności elementów wskazujących działanie!

11.1 Harmonogram konserwacji

Odstęp czasowy	Zespół	Prace konserwacyjne
codziennie	maszyna	<p>Używając czystej, suchej szmatki, wytrzeć całą maszynę i usunąć kurz lub obce materiały z łatwo dostępnych miejsc.</p> <p>Używając z miotłki, oczyścić obszar wprowadzania.</p> <p>Sprawdzić całą maszynę pod kątem luźnych elementów i stanu sprzętu.</p>
miesięcznie	maszyna	<p>Zdjąć osłony i sprawdzić:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Całą maszynę pod kątem luźnych elementów i stanu sprzętu. - Przewody elektryczne pod kątem luźnych połączeń, przetarcia lub pęknięcia samych przewodów lub uszkodzenia izolacji. - Części ruchome pod kątem objawów nadmiernego zużycia. - Oczyścić i usunąć wszystkie obce materiały w pokrywie dolnej. <p>Sprawdzić, czy łożyska są wystarczająco nasmarowane.</p> <p>Sprawdzić czopy dużego siłownika i przesmarować go.</p>
	Jednostka wciskająca	<p>Zdjąć pokrywę z jednostki wciskającej (stempla).</p> <p>Wymontować całą jednostkę wciskającą i oczyścić ją.</p>
	Jednostka wciskająca	<p>Oczyścić obszar kontaktowy jednostki wciskającej, nasmarować ją i ponownie zamontować.</p>

12 Kontrole i regulacja



OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo z powodu niedostatecznej ergonomii maszyny. Zapewnić odpowiedni dostęp do elementów regulacyjnych maszyny. Dotyczy to w szczególności elementów wskazujących działanie!



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko wciągnięcia przez maszynę odzieży, włosów, biżuterii itp.! Podczas pracy przy maszynie nie wolno nigdy nosić luźnego ubrania, biżuterii lub długich, zwisających włosów, gdyż mogą one zostać pochwycone przez części maszyny!



UWAGA!

Niebezpieczeństwo z powodu niewystarczającego oświetlenia miejsca pracy. Maszyna nie jest wyposażona we własne źródło światła. Zapewnić wystarczające oświetlenie miejsca pracy!

12.1 Regulacja maszyny LMM

W celu dokonania precyzyjnej regulacji przełączników i czujników należy:

- włączyć wyłącznik główny
- pozbawić maszynę ciśnienia
- zdjąć osłonę sterownika PLC.

Podczas regulacji łączników zbliżeniowych żadne metalowe obiekty nie mogą się zbliżyć do czujników poza tymi, które powinny je aktywować.

Gdy przełącznik zostanie aktywowany, zapala się odpowiadająca mu lampka LED na karcie I/O (rozdział 6.4 „Przełączniki i czujniki”).

12.2 Regulacja przełącznika Mycom S1, S2 i S3 Mycom S3 (tylko maszyna LATCH)

1. Sprawdzić, czy wyłącznik główny jest włączony.



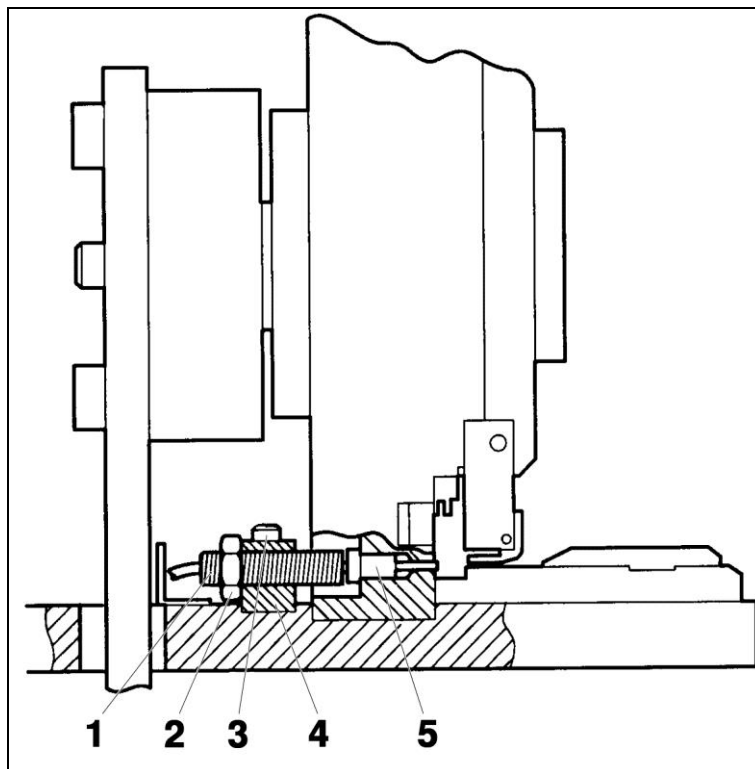
NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Po odłączeniu maszyny od zasilania elektrycznego za pomocą wyłącznika głównego w różnych podzespołach urządzenia mogą pozostawać nadal jeszcze wystarczające ilości energii do spowodowania poważnych obrażeń.

Upewnić się, że maszyna jest odłączona od zasilania elektrycznego i pneumatycznego!

2. Zdjąć pokrywę z zespołu prasującego.
3. Sprawdzić ruch trzech sztyftów wskaźnikowych (5) i, w razie potrzeby, oczyścić je (rozdział 12.12 „Czyszczenie sztyftów wskaźnikowych”).

4. Poluzować śrubę (3) bloku dociskowego (4) na tyle, aby można było poruszyć przełącznikiem Mycom (1).
5. Dosunąć przełącznik Mycom do sztyftu wskaźnikowego, aż zapali się lampka LED w osłonie zespołu prasującego (rozdział 6.4 „Przełączniki i czujniki”).
6. Używając nakrętki zabezpieczającej (2), wycofać przełącznik Mycom, aż zgaśnie lampka LED.
7. Za pomocą śruby (3) zamocować ostrożnie przełącznik Mycom w tej pozycji.
8. Sprawdzić ustawienie poprzez przyłożenie przewodu do sztyftu wskaźnikowego. Lampka LED powinna się zapalić.
9. Po wykonaniu i sprawdzeniu regulacji należy założyć osłonę na miejsce.



Rys. 24: Regulacja przełącznika Mycom

- | | | | |
|---|--------------------------|---|--------------------|
| 1 | Przełącznik Mycom | 4 | Blok dociskowy |
| 2 | Nakrętka zabezpieczająca | 5 | Sztyft wskaźnikowy |
| 3 | Śruba | | |

12.3 Regulacja zestyków kontaktronowych ES1, ES2 i ES3

1. Sprawdzić, czy wyłącznik główny jest włączony.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Po odłączeniu maszyny od zasilania elektrycznego za pomocą wyłącznika głównego w różnych podzespołach urządzenia mogą pozostać nadal jeszcze wystarczające ilości energii do spowodowania poważnych obrażeń.

Upewnić się, że maszyna jest odłączona od zasilania elektrycznego i pneumatycznego!

2. Zdjąć osłonę dolną i osłonę na siłowniku podającym.
3. Ustawić siłownik w położeniu początkowym, aby ustawić ES2, i w położeniu końcowym, aby ustawić ES1 i ES3.
4. Poluzować śrubę na zestyku kontaktronowym i przesunąć wzdłuż rury siłownika do momentu, aż zapali się lampka LED na zestyku.
5. Następnie przesunąć go dalej, aż lampka ponownie zgaśnie.
6. Zakręcić śrubę na zestyku w środku obszaru, w którym lampka LED się zapala.
7. Sprawdzić działanie i upewnić się, że sterownik PLC odbiera sygnały.
8. Po wykonaniu i sprawdzeniu regulacji należy założyć osłonę na miejsce.

12.4 Regulacja kurtyny świetlnej

Patrz odnośną instrukcję producenta.

12.5 Regulacja przełącznika zbliżeniowego NS1

1. Sprawdzić, czy wyłącznik główny jest włączony.

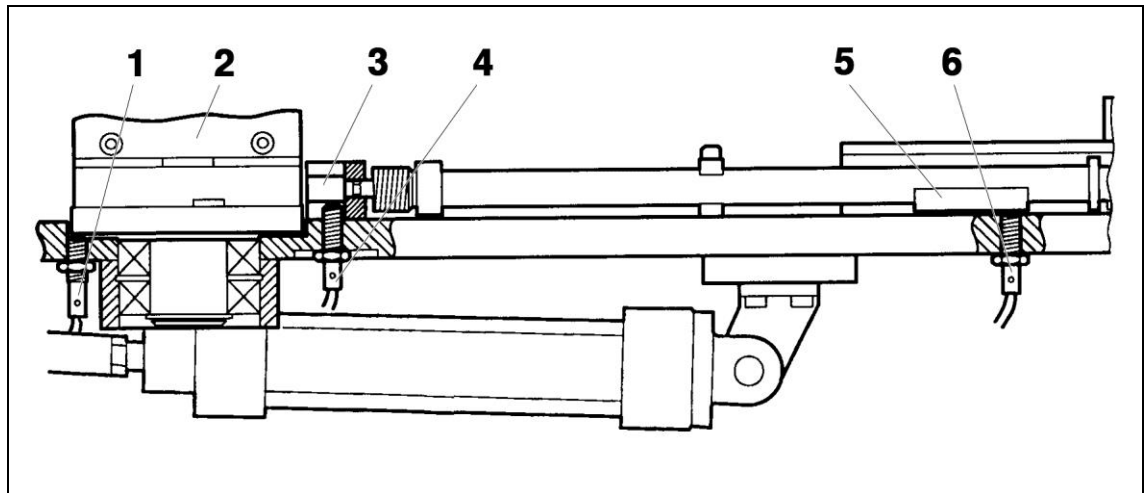


NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Po odłączeniu maszyny od zasilania elektrycznego za pomocą wyłącznika głównego w różnych podzespołach urządzenia mogą pozostać nadal jeszcze wystarczające ilości energii do spowodowania poważnych obrażeń.

Upewnić się, że maszyna jest odłączona od zasilania elektrycznego i pneumatycznego!

2. Zdjąć osłonę dolną i osłonę na siłowniku podającym.
3. Ustawić siłownik podający w pozycji spoczynkowej.
4. Podkręcać przełącznik zbliżeniowy do góry, aż zapali się lampka LED, i zakręcić nakrętkę zabezpieczającą.
5. Upewnić się, że pozycja (3) nie obciera przełącznika.
6. Sprawdzić działanie i upewnić się, że sterownik PLC odbiera sygnały.
7. Po wykonaniu i sprawdzeniu regulacji należy założyć osłony na miejsce.



Rys. 25: Regulacja przełącznika zbliżeniowego

- | | | | |
|---|-----------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | Przełącznik zbliżeniowy NS3 | 4 | Przełącznik zbliżeniowy NS1 |
| 2 | | 5 | |
| 3 | | 6 | Przełącznik zbliżeniowy NS2 |

12.6 Regulacja przełącznika zbliżeniowego NS2

1. Sprawdzić, czy wyłącznik główny jest włączony.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Po odłączeniu maszyny od zasilania elektrycznego za pomocą wyłącznika głównego w różnych podzespołach urządzenia mogą pozostawać nadal jeszcze wystarczające ilości energii do spowodowania poważnych obrażeń.

Upewnić się, że maszyna jest odłączona od zasilania elektrycznego i pneumatycznego!

2. Zdjąć osłonę dolną i osłonę na siłowniku podającym.
3. Ustawić siłownik podający tak, aby pozycja (2) znalazła się nad przełącznikiem zbliżeniowym (skrajna pozycja w lewo).
4. Podkręcać przełącznik zbliżeniowym do góry, aż zapali się lampka LED.
5. Zakręcić nakrętkę zabezpieczającą.
6. Upewnić się, że pozycja (5) nie obciera przełącznika.
7. Sprawdzić działanie i upewnić się, że sterownik PLC odbiera sygnały.
8. Po wykonaniu i sprawdzeniu regulacji należy założyć osłony na miejsce.

12.7 Regulacja przełącznika zbliżeniowego NS3

1. Ustawić stół obrotowy tak, aby szpula zwrócona była do dołu.
2. Podkręcać przełącznik zbliżeniowym do góry, aż zapali się lampka LED.
3. Zakręcić nakrętkę zabezpieczającą.
4. Upewnić się, że stół obrotowy nie obciera przełącznika.
5. Sprawdzić działanie i upewnić się, że sterownik PLC odbiera sygnały.
6. Po wykonaniu i sprawdzeniu regulacji należy założyć osłony na miejsce.

12.8 Kontrola przełączników S4, S5 i S6

1. Sprawdzić wyłącznik główny S4 (Rys. 3 poz. 1):
 - Ustawić wyłącznik główny w pozycji „OFF” (Wył.).
 - Lampka w wyłączniku gaśnie.
 - Ustawić wyłącznik główny w pozycji „ON” (Wł.).
 - Lampka w wyłączniku zapala się i uruchamia się silnik.
2. Sprawdzić przełącznik regulacyjny S5 (Rys. 4 poz. 3):

Gdy przełącznik jest ustawiony w pozycji „ustawianie”, powinna zapalić się lampka LED E1.2 na sterowniku PLC.

12.9 Ustawienie prowadzenia przewodu (tylko maszyna LATCH)

1. Sprawdzić, czy wyłącznik główny jest włączony.

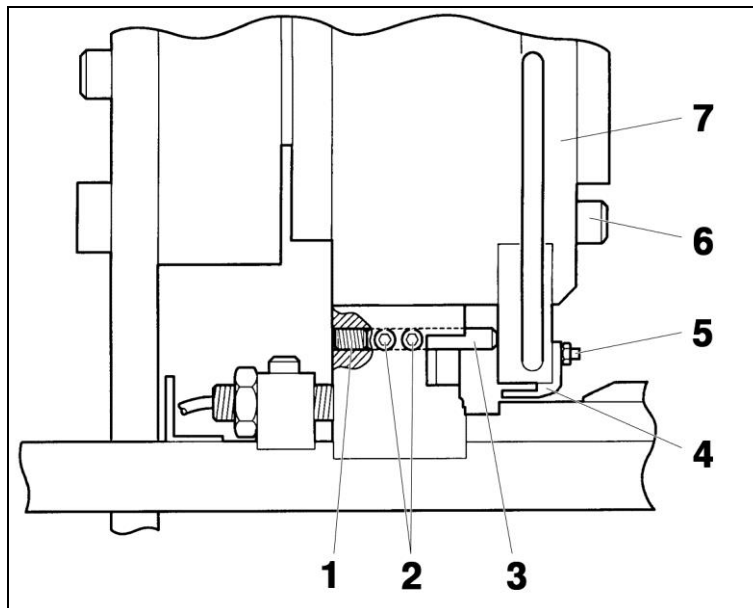


NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Po odłączeniu maszyny od zasilania elektrycznego za pomocą wyłącznika głównego w różnych podzespołach urządzenia mogą pozostawać nadal jeszcze wystarczające ilości energii do spowodowania poważnych obrażeń.

Upewnić się, że maszyna jest odłączona od zasilania elektrycznego i pneumatycznego!

2. Upewnić się, że dolna, przytrzymywana sprężyną część kłapy (4) jest położona równolegle. Jeśli nie, poluzować sześć śrub (6) na płycie przedniej (7) o $\frac{1}{4}$ obrotu i użyć płyty przedniej do ustawienia kłapy równoległej.
3. Przykręcić śruby.
4. Korzystając z kawałka używanego przewodu, ustawić napięcie kłapy w taki sposób, aby przewód był przez nią lekko przytrzymywany. Napięcie kłapy jest regulowane poprzez poluzowanie nakrętki zabezpieczającej na śrubie (1). Obrót śruby w prawo zwiększa szczelinę, w lewo – zmniejsza.
5. Po zakończeniu, zablokować nakrętką zabezpieczającą (5).



Rys. 26: Ustawienie podawania przewodu

- | | | | |
|---|-----------------------|---|--------------------------|
| 1 | Śruba dociskowa | 5 | Nakrętka zabezpieczająca |
| 2 | Śruba zabezpieczająca | 6 | Śruba |
| 3 | Kołek ustalający | 7 | Płyta przednia |
| 4 | Kłapa | | |

12.10 Regulacja stacjonarnej pozycji kłapy (tylko maszyna LATCH)

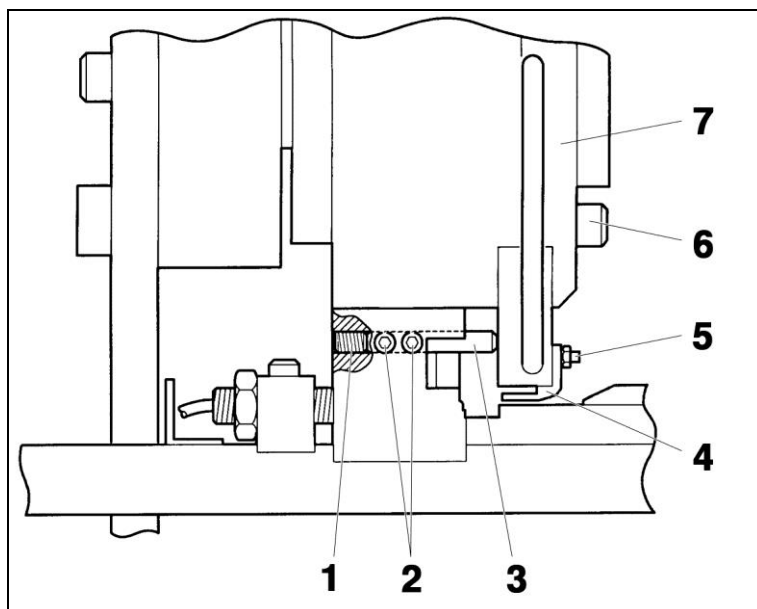


NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Po odłączeniu maszyny od zasilania elektrycznego za pomocą wyłącznika głównego w różnych podzespołach urządzenia mogą pozostawać nadal jeszcze wystarczające ilości energii do spowodowania poważnych obrażeń.

Upewnić się, że maszyna jest odłączona od zasilania elektrycznego i pneumatycznego!

1. Ustawić stół obrotowy tak, by szpula zwrócona była do przodu.
2. Włączyć wyłącznik główny i podłączyć sprężone powietrze.
3. Upewnić się, że przełącznik polaryzacji jest ustawiony w pozycji „złącze z podkładką polaryzacyjną”.
4. Poluzować śruby blokujące (2) o ½ obrotu.
5. Ustawić klapę za pomocą śruby dociskowej (1), przez obracanie w prawo kłapa otwiera się bardziej, przez obracanie w lewo zamyka się bardziej.
6. Zakręcić śruby blokujące.
7. Sprawdzić ustawienie poprzez zaaplikowanie złącza z podkładką polaryzacyjną.
8. O wielkości kłapy decyduje długość, na jaką przewód wystaje ze złącza (zgodnie ze specyfikacjami).



Rys. 27: Regulacja stacjonarnej pozycji kłapy

- | | | | |
|---|-----------------------|---|--------------------------|
| 1 | Śruba dociskowa | 5 | Nakrętka zabezpieczająca |
| 2 | Śruba zabezpieczająca | 6 | Śruba |
| 3 | Kółek ustalający | 7 | Płyta przednia |
| 4 | Kłapa | | |

12.11 Regulacja aktywnej pozycji kłapy (tylko maszyna LATCH)

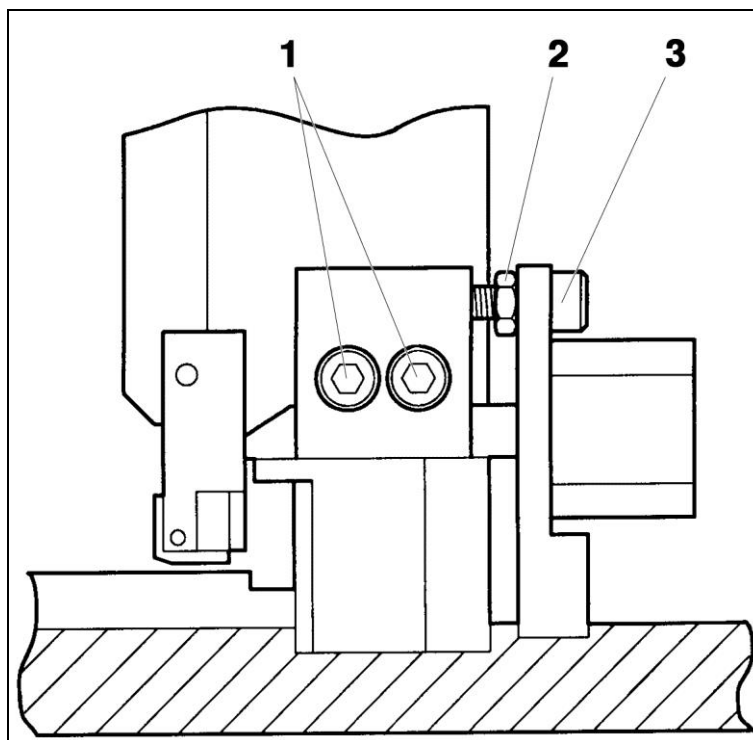


NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Po odłączeniu maszyny od zasilania elektrycznego za pomocą wyłącznika głównego w różnych podzespołach urządzenia mogą pozostawać nadal jeszcze wystarczające ilości energii do spowodowania poważnych obrażeń.

Upewnić się, że maszyna jest odłączona od zasilania elektrycznego i pneumatycznego!

1. Ustawić wyłącznik główny w pozycji „ON” (Wł.).
2. Podłączyć sprężone powietrze.
3. Upewnić się, że przełącznik polaryzacji jest ustawiony w pozycji „złącze bez podkładki polaryzacyjnej”.
4. Poluzować śrubę zabezpieczającą (1) o ½ obrotu.
5. Poluzować nakrętkę zabezpieczającą śruby regulacyjnej (3).
6. Ustawić klapę za pomocą nakrętki regulacyjnej (2), przez obracanie w prawo kłapa zamyka się bardziej, przez obracanie w lewo kłapa otwiera się bardziej.
7. Zakręcić następnie śruby i nakrętki zabezpieczające.



Rys. 28: Regulacja aktywnej pozycji kłapy

- | | |
|---|-----------------------|
| 1 | Śruba zabezpieczająca |
| 2 | Nakrętka regulacyjna |
| 3 | Śruba regulacyjna |

8. Ustawić wyłącznik główny w pozycji „OFF” (Wył.).
9. Ustawić stół obrotowy tak, aby szpula zwrócona była do dołu.
10. Ustawić wyłącznik główny w pozycji „ON” (Wł.).
11. Przeszawić przełącznik polaryzacji w pozycję „złącze z podkładką polaryzacyjną”.
12. Sprawdzić ustawienie poprzez zaaplikowanie złącza z podkładką polaryzacyjną.
13. O wielkości kłapy decyduje długość, na jaką przewód wystaje ze złącza (zgodnie ze specyfikacjami).

12.12 Ustawienie wysokości zamykania



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Dotykanie elementów pod napięciem grozi porażeniem prądem elektrycznym ze skutkiem śmiertelnym!

Upewnić się, że maszyna jest odłączona od zasilania elektrycznego i pneumatycznego!

Wysokość zamykania można ustawić tylko za pomocą założonego na przewód złącza.

1. Zdjąć osłonę dolną.
2. Włączyć wyłącznik główny i podłączyć sprężone powietrze.
3. Zaaplikować złącze.
4. Poluzować nakrętkę zabezpieczającą widełek siłownika dociskowego.
5. Wykręcić widełki, aby zmniejszyć wysokość zamykania, i wkręcić widełki, aby zwiększyć wysokość zamykania.
6. Zablokować widełki siłownika za pomocą nakrętki.
7. Zaaplikować złącze dla sprawdzenia ustawienia.

12.13 Czyszczenie sztyftów wskaźnikowych

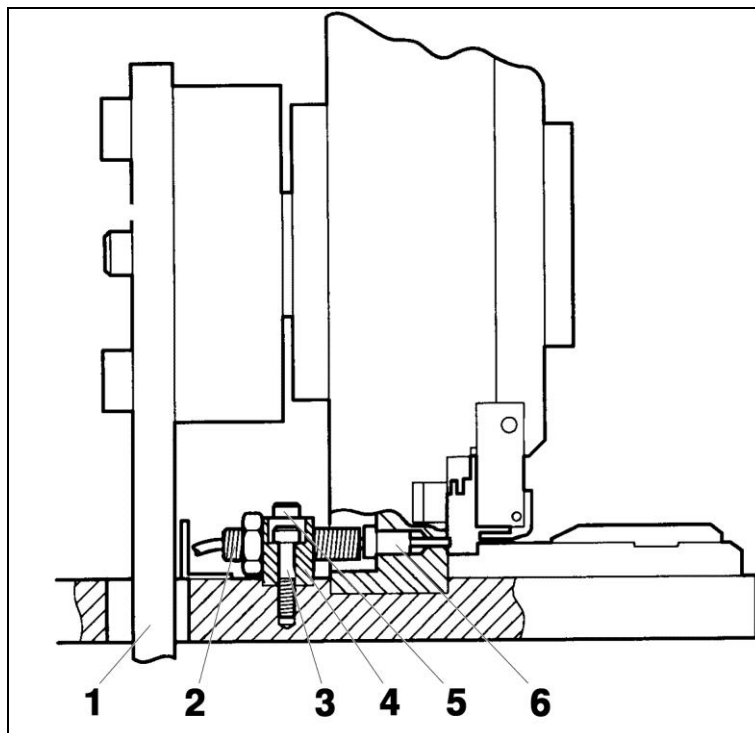


NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Dotykanie elementów pod napięciem grozi porażeniem prądem elektrycznym ze skutkiem śmiertelnym!

Upewnić się, że maszyna jest odłączona od zasilania elektrycznego i pneumatycznego!

1. Zdjąć osłonę, dźwignię (1) i blok zaciskowy z przełącznikiem Mycom (2). Pilnować przy tym, aby poluzować śrubę mocującą (3), a nie śrubę zaciskową (5) i sztyft wskaźnikowy (6).
2. Oczyszczyć sztyft wskaźnikowy i gniazdo w obudowie zespołu prasującego. Zwrócić uwagę na ewentualne uszkodzenia lub zadziory.
3. Zamocować wszystkie części na miejsce i włączyć wyłącznik główny.
4. Sprawdzić działanie przełącznika Mycom i, w razie potrzeby, wyregulować (rozdział 12.2 „Regulacja przełącznika Mycom S1, S2 i S3”). Mycom S3 (tylko maszyna LATCH).



Rys. 29: Sztyft wskaźnikowy

- | | | | |
|---|-------------------|---|--------------------|
| 1 | Dźwignia | 4 | Blok dociskowy |
| 2 | Przełącznik Mycom | 5 | Śruba zaciskowa |
| 3 | Śruba mocująca | 6 | Sztyft wskaźnikowy |

12.14 Ustawienie prędkości siłownika podającego

Wysunięcie siłownika podającego można ustawić za pomocą zaworu sterującego prędkości, który znajduje się na siłowniku.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Dotykanie elementów pod napięciem grozi porażeniem prądem elektrycznym ze skutkiem śmiertelnym!

Upewnić się, że maszyna jest odłączona od zasilania elektrycznego i pneumatycznego!

1. Zdjąć osłonę na siłowniku podającym i ustawić siłownik na złącze 10-stykowe.
2. Podłączyć sprężone powietrze i zasilanie elektryczne.
3. Wysunąć i wsunąć siłownik za pomocą przełącznika regulacyjnego.
4. Ustawić prędkość poprzez obracanie śrubą w zaworze sterującym na główce siłownika.

Prędkość:

W lewo: zwiększanie,

w prawo: zmniejszanie.

5. **Właściwa prędkość:**

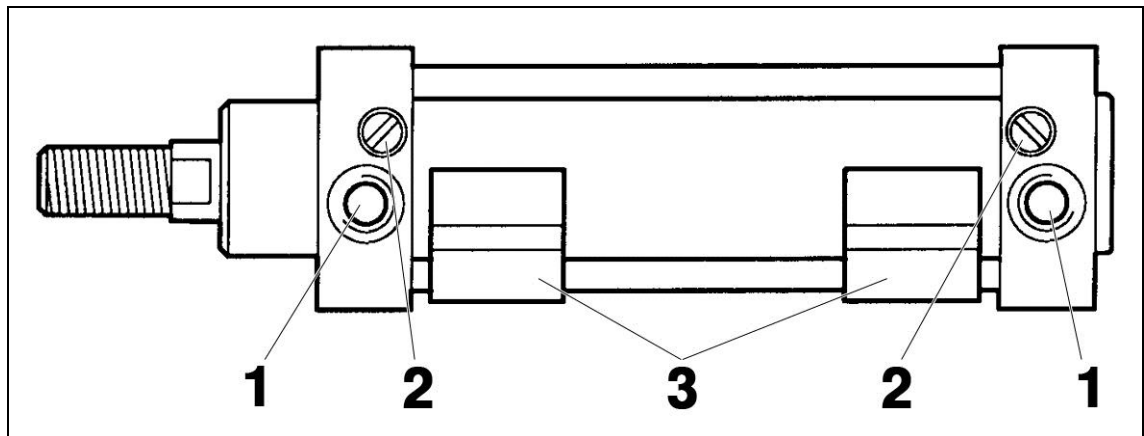
Zbyt szybko: Złącze może przesunąć się za ogranicznik lub do góry i zablokować się.

Zbyt wolno: Długość cyklu zwiększy się.

6. Po prawidłowym ustawieniu założyć ponownie osłonę.

12.15 Ustawienie zderzaka siłownika prasującego

1. Zdjąć osłonę dolną i podłączyć sprężone powietrze.
2. Wykręcać (w lewo) śruby regulacyjne (2) zderzaków do momentu, aż tylko położenia krańcowe są amortyzowane (tak że nie zakłócają one pracy siłownika).
3. Aktywując sterowanie ręczne na zaworze, sprawdzić działanie amortyzujące zderzaka.
4. Powtórzyć krok 2, jeśli to konieczne.
5. Przełączyć z powrotem na sterownię ręczną i założyć osłony.



Rys. 30: Zderzak siłownika prasującego

- 1 Przyłącze sprężonego powietrza
- 2 Śruba regulacyjna
- 3 Zestyk kontaktronowy

13 Zmiana narzędzi



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Dotykanie elementów pod napięciem grozi porażeniem prądem elektrycznym ze skutkiem śmiertelnym!

Upewnić się, że maszyna jest odłączona od zasilania elektrycznego i pneumatycznego!



OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo z powodu niedostatecznej ergonomii maszyny. Zapewnić odpowiedni dostęp do elementów regulacyjnych maszyny. Dotyczy to w szczególności elementów wskazujących działanie!



OSTRZEŻENIE!

Ryzyko wciągnięcia przez maszynę odzieży, włosów, biżuterii itp.! Podczas pracy przy maszynie nie wolno nigdy nosić luźnego ubrania, biżuterii lub długich, zwisających włosów, gdyż mogą one zostać pochwycone przez części maszyny!



UWAGA!

Niebezpieczeństwo z powodu niewystarczającego oświetlenia miejsca pracy. Maszyna nie jest wyposażona we własne źródło światła. Zapewnić wystarczające oświetlenie miejsca pracy!

13.1 Zmiana zestawu narzędzi (tylko maszyna MICRO MATCH)

Niniejszy rozdział przedstawia procedurę zamiany zestawów narzędzi dla złączy Micro-Match.



UWAGA!

Niebezpieczeństwo niekontrolowanego przemieszczenia się jednostki wciskającej z nieokreślonej pozycji.

Upewnić się, że wszystkie osłony są poprawnie zamocowane!

1. Odkręcić dwie śruby i zdjąć osłonę zespołu prasującego (Rys. 2 poz. 14).
2. Odkręcić dwie śruby i wyjąć zespół podawania przewodu.
3. Popchać siłownik ograniczający do dołu.



Wskazówka!

Nie poluzowywać dwóch śrub siłownika ograniczającego!

4. Obrócić prowadnicę i szpulę nawijającą 45 stopni w lewo.
5. Wyjąć zespół podawania przewodu w następujący sposób:
Popchać siłownik ograniczający do dołu.

Obrócić prowadnicę i szpulę nawijającą 45 stopni w lewo.

Podnieść zespół podawania przewodu i wyjąć go z siłownika ograniczającego i prasy.

6. Wykręcić sześć śrub płyty przedniej i sworzeń łożyska a następnie usunąć płytę przednią zespołu prasującego.
7. Wyjąć zespół narzędzi z maszyny.



Wskazówka!

Maszyna przetwarza złącza Micro-Match w zakresie od 4 do 20 styków lub 4 - 24 styków w liczbach parzystych. Daje to 9 opcji rozmiaru zestawu narzędzi. Części zestawu są takie same dla typów „Male on Wire” i „Paddle Board”.

Gdy zainstalowany jest zestaw narzędzi dla 20 styków, wtedy w maszynie może być używany cały zakres złączy. Dotyczy to tylko polaryzacji po lewej stronie.

8. Zainstalować luźno wymagany zestaw narzędzi na pręcie prasy.
9. Przekręcić pręt prasy w górne położenie i zakręcić obie śruby. Sprawdzić ruch pręta.
10. Zamontować płytę przednią prasy.
11. Zamontować zespół podawania przewodu na płycie podstawy.



Wskazówka!

Zakręcić obie śruby w takiej pozycji, że zespół ustawiony jest przy siłowniku ograniczającym i prasie.

12. Zainstalować osłonę zespołu prasującego.



Wskazówka!

Płyty prowadzące dla Micro-Match.

Istnieją dwie płyty dla wielkości od 8 do 20 i dwie płyty dla wielkości 4 i 6. Przed zamontowaniem tylnej płyty prowadzącej na szpuli nawijającej należy zamocować element dystansowy.

13. Procedura zmiany zestawu narzędzi jest zakończona i można kontynuować procedurę przygotowania maszyny poprzez montaż bębna (rozdział 9.3 „Montaż bębna”).



14 Usuwanie

14.1 Ochrona środowiska

Nieuważne usunięcie maszyny LMM i jej elementów prowadzi do zanieczyszczenia środowiska.

- ▶ W razie konieczności usunięcia prosimy o odesłanie maszyny do firmy **TE Connectivity**.

15 Wykrywanie i usuwanie usterek

15.1 Sposób postępowania przy usuwaniu awarii

- ▶ Zawsze działać systematycznie i w skoncentrowaniu nawet w przypadku braku czasu. Przypadkowy, nieprzemyślany demontaż i zmiana ustawień może prowadzić do niemożności usunięcia początkowej przyczyny usterki.
- ▶ Zobaczyć najpierw ogólnie, jak maszyna pracuje w połączeniu z całym systemem.
- ▶ Spróbować wyjaśnić, czy maszyna pracowała prawidłowo w ramach systemu, zanim pojawiła się usterka.
- ▶ Spróbować ustalić jakiegokolwiek zamiany w całym systemie, z którym maszyna jest zintegrowana:
- ▶ Czy zostały zmienione warunki lub zakres pracy maszyny?
- ▶ Czy dokonano jakichkolwiek zmian lub napraw w całym systemie (maszyna/system, układ elektryczny, sterowanie) lub w produkcie? Jeżeli tak: Co to było?
- ▶ Czy produkt lub maszyna były używane zgodnie z przeznaczeniem?
- ▶ W jaki sposób objawiła się usterka?
- ▶ Stworzyć wyraźny obraz przyczyny usterki. Zadawać pytania bezpośrednio operatorowi (maszyny).



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Dotykanie elementów pod napięciem grozi porażeniem prądem elektrycznym ze skutkiem śmiertelnym!

Przed otwarciem osłony wyjąć wtyczkę zasilania!



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Niebezpieczeństwo przy uruchamianiu maszyny podczas konserwacji!

Przed rozruchem wyjąć wtyczkę zasilania i zabezpieczyć maszynę przed ponownym uruchomieniem!

15.2 Przegląd i analiza usterek

Problem: Bęben odwija się sam.	
Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Zbyt luźny hamulec.	Dokręcić hamulec.
Bęben nie zatrzymuje się o tarczę blokującą hamulca.	Ustawić bęben prawidłowo w stosunku do hamulca.

Problem: Nie można uruchomić silnika.	
Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Brak zasilania.	Włączyć wyłącznik główny. Sprawdzić bezpiecznik i połączenia elektryczne.
Awaria silnika.	W razie konieczności wymienić silnik.
Uszkodzony przewód.	Sprawdzić, czy pali się LED E 0.4. Jeśli tak, sprawdzić przewody.
Przełącznik zbliżeniowy „pozycja spoczynkowa siłownika prasującego” ES2 nie jest aktywowany.	Sprawdzić, czy pali się LED E 0.5, i ustawić zestyk kontaktronowy ES2 (rozdział 12.3 „Regulacja zestyków kontaktronowych ES1, ES2 i ES3”).
Przełącznik zbliżeniowy „pozycja spoczynkowa siłownika podającego” NS1 nie jest aktywowany.	Sprawdzić, czy pali się LED E 0.3, i ustawić przełącznik zbliżeniowy NS1 (rozdział 12.5 „Regulacja przełącznika zbliżeniowego NS1”).
Nieprawidłowe działanie przełącznika zbliżeniowego NS1.	Wymienić przełącznik zbliżeniowy NS1.
Kurtyna świetlna FC1 wysłała komunikat „złącze na stole obrotowym”.	Sprawdzić ustawienie kurtyny świetlnej FC1 (rozdział 12.4 „Regulacja kurtyny świetlnej”).
Nieprawidłowe działanie sterownika PLC.	Skontaktować się z serwisantem AMP firmy TE Connectivity.

Problem: Silnik zatrzymuje się a złącze nie jest podawane.	
Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Odległość między dwoma złączami jest większa, niż silnik może nawinąć w ciągu 10 s.	Wyłączyć główny wyłącznik zasilania i włączyć go ponownie po 3 sek.
Awaria zasilania.	Sprawdzić bezpiecznik i połączenia elektryczne.
Bęben jest pusty.	Zamontować nowy bęben.

Problem: Silnik nie zatrzymuje się.	
Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Taśma na bębnie jest luźna.	Napiąć (dokręcić) hamulec bębna.
Przeszkoda z przodu stołu lub na nim.	Usunąć przeszkodę.
Usunąć przeszkodę.	Sprawdzić działanie sterownika PLC.

Problem: Złącze nie jest umieszczane pod jednostką prasującą.	
Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Awaria siłownika podającego.	Sprawdzić bezpiecznik i połączenia elektryczne. Sprawdzić podłączenie sprężonego powietrza.
Złącze jest zablokowane na drodze przemieszczania.	Wycofać siłownik poprzez wyłączenie wyłącznika głównego. Upewnić się, że prasa ustawiona jest na właściwy typ złącza. Jeżeli złącze podnosi się i uderza w blok przesuwany, wyregulować zawór sterujący prędkości (rozdział 12.13 „Ustawienie prędkości siłownika podającego”). Zawór jest zbyt mocno zamknięty. Sprawdzić przełącznik polaryzacji.
Awaria zaworu.	Skontaktować się z serwisantem AMP firmy TE Connectivity .

Problem: Złącze nie osiąga pozycji końcowej.	
Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Siłownik podający nie jest prawidłowo ustawiony.	Ustawić siłownik podający (rozdział 12.13 „Ustawienie prędkości siłownika podającego”).
Niewystarczające ciśnienie powietrza.	Sprawdzić ciśnienie powietrza.
Zawór sterujący prędkości jest ustawiany bardzo wolno, zestyk kontaktronowy wykrywa tłok już przed pozycją końcową.	Sprawdzić ciśnienie powietrza i dostosować prędkość siłownika podającego (rozdział 12.13 „Ustawienie prędkości siłownika podającego”).

Problem: Włożenie przewodu jest niemożliwe.	
Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Przewód ma więcej pozycji, niż jest dostępnych na złączu.	Użyć właściwego przewodu i właściwego złącza.
Wprowadzone złącze jest częściowo lub całkowicie zamknięte.	<p>Wyłączyć wyłącznik główny i włączyć go ponownie po 3 sek. w celu podania nowego złącza.</p> <p>Wysokość podawania przewodu jest zbyt niska. Sprawdzić ustawienie kłapy (rozdział 12.10 „Regulacja aktywnej pozycji kłapy”).</p> <p>Wolna wysokość stempla jest zbyt niska. Sprawdzić wysokość zamykania (rozdział 12.11 „Ustawienie wysokości zamykania”).</p> <p>Prędkość siłownika podającego jest zbyt duża. Sprawdzić prędkość (rozdział 12.13 „Ustawienie prędkości siłownika podającego”).</p>
Przewód płaski 1,27 mm nie został przygotowany zgodnie ze specyfikacją AMP.	Przygotować przewód zgodnie ze specyfikacjami AMP.

Problem: Maszyna wykonuje cykl prasowania, chociaż nie jest włożony żaden przewód.	
Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Sztyfty wskaźnikowe dla przełączników Mycom są zanieczyszczone i/lub zablokowane.	Sprawdzić na sterowniku PLC, czy sygnały z przełączników Mycom dochodzą, podczas gdy nie są one aktywowane. Oczyszczyć sztyfty (rozdział 12.12 „Czyszczenie sztyftów wskaźnikowych”).
Nieprawidłowe działanie PLC.	Skontaktować się z serwisantem AMP firmy TE Connectivity .

Problem: Maszyna nie prasuje po wprowadzeniu przewodu.	
Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Brak lub zbyt niskie ciśnienie powietrza.	Sprawdzić ciśnienie powietrza i podłączenie pneumatyki.
Brak zasilania elektrycznego.	Sprawdzić bezpiecznik i połączenia elektryczne.
Siłownik podający nie osiąga pozycji spoczynkowej lub nie aktywuje przełącznika NS1.	Sprawdzić, czy pali się LED E 0.3. W razie konieczności ustawić przełącznik zbliżeniowy NS1 (rozdział 12.5 „Regulacja przełącznika zbliżeniowego NS1”).
Siłownik podający nie osiąga pozycji spoczynkowej lub nie aktywuje przełącznika NS1.	Sprawdzić, czy pali się LED na zestyku kontaktronowym ES1 oraz LED E 0.4. W razie konieczności ustawić ES1 lub, jeśli jest uszkodzony, wymienić go (rozdział 12.3 „Regulacja zestyków kontaktronowych ES1, ES2 i ES3”).
Jeden lub więcej przełączników Mycom jest zbyt daleko do tyłu i dlatego nie są aktywowane.	Ustawić przełączniki Mycom (rozdział 12.2 „Regulacja przełącznika Mycom S1, S2 i S3”).
Przełącznik zbliżeniowy NS2 „małe złącze” nie jest aktywowany dla złącza z liczbą zestyków do 34 lub jest uszkodzony.	Sprawdzić, czy przełącznik zbliżeniowy NS2 jest aktywowany. Ustawić lub, w razie konieczności, wymienić przełącznik NS2 (rozdział 12.6 „Regulacja przełącznika zbliżeniowego NS2”). Sprawdzić, czy pali się LED E 0.7 na sterowniku PLC.
Nierówno odcięty przewód.	Przygotować przewód zgodnie ze specyfikacjami AMP.
Mechanizm prasujący jest zablokowany.	Skontaktować się z serwisantem AMP firmy TE Connectivity .
Nieprawidłowe działanie PLC.	Skontaktować się z serwisantem AMP firmy TE Connectivity .



Problem: Prasa pozostaje w niskiej pozycji.	
Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Zawór jest uszkodzony lub zablokowany.	Sprawdzić działanie przez wyłączenie głównego wyłącznika. Stempel powinien się podnieść.
Zestyk kontaktronowy ES3 nie jest aktywowany.	Sprawdzić, czy pali się LED na ES3 oraz LED E 0.6. Ustawić lub, w razie konieczności, wymienić ES3 (rozdział 12.3 „Regulacja zestyków kontaktronowych ES1, ES2 i ES3”).
Mechanizm prasujący jest zablokowany.	Skontaktować się z serwisantem AMP firmy TE Connectivity .
Nieprawidłowe działanie PLC.	Skontaktować się z serwisantem AMP firmy TE Connectivity .

Problem: Złącze nie jest montowane zgodnie ze specyfikacjami AMP.	
Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Niewłaściwa wysokość zamykania.	Ustawić wysokość zamykania (rozdział 12.11 „Ustawienie wysokości zamykania”).
Przewód nie jest prosto w złączu.	Przewód nie jest prosto odcięty: przygotować przewód zgodnie ze specyfikacjami AMP. Przełącznik Mycom jest brudny i aktywowany zbyt szybko: sprawdzić lampki LED na sterowniku PLC i, w razie potrzeby, oczyścić sztyft wskaźnikowy przełącznika Mycom.
Przewód wystaje zbyt daleko.	Przełącznik polaryzacji jest ustawiony na inne złącze: ustawić przełącznik polaryzacji we właściwej pozycji. Niewłaściwa pozycja klapy: sprawdzić obie pozycje klapy (rozdział 12.9 „Regulacja stacjonarnej pozycji klapy” oraz rozdział 12.10 „Regulacja aktywnej pozycji klapy”).
Złącze jest odcinane.	Niewłaściwa pozycja klapy: sprawdzić obie pozycje klapy (rozdział 12.9 „Regulacja stacjonarnej pozycji klapy” oraz rozdział 12.10 „Regulacja aktywnej pozycji klapy”). Przełącznik zbliżeniowy NS3 nie jest aktywowany lub jest uszkodzony. NS3 może być aktywowany tylko wtedy, gdy szpula na stole obrotowym jest zwrócona do tyłu. Sprawdzić, czy pali się LED na NS3 oraz LED E 0.3. Ustawić lub, w razie konieczności, wymienić przełącznik NS3 (rozdział 12.7 „Regulacja przełącznika zbliżeniowego NS3”).

16 Dane techniczne

16.1 Numery PN maszyn:

677412-5	Micro-Match 4-20 styk.
677412-6	Latch
677412-7 / -4	Micro-Match 4-24 styk.

16.2 Specyfikacje:

Ciężar	45 kg
Wymiary	
Głębokość	325 mm
Szerokość	670 mm
Wysokość	275 mm
Wysokość do środka bębna	790 mm
Zasilanie	230 V, 50 Hz, jednofazowe, 10 A
Bezpiecznik	0,2 A
Poziom hałasu	< 55 dB(A)
Zasilanie powietrzne	czyste, suche powietrze
Ciśnienie	6 barów
Zapotrzebowanie	1 dm ³ na cykl

16.3 Wydajność produkcyjna:

1000 - 1200 złączy na godzinę, w zależności od używanego przewodu i prędkości pracy operatora.

16.4 Warunki pracy:

Temperatura	10 °C – 50 °C
Wilgotność	30 % - 85 %

Idealna wilgotność wynosi 55% (bez kondensacji).

Unikać zapyłonego otoczenia. Pracować za zachowaniem czystości i porządku.



17 Załącznik

17.1 Lista części zamiennych

17.2 Adres Serwisu Klienta

For service interventions or technical support you can contact us:

Office opening hours:

Monday-Thursday: 8:00 - 16:00 hours

Friday: 8:00 - 14:00 hours

Tel.: +49 (0) 6151 607 -1518

E-mail Contact:

EMEA Field Service Hotline: TEFE1@te.com

EMEA Hand Tool Repair: TEFE2@te.com

EMEA Wear & Spare Parts: TEFE3@te.com

EMEA Field Service Administration: TEFE4@te.com

Address:

TE Connectivity Germany GmbH

c/o Schenck Technologie- und Industriepark GmbH

Landwehrstr. 55 / Gebäude 83

D-64293 Darmstadt

Germany

Please note that the staff of the EMEA-Service-Hotline speaks English and German.

Additional information and contacts can also be found on the WEB.

Visit us: <http://tooling.te.com/>