

D868 M-TYPE DELTA

M-TYPE DELTA Instrukcja obsługi



WAŻNE

PRZECZYTAĆ UWAŻNIE PRZED UŻYCIEM ZACHOWAĆ DLA PÓŹNIEJSZEGO SPRAWDZANIA

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Własność firmy Dürkopp Adler GmbH chroniona prawami autorskimi. Każde ponowne użycie niniejszych treści, również w formie fragmentów, bez wcześniejszego uzyskania pisemnej zgody Dürkopp Adler GmbH jest zabronione.

Copyright © Dürkopp Adler GmbH 2020



1	O niniejszej instrukcji	5
1.1	Do kogo skierowana jest instrukcja?	5
1.2	Sposoby prezentacji – symbole i znaki	6
1.3	Dalsze dokumentacje	7
1.4	Odpowiedzialność	8
2	Bezpieczeństwo	9
2.1	Podstawowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	9
2.2	Hasła ostrzegawcze i symbole w komunikatach ostrzegawczych	10
3	Opis urządzenia	15
3.1	Komponenty maszyny	15
3.2	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	17
3.3	Deklaracja zgodności	18
4	Obsługa	19
4.1	Przygotowanie maszyny do eksploatacji	19
4.2	Włączanie i wyłączanie maszyny	20
4.3	Włączanie i wyłączanie lampek szycia	21
4.4	Zakładanie lub wymiana igły	22
4.4.1	W maszynach 1-igłowych	22
4.4.2	W maszynach 2-igłowych	24
4.5	Nawlekanie nitki igłowej	25
4.5.1	W maszynach 1-igłowych	26
4.5.2	W maszynach 2-igłowych	29
4.6	Nawijanie nitki chwytacza	36
4.7	Wymiana szpulki	39
4.8	Naprężenie niitki	42
4.8.1	Regulacja naprężenia nitki igłowej	42
4.8.2	Regulacja naprężenia nitki chwytacza	43
4.9	Ustawienia regulatora nitki igłowej	44
4.9.1	W maszynach 1-igłowych	44
4.9.2	W maszynach 2-igłowych	45
4.10	Podnoszenie stopek	46
4.11	Szycie wstecz dźwignią regulatora ściegu (opcjonalnie)	47
4.12	Ustawienia szybkiego przestawiania skoku (opcjonalnie)	48
4.13	Szybkie funkcje na bloku przycisków	48
4.13.1	Aktywacja przycisków funkcji	48
4.13.2	Obsadzanie przycisków ulubionych funkcją	50
4.14	Szycie	51
5	Programowanie Commander DELTA.	53
5.1	Panel sterowania Commander DELTA	53
5.2	Nawigowanie w panelu sterowania Commander DELTA	54



5.2.1	Symbole i kafelki	55
5.2.2	Vpisywanie wartości	56
5.2.3	Nawigacja w Burger-Menu	57
5.2.4	Nawigacja podczas uruchamiania panelu sterowania	57
5.3	Konfiguracja użytkowników	58
5.3.1	Ustawienia języka	59
5.3.2	Ustawienia jasności	60
5.3.3	Ustawienia głośności	60
5.3.4	Administrowanie zarządzaniem użytkownikami	61
5.3.5	Ustawienia konfiguracji przycisków szybkiego dostępu	61
5.3.6	Ustawienia konfiguracji ekranu	63
5.4	Zarządzanie użytkownikami	63
5.4.1	Uprawnienia użytkownika Default Technician	66
5.4.2	Logowanie użytkownika	74
5.5	Tryby operacyjne oprogramowania	77
5.6	Używanie trybu manualnego	78
5.6.1	Tworzenie interfejsu	78
5.6.2	Ustawienia parametrów	81
5.6.3	Ustawienia Parametrów wykraczających poza segment	83
5.6.4	Ustawienia parametrów Początku segmentu	97
5.6.5	Ustawienia parametrów Segmentu	100
5.6.6	Ustawienia parametrów Końca segmentu	101
5.6.7	Używanie trybu nawijacza	104
5.7	Używanie trybu automatycznego	104
5.7.1	Szycie w trybie automatycznym	106
5.7.2	Przerywanie programu w trybie automatycznym	108
5.8	Używanie trybu programowania	108
5.8.1	Zarządzanie programami	110
5.8.2	Zarządzanie szwami	110
5.8.3	Modyfikacja segmentów szwu	111
5.8.4	Zarządzanie segmentami	112
5.8.5	Ustawienia parametrów programu	112
5.8.6	Ustawienia parametrów Początku szwu/Początku segment	u . 126
5.8.7	Ustawienia parametrów Segmentu	129
5.8.8	Ustawienia parametrów Końca segmentu/końca szwu	133
5.9	Import/export programów	136
5.10	Wykonywanie aktualizacji oprogramowania	137
6	Konserwacja	139
6.1	Czyszczenie	140
6.2	Smarowanie	142
6.2.1	Smarowanie głowicy maszyny	143
6.2.2	Smarowanie chwytacza	144
6.3	Konserwacja systemu pneumatvcznego	145
0.04	Pequiacia ciśnienia roboczego	145



6.3.2	Spuszczanie mieszaniny wody z olejem14	46
6.3.3	Czyszczenie wkładu filtra14	48
6.4	Lista części14	49
7	Instalacja1	51
7.1	Sprawdzanie zakresu umowy15	51
7.2	Usuwanie zabezpieczeń transportowych15	51
7.3	Montaż stelażu15	52
7.4	Montaż pedału i zadajnika15	53
7.5	Płyta stołu15	54
7.5.1	Kompletacja płyty stołu15	54
7.5.2	Mocowanie płyty stołu do stelaża15	55
7.6	Regulacja wysokości roboczej15	56
7.7	Montaż sterowania15	57
7.8	Wkładanie głowicy maszyny15	58
7.9	Nastawianie głowicy maszyny16	60
7.10	Montaż czujnika przewrócenia16	61
7.11	Wymiana koła ręcznego16	62
7.12	Montaż przycisku kolanowego16	63
7.13	Montaż przewodu ssącego olej16	64
7.14	Podłączenie do sieci elektrycznej16	65
7.14.1	Tworzenie połączenia wyrównawczego16	65
7.14.2	Podłączanie sterowania16	67
7.15	Podłączenie do sieci pneumatyki (opcjonalnie)16	67
7.15.1	Montaż zespołu przygotowania sprężonego powietrza16	68
7.15.2	Regulacja ciśnienia roboczego16	69
7.16	Kontrola smarowania17	70
7.17	Wykonuwanie biegu testowego17	70
8	Wycofywanie z eksploatacji17	71
9	Utylizacja17	73
10	Pomoc w przypadku awarii17	75
10.1	Serwis klienta17	75
10.2	Komunikaty oprogramowania17	75
10.3	Błędy w procesie szycia19	96
11	Dane techniczne19	99
11.1	Dane i wartości znamionowe	99
11.2	Wymagania w celu bezawaryjnej eksploatacji	00
40		• •
12	Załącznik20	01
12.1	Schemat połączeń elektrycznych20	01
122	Szkice płyty stołu	16





1 O niniejszej instrukcji

Niniejsza instrukcja została opracowana z najwyższą starannością. Instrukcja zawiera informacje oraz wskazówki umożliwiające bezpieczną i wieloletnią eksploatację.

Jeśli zauważą Państwo rozbieżności lub będą mieć propozycje poprawek, prosimy o Państwa informację zwrotną za pośrednictwem **Obsługi klienta** (IIII S. 175).

Instrukcję należy traktować jako integralną część produktu i przechowywać ją w łatwo dostępnym miejscu.

1.1 Do kogo skierowana jest instrukcja?

Niniejsza instrukcja adresowana jest do:

- Operatorów: Grupa ta została przeszkolona przy maszynie i ma dostęp do instrukcji. Szczególnie istotny dla operatorów jest Rozdział **Obsługa** (IIII S. 19).
- Techników: Ta grupa osób posiada odpowiednie fachowe wykształcenie, uprawniające do przeprowadzania konserwacji lub do usuwania błędów. Szczególnie istotny dla techników jest Rozdział Instalacja (IIIII) S. 151).

Instrukcja serwisowa dostarczana jest oddzielnie. W kwestii minimalnych kwalifikacji oraz wymogów dotyczących personelu należy uwzględnić również Rozdział **Bezpieczeństwo** (III S. 9).



1.2 Sposoby prezentacji – symbole i znaki

W celu łatwego i szybkiego zrozumienia różne informacje w niniejszej instrukcji obsługi zostały przedstawione lub podkreślone za pomocą następujących znaków:

Właściwa regulacja



Określa, jak wygląda właściwa regulacja.

Zakłócenia

Ę,

Określa zakłócenia, które mogą wystąpić przy niewłaściwej regulacji.



Osłona

Określa, jakie osłony trzeba zdemontować, aby uzyskać dostęp do regulowanych komponentów.



Kroki działań podczas obsługi (szycie i zbrojenie)



Kroki działań podczas serwisu, konserwacji oraz montażu



Kroki działań wykonywane przez panel sterowania oprogram.

Poszczególne kroki działań są ponumerowane:

- 1. Pierwszy krok działania
- 2. Drugi krok działania
- ··· Koniecznie trzeba przestrzegać kolejności kroków.
- Wyliczenia są oznaczone kropką.
- Ч⇒ Wynik wykonanej operacji

Zmiana na maszynie lub na wyświetleniu/panelu sterowania.

Ważne

Przy wykonywaniu kroku należy szczególnie zwrócić uwagę na ten punkt.



Informacja

Dodatkowe informacie, np. na temat alternatywnych opcji operacji.

Ś	
~~~	

i

#### Kolejność

Określa, jakie prace trzeba wykonać przed lub po wykonaniu danej regulacji.

### Odsyłacze

Odsyłacz do tekstu w innym miejscu w instrukcji.

- Bezpieczeństwo Ważne dla użytkownika maszyny ostrzeżenia są specjalnie oznaczone. Ponieważ bezpieczeństwo stanowi szczególną wartość, symbole ostrzegawcze, poziomy zagrożeń oraz ich hasła ostrzegawcze zostały opisane w Rozdziale Bezpieczeństwo ( S. 9).
  - Lokalizacje Jeśli na rysunku nie znajdują się inne jasne informacje dotyczące lokalizacji, oznaczenia lokalizacji pod pojęciami prawo i lewo należy zawsze postrzegać z perspektywy użytkownika.

#### 1.3 Dalsze dokumentacje

Maszyna posiada wbudowane komponenty pochodzące od innych producentów. Dla tych nabytych części oceny ryzyka dokonał każdy z producentów oraz złożył deklaracje zgodności konstrukcji z obowiązującymi przepisami europejskimi oraz krajowymi. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem wbudowanych komponentów opisane zostało w poszczególnych instrukcjach producentów.



## 1.4 Odpowiedzialność

Wszystkie dane i wskazówki zebrane w tej instrukcji zostały sporządzone po uwzględnieniu najnowszych technologii oraz obowiązujących norm i przepisów.

Dürkopp Adler nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku:

- Pęknięć i szkód transportowych
- Nieprzestrzegania instrukcji
- · Użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem
- Nieautoryzowanych modyfikacji maszyny
- · Zatrudnienia niewykwalifikowanego personelu
- · Zastosowania niedozwolonych części zamiennych

### Transport

Firma Dürkopp Adler nie ponosi odpowiedzialności za pęknięcia i szkody transportowe. Dostawę należy skontrolować bezpośrednio po otrzymaniu. Szkody należy zareklamować u ostatniego przewoźnika. Zasada ta obowiązuje również wtedy, gdy opakowanie nie jest uszkodzone.

Maszyny, urządzenia i opakowanie należy pozostawić w takim stanie, w jakim stwierdzono uszkodzenia. W ten sposób zabezpieczą Państwo swoje roszczenia wobec firmy transportowej.

Wszelkie inne reklamacje należy zgłosić niezwłocznie po dostawie do firmy Dürkopp Adler.



### 2 Bezpieczeństwo

Rozdział ten zawiera podstawowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa. Przed instalacją lub obsługą maszyny należy uważnie zapoznać się z tymi wskazówkami. Koniecznie należy przestrzegać informacji ze wskazówek bezpieczeństwa. Ich nieprzestrzeganie może doprowadzić do ciężkich obrażeń i strat materialnych.



### 2.1 Podstawowe wskazówki bezpieczeństwa

Maszynę użytkować zgodnie ze sposobem opisanym w instrukcji.

Instrukcja musi być zawsze dostępna w miejscu eksploatacji maszyny.

Prace przy elementach będących pod napięciem są zabronione. Wyjątki reguluje norma DIN VDE 0105.

Podczas następujących prac należy wyłączyć maszynę wyłącznikiem głównym lub wyjmując wtyczkę sieciową:

- · Wymiana igły lub innych narzędzi szyjących
- Opuszczenie stanowiska pracy
- Wykonywanie prac konserwacyjnych i napraw
- Nawlekanie

Niewłaściwe lub wadliwe części zamienne mogą negatywnie wpływać na bezpieczeństwo lub uszkodzić maszynę. Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne producenta.

- Transport Podczas transportu maszyny używać wózka lub podnośnika widłowego. Podnieść maszynę max. 20 mm i zabezpieczyć przed zsunięciem.
- Instalacja Kabel zasilający musi posiadać wtyczkę sieciową odpowiadającą przepisom w danym kraju. Tylko wykwalifikowani technicy mogą zamontować wtyczkę sieciową do kabla zasilającego.
- Obowiązki Przestrzeganie obowiązujących w danym krajów przepisów użytkownika BHP oraz prawnych regulacji dotyczących ochrony pracy i środowiska.



	Wszystkie ostrzeżenia i znaki bezpieczeństwa na maszynie muszą być zawsze czytelne. Nie wolno ich usuwać! Natychmiast odnowić brakujące lub uszkodzone ostrzeżenia lub znaki bezpieczeństwa.
Wymogi wobec	Wyłącznie wykwalifikowani technicy mogą:
personeiu	<ul> <li>Zainstalować maszynę</li> </ul>
	<ul> <li>Wykonywać prace konserwacyjne i naprawy</li> </ul>
	<ul> <li>Wykonywać prace przy osprzęcie elektrycznym</li> </ul>
	Przy maszynie mogą pracować wyłącznie autoryzowane osoby i muszą uprzednio zrozumieć niniejszą instrukcję.
Obsługa	Podczas obsługi sprawdzać maszynę pod kątem wizualnie widocznych uszkodzeń. Przerwać pracę po stwierdzeniu jakichkolwiek zmian na maszynie. Zgłosić wszelkie zmiany odpowiedzialnemu przełożonemu. Nie kontynuować obsługi uszkodzonej maszyny.
Wyposażenie bezpieczeństwa	Nie demontować ani nie wyłączać wyposażenia bezpieczeństwa. Jeśli jest to konieczne w celu naprawy, zamontować i uruchomić wyposażenie bezpieczeństwa natychmiast po jej zakończeniu.

# 2.2 Hasła ostrzegawcze i symbole w komunikatach ostrzegawczych

Ostrzeżenia są w tekście oznaczone kolorowymi paskami. Ich kolor uzależniony jest od wagi zagrożenia. Hasła ostrzegawcze określają wagę zagrożenia.

Hasła Hasła ostrzegawcze i zagrożenie, jakie opisują:

Hasło	Znaczenie
NIEBEZPIE- CZEŃSTWO	(ze znakiem niebezpieczeństwa) Zignorowanie prowadzi do śmierci lub ciężkich obrażeń
OSTRZEŻENIE	(ze znakiem niebezpieczeństwa) Zignorowanie może doprowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń



OSTROŻNIE	(ze znakiem niebezpieczeństwa) Zignorowanie może doprowadzić do średnich lub lekkich obrażeń
UWAGA	(ze znakiem niebezpieczeństwa) Zignorowanie może doprowadzić do skażenia środowiska
WSKAZÓWKA	(bez znaku niebezpieczeństwa) Zignorowanie może doprowadzić do strat materialnych

### Symbole W przypadku zagrożenia dla personelu określają rodzaj zagrożenia:

Symbol	Rodzaj zagrożenia
	Ogólne
	Porażenie prądem
	Przekłucie
	Zmiażdżenie
	Skażenie środowiska



### Przykłady Przykłady ostrzeżeń w tekście:





Rodzaj i źródło zagrożenia!

Skutki nieprzestrzegania.

Środki zapobiegania zagrożeniu.

Stak wygląda ostrzeżenie, którego zignorowanie prowadzi do śmierci lub ciężkich obrażeń.

### OSTRZEŻENIE



Rodzaj i źródło zagrożenia! Skutki nieprzestrzegania.

Środki zapobiegania zagrożeniu.

Tak wygląda ostrzeżenie, którego zignorowanie może prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń.

#### OSTROŻNIE



Rodzaj i źródło zagrożenia!

Skutki nieprzestrzegania.

Środki zapobiegania zagrożeniu.

Tak wygląda ostrzeżenie, którego zignorowanie może prowadzić do średnio-ciężkich lub lekkich obrażeń.



#### WSKAZÓWKA

Rodzaj i źródło zagrożenia!

Skutki nieprzestrzegania.

Środki zapobiegania zagrożeniu.

Stak wygląda ostrzeżenie, którego zignorowanie może prowadzić do strat materialnych.

#### UWAGA



Rodzaj i źródło zagrożenia! Skutki nieprzestrzegania. Środki zapobiegania zagrożeniu.

Stak wygląda ostrzeżenie, którego zignorowanie może prowadzić do skażenia środowiska.





#### 3 Opis urządzenia

#### 3.1 Komponenty maszyny



- (4) Blok przycisków
- (5) Przycisk Service-Stop

Instrukcja obsługi M-TYPE DELTA - 01.0 - 12/2020





(5) - Przycisk Service-Stop



### 3.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

### OSTRZEŻENIE



Ryzyko obrażeń przez elementy będące pod napięciem, ruchome, tnące oraz ostre!

Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem może prowadzić do porażenia prądem, zmiażdżenia, przecięcia lub przekłucia.

Przestrzegaj wszystkich wskazówek z instrukcji.

#### WSKAZÓWKA

#### Straty materialne w wyniku nieprzestrzegania!

Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem może prowadzić do uszkodzeń maszyny.

Przestrzegaj wszystkich wskazówek z instrukcji.

Maszynę wolno zastosować wyłącznie do materiału, którego profil zastosowania odpowiada planowanemu celowi zastosowania.

Maszyna jest przeznaczona wyłącznie do obróbki suchego materiału. Materiał nie może zawierać żadnych twardych przedmiotów.

Dopuszczone do maszyny grubości igieł zostały podane w Rozdziale **Specyfikacje Techniczne** (

Szew należy wykonywać nicią, której profil zastosowania odpowiada danemu celowi zastosowania.

Maszyna jest przeznaczona do użytku przemysłowego.

Maszynę wolno zainstalować i użytkować wyłącznie w suchym i zadbanym pomieszczeniu. Jeśli maszyna jest użytkowana w pomieszczeniach, które nie są suche i zadbane, konieczne mogą być dalsze środki, zgodne z normą DIN EN 60204-31.

Przy maszynie mogą pracować wyłącznie autoryzowane osoby.

Za szkody wynikające z użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem firma Dürkopp Adler nie ponosi odpowiedzialności.



### 3.3 Deklaracja zgodności

Maszyna spełnia europejskie przepisy dotyczące gwarancji ochrony zdrowia, bezpieczeństwa i ochrony środowiska, podane w Deklaracji Zgodności lub Deklaracji Włączenia.

CE



### 4 Obsługa

Proces pracy składa się z różnych operacji. Aby uzyskać dobry rezultat szycia, konieczna jest bezbłędna obsługa.

### 4.1 Przygotowanie maszyny do użytku

#### OSTRZEŻENIE



Ryzyko obrażeń przez ruchome, tnące i ostre elementy!

Możliwe zmiażdżenie, przecięcie i przekłucie.

Dokonywać przygotowań możliwie tylko przy wyłączonej maszynie.

Przed rozpoczęciem szycia należy dokonać następujących przygotowań:

- · Załóż lub wymień igłę
- Nawlecz nitkę igłową
- · Nawlecz nitkę chwytacza lub nawiń
- · Ustaw naprężenia nici



### 4.2 Włączanie i wyłączanie maszyny



Rys. 3: Włączanie i wyłączanie maszyny

(1) - Przycisk

(2) - Przełącznik

### Włączanie maszyny



Aby włączyć maszynę:

- 1. Wciśnij przełącznik (2) na tylnej stronie sterowania na pozycję I.
- ♥> Przycisk(1)z przodu sterowania świeci się na czerwono.
- 2. Wciśnij przycisk (1) z przodu sterowania.
- Sterowanie i panel sterowania maszyny uruchomią się.
- Nadepnij pedał wstecz, gdy na wyświetlaczu pojawi się takie wezwanie.

♥ Maszyna wykona referencję i jest gotowa do szycia.

#### Wyłączanie maszyny

g

Aby wyłączyć maszynę:

- 1. Wciśnij przycisk (1) z przodu maszyny.
- Sterowanie i panel sterowania zamkną się i będą w trybie Stand-By, przycisk (1) świeci się na czerwono.
- 2. Wciśnij ewentualnie przełącznik (2) z tyłu sterowanie na pozycję **O**.
- ♥→ Maszyna nie jest już w trybie Stand-By.



### 4.3 Włączanie i wyłączanie lampek szycia

Maszyna posiada klasyczną lampkę szycia (1) w obszarze igły oraz oświetlenie głowicy maszyny (2) w obszarze ramienia.





(1) - Lampka szycia

(2) -Oświetlenie głowicy maszyny

#### Przyciemnianie lampek szycia

Jasność lampek szycia można regulować przez oprogramowanie na panelu sterowania (ustawienia > konfiguracja użytkownika > maszyna (

#### Włączanie i wyłączanie lampek szycia

Standardowo nie można po prostu włączać i wyłączać lampek szycia. Aby to umożliwić trzeba przenieść funkcje włączania i wyłączania na blok klawiszy.

Obsadzenie przycisków można ustawić przez oprogramowanie na panelu sterowania (ustawienia > konfiguracja użytkownika > konfiguracja przycisków szybkiego dostępu (IIIII S. 61)).



### 4.4 Zakładanie i wymiana igły

### OSTROŻNIE



**Ryzyko obrażeń przez ostre elementy!** Możliwe przekłucie.

Wyłącz maszynę, zanim będziesz zakładać lub wymieniać igłę.

### WSKAZÓWKA

#### Możliwe straty materialne!

Uszkodzenie maszyny, złamanie igły lub zerwanie nitki przez niewłaściwy odstęp między igłą a czubkiem chwytacza.

Po włożeniu igły o innej grubości wyreguluj odstęp do czubka chwytacza.

### 4.4.1 W maszynach 1-igłowych

Rys. 5: Zakładanie lub wymiana igły





ç

Aby wymienić igłę w maszynie 1-igłowej:

- 1. Obracaj kołem ręcznym, aż igielnica (1) osiągnie górną pozycję krańcową.
- 2. Poluzuj śrubę (2).
- 3. Wyciągnij w dół igłę.
- Wsuń nową igłę aż do oporu do otworu w igielnicy (1).

## Ważne

Ustaw igłę w taki sposób, żeby wklęska (3) wskazywała do chwytacza (4).

5. Przykręć śrubę (2).

6	
101	

#### Kolejność

Po zmianie na igłę o innej grubości trzeba skorygować odstęp chwytacza do igły

( IIII Instrukcja obsługi).



### Zakłócenie

Niewłaściwy odstęp od chwytacza może powodować następujące zakłócenia:

- Wymiana na cieńszą igłę:
  - Przepuszczone ściegi
  - Uszkodzenie nici
- Wymiana na grubszą igłę:
  - Uszkodzenie czubka chwytacza
  - Uszkodzenie igły



#### 4.4.2 W maszynach 2-igłowych



Ģ

Aby wymienić igły w maszynie 2-igłowej:

- 1. Obracaj kołem ręcznym, aż igielnica (1) stanie w górnej pozycji krańcowej.
- 2. Aby wymienić prawą igłę, poluzuj prawą śrubę (2).
- 3. Aby wymienić lewą igłę, poluzuj lewą śrubę (2).
- Wyciągnij w dół igłę z uchwytu igły (4).
- 5. Wsuń nowe igły za każdym razem do oporu do otworów w uchwycie igły (4).

### Ważne

---

Ustaw nowe igły w taki sposób, żeby wklęski (3) wskazywały do chwytacza (4). Z perspektywy operatora wklęska (3) lewej igły wskazuje w lewo a wklęska (3) prawej igły w prawo.

6. Przykręć śrubę (2).



### 4.5 Nawlekanie nitki igłowej

### OSTRZEŻENIE



Ryzyko obrażeń przez czubek igły oraz ruchome elementy!

Możliwe przekłucie, przecięcie i zmiażdżenie.

Wyłącz maszynę, zanim zaczniesz nawlekać nitkę.



### Informacja

Instrukcja Video do niniejszego Rozdziału znajduje się na panelu sterowania Commander Delta przy maszynie.

Aby uruchomić instrukcję Video:

- 1. Włącz maszynę.
- Na panelu sterowania kliknij na kafelek
- Stworzy się okno nawlekanie: jedna igła.

Instrukcja Video uruchomi się automatycznie.

3. Na lewej listwie menu kliknij na kafelek



Się automatycznie.



### 4.5.1 W maszynach 1-igłowych



Rys. 7: Nawlekanie nitki igłowej (maszyna 1-igłowa) (1)

ģ

Aby nawlec nitkę igłową:

1. Włóż rolkę nici na stojak nici.

Ramię rozwijające musi znajdować się przy tym bezpośrednio nad rolką nici.

- Nawlekaj nitkę od tyłu do przodu przez prowadnik nici (2) przy ramieniu rozwijającym.
- 3. Wetknij nitkę od góry do rurki (1) i przeprowadź.





- 4. Poprowadź nitkę z rurki (1) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara wokół naprężacza wstępnego (7).
  - 5. Poprowadź nitkę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara przez tylny naprężacz (6).
  - Poprowadź nitkę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara wokół kołka (4) i dalej w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara przez przedni naprężacz (5).

Rys. 9: Nawlekanie nitki igłowej (3)



(5) - przedni naprężacz

(6) - tylny naprężacz

- Poprowadź nitkę nad hakiem (3) i od dołu w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara przez sprężynę podciągającą nitkę (2).





Rys. 10: Nawlekanie nitki igłowej (maszyna 1-igłowa) (4)

- 13. Przewlecz nitkę przez ucho igły (14) w taki sposób (do wklęski), żeby luźny koniec nitki wskazywał do chwytacza.
- 14. Przeciągnij nitkę przez ucho igły (14) na tyle, żeby luźny koniec nitki przy dźwigni nitki (12) w najwyższej pozycji miał ok. 4 cm długości.



#### Ważne:

Sprawdź długość nitki. Jeśli luźny koniec nitki jest za długi, nitka może być uchwycona przez chwytacz i powodować zakłócenie. Jeśli luźny koniec jest za krótki, może nie być przyszyty.

### 4.5.2 W maszynach 2-igłowych

Rys. 11: Nawlekanie nitki igłowej (maszyna 2-igłowa) (1)



Ģ

Aby nawlec prawą i lewą nitkę igłową:

1. Włóż rolki nici na stojak nici.

Ramię rozwijające musi znajdować się bezpośrednio nad rolką nici.

- 2. Przewlecz lewą nitkę od tyłu do przodu przez prowadnik nitki (2) na ramieniu rozwijającym.
- 3. Przewlecz prawą nitkę od tyłu do przodu przez prowadnik nitki (2) na ramieniu rozwijającym.

### Nawlekanie lewej nitki igłowej przy płytce naprężającej

Rys. 12: Nawlekanie nitki igłowej (maszyna 2-igłowa) (2)



 Poprowadź nitkę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara przez tylny naprężacz (2).

Rys. 13: Nawlekanie nitki igłowej (3)



(2) - tylny naprężacz

(4) - przedni naprężacz

 Poprowadź nitkę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara wokół kołka (5) i dalej w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara przez przedni naprężacz (4).



Rys. 31: Nawlekanie nitki igłowej



- Poprowadź nitkę nad hakiem (7) i od dołu w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara przez sprężynę podciągającą nitkę (6).
  - Poprowadź nitkę od lewej do prawej wokół kołka (8) i od dołu do góry przez tylny otwór regulatora nitki igłowej (9).



### Nawlekanie prawej nitki igłowej przy sprężynie naprężającej



13. Poprowadź nitkę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara wokół kołka (14) i dalej w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara przez przedni

naprężacz (13).







- Poprowadź nitkę przez hak (15) i nad hakiem (7) od dołu w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara przez przednią sprężynę podciągającą nitkę (16).
  - Poprowadź nitkę od lewej do prawej wokół kołka (8) i od dołu do góry przez otwór przedniego regulatora nitki igłowej (17).

ģ





Rys. 17: Nawlekanie nitki igłowej (maszyna 2-igłowa) (7)

Instrukcja obsługi M-TYPE DELTA - 01.0 - 12/2020

koniec nitki przy dźwigni nitki (18) w najwyższej pozycji

był ok. 4 mm długi.


#### Ważne:

Sprawdź długość nitki. Jeśli luźny koniec nitki jest za długi, nitka może być uchwycona przez chwytacz i powodować zakłócenie. Jeśli luźny koniec jest za krótki, może nie być przyszywany.

i

#### W maszynach z zaciskiem nitki (opcjonalnie)

- 23. Przewlecz lewą nitkę przez lewy otwór prowadnika (19) powyżej zacisku nitki.
- 24. Przewlecz prawą nitkę przez prawy otwór prowadnika (19) powyżej zacisku nitki.
- 25. Wsuń lewą nitkę od lewej do zacisku nitki, tak żeby nitka była utrzymana w haku zacisku.
- 26. Wsuń prawą nitkę od prawej do zacisku nitki, tak żeby nitka była utrzymana w haku zacisku. Nitka powinna biec przez zacisk prawie bez styku i mieć kontakt jedynie z prowadnikami powyżej i poniżej zacisku nitki.
- 27. Przewlecz lewą nitkę przez lewy otwór prowadnika (20) poniżej zacisku nitki.
- Przewlecz prawą nitkę przez prawy otwór prowadnika (20) poniżej zacisku nitki.

Rys. 18: Zacisk nitki





# 4.6 Nawijanie nitki chwytacza

### OSTRZEŻENIE



# Ryzyko obrażeń przez czubek igły oraz ruchome elementy!

Możliwe przekłucie, przecięcie i zmiażdżenie.

Wyłącz maszynę, zanim zaczniesz nawlekać nitkę.

Nitkę chwytacza można nawijać niezależnie od szycia.

-	

#### Ważne

Nigdy nie używaj nawijacza bez szpulki. Bez szpulki istnieje ryzyko, że nitka nawinie się wokół wałka nawijacza, co może prowadzić do uszkodzeń przy nawijaczu.



Aby nawinąć nitkę chwytacza:

1. Załóż rolkę nici na stojak nici.

Ramię rozwijające musi przy tym znajdować się bezpośrednio nad rolką nici.

 Przewlecz nitkę od tyłu do przodu przez prowadnik nitki przy ramieniu rozwijającym.







- Przewlecz faliście nitkę przez pierwsze 2 otwory prowadnika nitki (2): od lewej do prawej przez pierwszy otwór i od prawej do lewej przez drugi otwór.
  - Poprowadź nitkę od lewej do prawej przez trzeci otwór prowadnika nitki (2) oraz w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara wokół naprężacza wstępnego (1).
  - 5. Poprowadź nitkę w lewo przez prowadnik nitki (3).
  - 6. Poprowadź nitkę od lewej do prawej przez dolny otwór prowadnika nitki (3).







- 13. Oderwij nitkę za nożem.
- 14. Włóż pełną szpulkę do chwytacza (



## 4.7 Wymiana szpulki

## OSTRZEŻENIE



# Ryzyko obrażeń przez czubek igły oraz ruchome elementy!

Możliwe przekłucie, przecięcie i zmiażdżenie.

Wyłącz maszynę, zanim będziesz wymieniać szpulkę.

#### WSKAZÓWKA

#### Możliwe straty materialne!

Uszkodzeniu może ulec powierzchnia szpulki w wyniku czego nie będzie prawidłowo pracować monitorowanie obrotów szpulki.

NIE wyciągać szpulki za pomocą ostrych przedmiotów!

Wymiana szpulki w maszynach 1-igłowych funkcjonuje dokładnie jak w maszynach 2-igłowych. Chwytacz, do którego wkładana jest szpulka, jest przy lewej i prawej stronie obrócony jedynie o 180 stopni.

Rys. 21: Wymiana szpulki (1)



(1) - Osłona przestrzeni chwytacza



Aby wymienić szpulkę:

1. Ostrożnie pociągnij do góry osłonę przestrzeni chwytacza (1) i odwróć.



Rys. 22: Wymiana szpulki (2)



(3) - Szpulka

- (2) Klapa bebenka
- Podnieś do góry klapę bębenka (2). 2.
- 3. Wyjmij pustą szpulkę (3).

Rys. 23: Wymiana szpulki (3)



- chwytacza
- (2) Klapa bebenka
- (3) Szpulka
- (4) Szczelina

- (6) Sprężyna naciągająca
- (7) Sczczelina

4. ģ

9

Włóż pełną szpulkę (3).

#### Ważne ----

Włóż szpulkę w taki sposób, żeby podczas ściągania nitki szpulka poruszała się w kierunku przeciwnym do chwytacza.



- 5. Poprowadź nitkę chwytacza przez szczelinę (7) w bębenku.
- 6. Przeciągnij nitkę chwytacza pod sprężyną naprężającą (6).
- Poprowadź nitkę chwytacza przez szczelinę (4) i pociągnij ok. 3 cm.
- 8. Zamknij klapkę bębenka (2).
- 9. Obróć osłonę przestrzeni chwytacza (1) i dociśnij.
- Rys. 24: Wymiana szpulki (4)



(8) - LED



**Maszyny z automatycznym czujnikiem nitki resztkowej** Jeśli trzeba zmienić nitkę chwytacza, zapala się lampka wskazująca LED (7) na ramieniu maszyny.



## Ważne

Szpulki posiadają rowek zapasu nitki na rdzeniu szpulki.

Wsadź szpulkę do chwytacza w taki sposób, żeby rowek zapasu nitki znajdował się na dole. W przeciwnym razie czujnik nitki resztkowej nie działa.



# 4.8 Naprężenie nitki

Naprężenie nitki igłowej wraz z naprężeniem nitki chwytacza mają wpływ na obraz szwu. Zbyt mocne naprężenia nitek mogą w przypadku cienkiego materiału prowadzić do niepożądanego marszczenia lub zerwania nitki.



#### Właściwe ustawienie

Przy jednakowo mocnym naprężeniu nitki igłowej i nitki chwytacza połknięcie nitki leży w środku materiału. Naprężenie nitki igłowej należy wyregulować w taki sposób, aby pożądany obraz szwu uzyskiwać z możliwie niewielkim naprężeniem.

Rys. 25: Naprężenie nitki



- (1) Naprężenie nitki igłowej i nitki chwytacza jednakowe
- (2) Naprężenie nitki chwytacza mocniejsze niż nitki igłowej
- (3) Naprężenie nitki igłowej mocniejsze niż naprężenie nitki chwytacza

## 4.8.1 Regulacja naprężenia nitki chwytacza

Naprężenie nitki igłowej można regulować przez oprogramowanie Commander Delta, dokładniejszy opis znajduje się w Rozdziale Programowanie (



## 4.8.2 Regulacja naprężenia nitki chwytacza

#### OSTRZEŻENIE



# Ryzyko obrażeń przez czubek igły oraz ruchome elementy!

Możliwe przekłucie, przecięcie i zmiażdżenie.

Wyłącz maszynę, zanim zaczniesz regulować naprężenie nitki chwytacza.





Naprężenie nitki chwytacza uzyskiwane jest przez sprężynę naprężającą (1) i regulowane przez śrubę (2).

Aby wyregulować naprężenie nitki chwytacza:

#### Zwiększanie naprężenia nitki chwytacza



1. Obracaj śrubę (2) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

#### Zmniejszanie naprężenia nitki chwytacza



1. Obracaj śrubę (2) w kierunku przeciwnym wskazówek zegara.



# 4.9 Ustawianie regulatora nitki igłowej

#### OSTRZEŻENIE



Ryzyko obrażeń przez czubek igły oraz ruchome elementy!

Możliwe przekłucie, przecięcie i zmiażdżenie.

Wyłącz maszynę, zanim będziesz ustawiać regulator nitki igłowej.

Regulator nitki igłowej określa, z jakim naprężeniem nitka igłowa prowadzona jest wokół chwytacza.

$\checkmark$

9

#### Właściwa regulacja

Pętla nitki igłowej ślizga się z niewielkim naprężeniem nad najgrubszym miejscem chwytacza.

## 4.9.1 W maszynach 1-igłowych

Rys. 27: Ustawianie regulatora nitki igłowej (maszyna 1-igłowa)



(1) - Regulator nitki igłowej (2) - Śruba

Aby ustawić regulator nitki igłowej:

- 1. Poluzuj śrubę (2).
  - Zwiększanie naprężenia: przesuń regulator nitki igłowej (1)w prawo
  - Zmniejszanie naprężenia: przesuń regulator nitki igłowej (1) w lewo
- 2. Przykręć śrubę (2).



## 4.9.2 W maszynach 2-igłowych

Rys. 28: Ustawienia regulatora nitki igłowej (maszyna 2-igłowa)



(2) - Regulator nitki igłowej z przodu

Aby ustawić regulator nitki igłowej w maszynach 2-igłowych dla lewej nitki :

- 1. Poluzuj śrubę (3).
  - Zwiększanie naprężenia: przesuń regulator nitki igłowej (1)w prawo
  - Zmniejszanie naprężenia: przesuń regulator nitki igłowej (1) w lewo
- 2. Schraube (3) festschrauben.

1

Aby ustawić regulator nitki igłowej w maszynach 2-igłowych dla prawej nitki:

- 1. Poluzuj śrubę (4).
  - Zwiększanie naprężenia: przesuń regulator nitki igłowej (2)w prawo
  - Zmniejszanie naprężenia: przesuń regulator nitki igłowej (2) w lewo
- 2. Przykręć śrubę (4).



## 4.10 Podnoszenie stopek

Rys. 29: Podnoszenie stopek



(1) - Pedał



Aby podnieść stopki:

1. Nadepnij pedał (1) o połowę wstecz.

Sector Maszyna zatrzyma się i podniesie stopki.

Stopki pozostaną w górze tak długo, jak długo pedał jest przytrzymany o połowę wstecz.

## LUB

d

1. Nadepnij pedał (1) całkiem wstecz.

Aktywowane zostanie obcięcie nitki a stopki podniosą się.



# 4.11 Szycie wstecz dźwignią regulacji ściegu (opcjonalnie)

Elektroniczna dźwignia regulacji ściegu na ramieniu maszyny zmniejsza długość ściegu aż do szycia wstecz w dolnej pozycji końcowej.

Rys. 30: Szycie wstecz dźwignią regulacji ściegu



(1) - Dźwignia regulacji ściegu



1. Naciskaj powoli w dół dźwignię regulacji ściegu (1).

⇔ Długość ściegu będzie się zmniejszać.

W dolnej pozycji końcowej maszyna szyje wstecz ustawioną długością ściegu.



# 4.12 Regulacja szybkiego przestawiania skoku (opcjonalnie)

W maszynach z przełącznikiem kolanowym zwiększony skok stopki można załączyć przełącznikiem kolanowym.

Obsadzenie przełącznika kolanowego można ustawić w oprogramowaniu przez panel sterowania maszyny.

# 4.13 Szybkie funkcje na bloku przycisków

Maszyna posiada blok przycisków na ramieniu maszyny, którym można aktywować poszczególne funkcje podczas szycia. Przyciski funkcji można obsadzać dowolnie. Ustawień można dokonać w oprogramowaniu (

## 4.13.1 Aktywacja przycisków funkcji



ģ

Aby aktywować przycisk funkcji:

1. Wciśnij przycisk wg życzenia.

♥→ Funkcja jest aktywna. Przycisk świeci się.



### Dezaktywacja funkcji



Aby dezaktywować przycisk funkcji:

1. Ponownie wciśnij przycisk wg życzenia.

♥→ Funkcja nie jest aktywna. Przycisk nie świeci się.

## Funkcje przycisków

Przycisk	Funkcja
	Szycie wstecz Gdy przycisk jest aktywny maszyna szyje wstecz.
	Pozycja igły Gdy przycisk jest aktywny igła przejeżdża na określoną pozycję. Tę pozycję określa się indywidualnie przez ustawienia parametrów. W tym celu zapoznaj się z IIII <i>Instrukcją serwisową</i> . Przy dostawie maszyna jest ustawiona tak, że gdy przycisk jest aktywny igła jest w pozycji górnej.
N   -0 N 0	Pomijanie rygla Przycisk anuluje ogólne ustawienie do szycia rygli początkowych i końcowych. Jeśli rygle są włączone, przez wciśnięcie przycisku pomija się następny rygiel. Jeśli rygle nie są włączone, to przez wciśnięcie przycisku szyje się następny rygiel.
	<b>Długość ściegu</b> Gdy przycisk jest aktywny, maszyna szyje większą długością ściegu, jaka została zaprogramowana na panelu sterowani dla tej długości ściegu.
	<b>Dodatkowa wartość naprężenia nitki igłowej</b> Gdy przycisk jest aktywny szyje się z zaprogramowaną dodatkową wartością naprężenia nitki.
	<b>Dowolnie obsadzany</b> Przycisk obsadza się dowolnie. Przy dostawie maszyna ustawiona jest tak, że przez wciśnięcie przycisku włącza się oświetlenie pod ramieniem.



## 4.13.2 Obsadzanie przycisku ulubionych funkcją

Na przycisk ulubionych można przenieść funkcje przycisków z bloku przycisków. Wybierz jedną funkcję, której często potrzebujesz, aby móc ja szybko włączać podczas szycia.





(1) - Przyciski ulubionych

Przyciski ulubionych obsadza się dowolnie. Ustawień tych można dokonać w oprogramowaniu (



## 4.14 Szycie

#### OSTRZEŻENIE



Ryzyko obrażeń przez igłę podczas niezamierzonego startu szycia! Możliwe przekłucie.

Nie ruszać pedału, gdy palce znajdują się w obszarze czubka igły.





Pedał rozpoczyna i steruje procesem szycia.

Stan	Procesy		
Przed startem	Przed startem szycia		
Pozycja wyjściowa	<ul> <li>Pedał w pozycji spoczynkowej (Pozycja 0)</li> <li>♥→ Maszyna stoi nieruchomo</li> <li>♥→ Igła w górze. Stopki na dole.</li> </ul>		
Pozycjonowa- nie materiału	<ul> <li>Nadepnij pedał o pół do tyłu (Pozycja -1)</li> <li>➡&gt; Stopki podniosą się.</li> <li>Pozycjonuj materiał.</li> <li>Puść pedał.</li> <li>➡&gt; Stopki zostaną opuszczone na materiał.</li> </ul>		
Na początku szycia			



Stan	Procesy	
Rygiel początkowy i szycie	<ul> <li>Nadepnij pedał do przodu (Pozycja +1) i trzymaj.</li> <li>Maszyna szyje (jeśli jest zadany) rygiel początkowy.</li> <li>Następnie maszyna szyje dalej – czym bardziej pedał jest nadeptywany do przodu, tym szybciej.</li> </ul>	
W trakcie szw	u	
Przerywanie procesu szycia	<ul> <li>Puść pedał (Pozycja 0).</li> <li>Maszyna zatrzymuje się. W zależności od ustawienia stopki są w górze lub na dole.</li> </ul>	
Kontynuacja procesu szycia (po zwolnieniu pedału)	<ul> <li>Nadepnij pedał do przodu (Pozycja +1)</li> <li>➡&gt; Maszyna szyje dalej – czym bardziej pedał jest nadeptywany do przodu, tym szybciej.</li> </ul>	
Przeszywanie zgrubień materiału	<ul> <li>Załączanie zwiększonego skoku stopki przełącznikiem kolanowym ( I S. 48).</li> </ul>	
Zmiana dł. ściegu	<ul> <li>Aktywowanie 2-giej długości ściegu przez przycisk na bloku klawiszy ( 1996 S. 48).</li> </ul>	
Zwiększanie napręż. nitki	<ul> <li>Aktywowanie dodatkowego naprężenia nitki przez przycisk na bloku klawiszy ( 1996) S. 48).</li> </ul>	
Uszycie międzyrygla	Aktywacja szycia wstecz dźwignią regulacji ściegu (IIIIII S. 47) lub szycia wstecz przyciskiem na bloku klawiszy (IIIIII S. 48).	
Na końcu szwu		
Kończenie szwu i wyjmowanie materiału	<ul> <li>Nadepnij pedał całkiem do tyłu (Pozycja -2)i trzymaj nadepnięty.</li> <li>Szyty jest rygiel końcowy i obcięta zostaje nitka (jeśli ustawione).</li> <li>Maszyna zatrzymuje się.</li> <li>Igła w górze. Stopki na dole.</li> <li>Wyciągnij materiał.</li> </ul>	



## 5 Programowanie Commander DELTA

## 5.1 Panel sterowania Commander DELTA



Rys. 34: Panel sterowania Commander DELTA

Wszystkie ustawienia w oprogramowaniu przebiegają przez panel sterowania Commander DELTA.



#### Informacja

Jeśli wpisana zostanie wartość, która nie mieści się w wyznaczonym zakresie wartości, sterowanie przejmuje automatycznie wartość graniczną z zakresu wartości, jaka jest najbliższa do wpisanej.



## 5.2 Nawigacja po panelu sterowania Commander DELTA

Nawigacja na panelu sterowania następuje przez dotykanie palcami. Przyrząd do wpisywania nie jest potrzebny.

Menu otwiera się przyciskając odpowiednie przyciski palcem. Zmiana między różnymi stronami ekranu głównego dzieje się po przesunięciu palcem.

Informacje, jakie są wyświetlane na listwie statusu (1), można dostosować. Można dostosować również kafelki, które są wyświetlane na trzech stronach ekranu głównego (2). Indywidualizacja następuje prze ustawienia panelu sterowania,



Rys. 35: Nawigacja po panelu sterowania Commander DELTA

(1) - Listwa statusu

(2) -Ekran główny



## 5.2.1 Symbole i kafelki

Objaśnienie powtarzających się symboli:

Ikona	Znaczenie
M A	Niebieska litera jest aktywna. A = Tryb automatyczny M = Tryb manualny Przez przyciskanie symboli zmienia się w tę i z powrotem między dwoma trybami.
	Tryb programowania (dostęp przez Burger-Menu), por.
<b>P</b>	Parametry, jakie można ustawiać w trybie manualnym.
	Burger-Menu Otwiera się okno, w nim do wyboru tryb automatyczny, tryb manualny, tryb programowania lub ustawienia.
?	Pomoc kontekstowa Najpierw wciśnij szary znak zapytania, następnie obszar, do którego potrzebna jest pomoc, wciśnij – włączy się okienko Pop-Up z tekstem pomocy. Kliknij gdziekolwiek, żeby okienko następnie zniknęło.
-111- ¹ 15-	Szare kafelki Parametry, przy których można/trzeba wpisać wartość liczbową. Wpisanie możliwe przez wciśnięcie.
	Niebieskie kafelki (zapadkowe) Ciemne kafelki z białą linią wokół można aktywować lub dezaktywować przez wciśnięcie. Nie ustawia się żadnych wartości.



Ikona	Znaczenie	
LL A	Niebieskie kafelki (Multifunkcja) Niebieskie kafelki z białą linią wokół i niebieskim dolnym rogiem można aktywować i dezaktywować przez wciśnięcie. Przez dłuższe wciśnięcie otwiera się menu, tutaj możliwe jest wpisanie wartości.	
10	Niebieskie kafelki (przyciskowe) Przy ciemnych kafelkach z czworokątną białą linią nie można wpisywać wartości. Funkcja kafelka jest realizowana tak długo, ile jest przyciśnięty.	
15 )(++ 0	Wyszarzone kafelki Wyszarzone kafelki służą tylko do informacji. Ani nie można wpisywać tam wartości ani nie można ich aktywować lub dezaktywować.	

## 5.2.2 Wpisywanie wartości

Wpisywanie wartości może nastąpić przez przyciski 💽 lub 💽 lub przez zintegrowaną klawiaturę ekranu.

Wartości zaznaczone na czerwono są nieważne, nie odpowiadają wyznaczonemu zakresowi wartości. W przypadku nieważnych wartości oprogramowanie ustawia automatycznie wartość graniczną z zakresu wartości.



## 5.2.3 Nawigacja po Burger-Menu

Przez symbol 📃 otwiera się Burger-Menu.

Rys. 36: Nawigacja po Burger-Manu



## 5.2.4 Nawigacja podczas startu panelu sterowania

Podczas procesu uruchamiania panelu sterowania można mież dostęp bez dróg okrężnych przez interfejsy do języków i ustawień.

Kiedy ikony są widoczne na panelu sterowania, można je aktywować. Użytkownik musi się zalogować i przechodzi po uprzednim wyborze do wyboru języka lub ustawień.

Symbol	Objaśnienie
	Wybór jęzuka
\$	Ustawienia



# 5.3 Konfiguracja użytkownika



W konfiguracji użytkownika każdy zalogowany użytkownik może urządzić przestrzeń oprogramowanie wg swoich życzeń.



Aby przejść do konfiguracji użytkownika:

- 1. Przyciśnij symbol 📃 do nawigacji.
- ♥⇒ Otworzy sie przestrzeń do nawigowania.

Rys. 37: Konfiguracja użytkownika (1)



(1) - Ustawienia



2.

- Przyciśnij Ustawienia (1).
- Stworzy się powierzchnia ustawień.

Rys. 38: Konfiguracja użytkownika (2)



(2) - Konfiguracja użytkownia



3. Wciśnij punkt po lewej Konfiguracja użytkownika (2).

↘ Znajdujesz się w konfiguracji użytkownika.

## 5.3.1 Ustawienia języka



Tutaj można ustawić język oprogramowania.

#### Rys. 39: Ustawienia języka (1)



(1) - Wyświetlenie języka



Aby ustawić język:

- 1. Wciśnij wyświetlenie języka (1).
- ↔ Otworzy się lista z językami do wyboru:

Rys. 40: Ustawienia języka (2)

Sector Selection		
	English	20.
	Deutsch	1
6	Français	Ð
	Čeltina	
	Polski	
\$	Italiano	

# 

2.

Przyciśnij pożądany język.

Ч⇒ Język panelu sterowania przestawi się bezpośrednio.



## 5.3.2 Ustawienia jasności



Tutaj można ustawić jasność panelu sterowania.

Rys. 41: Ustawienia jasności (1)



(1) - Wyświetlenie jasności

Aby ustawić jasność:

- 1. Przyciśnij wyświetlenie jasności (1).
- Wpisz pożądaną wartość przez klawiaturę lub przyciskami
   lub -.
- ♥⇒ Jasność panelu sterownia zostanie dostosowana.

## 5.3.3 Ustawienia głośności



Tutaj można ustawić głośność audio.





(1) - Wyświetlenie głośności audio



Aby ustawić głośność audio:

- 1. Przyciśnij wyświetlenie głośności audio (1).
- Wpisz pożądaną wartość przez klawiaturę lub przyciski lub .

Słośność panelu sterowania zostanie dostosowana.

## 5.3.4 Administrowanie zarządzaniem użytkownikami



Jeśli jesteś zalogowany jako *Default User*, obszar ten jest zablokowany. Ustawienia w zarządzaniu użytkownikami mogą być podejmowane tylko przy rozszerzonych uprawnieniach.

Administrowanie zarządzaniem użytkownikami zostało objaśnione w osobnym rozdziale (

## 5.3.5 Ustawienia konfiguracji przycisków szybkiego dostępu



Tutaj można dokonać obsadzenia przycisków na bloku przycisków oraz przycisków ulubionych.

Rys. 43: Ustawienia konfiguracji przycisków szybkiego dostępu (1)



(1) - Wyświetlenie konfiguracji przycisków szybkiego dostępu



Aby ustawić konfigurację przycisków szybkiego dostępu:

1 Przyciśnij podpunkt konfiguracja przycisków szybkiego dostępu (1).

Sybkiego dostępu:



Rys. 44: Ustawienia konfiguracji przycisków szybkiego dostępu (2)

- •
- Naciśnij na pasek przycisku, który ma zostać opatrzony funkcją.
- Otworzą się możliwe do wyboru obłożenia dla danego przycisku.







3 Przyciśnij funkcję do obsadzenia przycisku.

- 4 Wciskając wybrać opcję *Przyciskową* lub *Zapadkową*.
- 5 Naciśnij w obszarze poza polem wyboru, aby porzucić wybór.

♥ Podjęte ustawienia zostaną zapisane.



## 5.3.6 Ustawienia konfiguracji ekranu

Konfiguracja ekranu stosowana jest w celu wizualizacji kafelków w trybie manualnym.

Ustawienia objaśnione są w stosownym miejscu w Rozdziale do trybu manualnego (

## 5.4 Zarządzanie użytkownikami



W obszarze zarządzania użytkownikami można zakładać użytkowników i role z różnymi uprawnieniami.

Podczas uruchamiania maszyny, domyślnie loguje się automatycznie *Default* User. Ustawienie to można zmienić na poziomie technika według życzenia.

Poniżej objaśnione domyślnie utworzonego użytkownika Default Technician. W zależności od życzenia można utworzyć wielu indywidualnych użytkowników i ról.

Warunek administrowania zarządzaniem użytkownikami: trzeba być zalogowanym jako Default Technician.



Aby zalogować się jako Default Technician:

Przyciśnij symbol w celu nawigacji.

Stworzy się przestrzeń do nawigowania.

Rys. 46: Zarządzanie użytkownikami (1)



(1) - Wylogowywanie



- 2. Naciśnij Wylogowywanie (1).
- ♥⇒ Otworzy się przestrzeń do logowania.



- 3. Wpisz nazwę użytkownika techniciani hasło 25483.
- 4. Naciśnij →.

•

- ♥⇒ Użytkownik zostanie zalogowany.
- Aby przejść do zarządzania użytkownikami:
- 1. Naciśnij symbol 🔍 w celu nawigacji.
- ♥→ Otworzy się przestrzeń do nawigowania.
- Rys. 47: Zarządzanie użytkownikami (2)



(2) - Ustawienia





- Naciśnij Ustawienia (2).
- ♥→ Otworzy się przestrzeń ustawień.

Rys. 48: Zarządzanie użytkownikami (3)



- (3) Konfiguracja operatora
- (4) Zarządzanie użytkownikami
- 3. Wciśnij po lewej stronie punkt Konfiguracja operatora (3).
  - Wciśnij po prawej stronie punkt Zarządzanie użytkownikami (4).
  - Otworzy się przestrzeń do zarządzania użytkownikami
     w zależności od użytkownika o różnym wyglądzie.

Rys. 49: Zarządzanie użytkownikami (4)





- Podejmij pożądane ustawienia (objaśnienia patrz S. 66).
- Przez powrót do ustawień lub przez powrót do trybu manualnego.



## 5.4.1 Uprawnienia użytkownika Default Technician

2%

Użytkownik Default Technicianjest założony fabrycznie w taki sposób,że musi się zalogować nazwą użytkownika oraz hasłem (technician, 25483). Gdy użytkownik Default Technician wybierze zarządzanie użytkownikami( I S. 63), pojawi się taka przestrzeń:



Rys. 50: Uprawnienia użytkownika Default Technician

Po lewej stronie można wybierać między zakładkami (1) do ról ( S. 67) i użytkowników ( S. 71). Objaśnienia pojawią się dalej w tekście. Z prawej obok widać listę (2) założonych ról lub użytkowników, w zależności od tego, jaka zakładka(1) jest wybrana. Całkiem po prawej pokazane są ustawienia (3) dla wybranej roli/użytkownika.

## Objaśnienie roli i użytkownika

Rola	Użytkownik
Rola określa, jakie uprawnienia są dozwolone lub zabronione. Jednemu użytkownikowi można przypisać więcej niż jedną rolę. Za pośrednictwem roli nie można się zalogować, jest to możliwe tylko dla użytkownika.	Jako użytkownik można się zalogować. Jednemu użytkownikowi można przypisać jedną lub więcej ról – w ten sposób otrzymuje on swoje uprawnienia.



## 5.4.1.1 Zarządzanie rolami

Gdy użytkownik *Default Technician* wybierze zarządzanie użytkownikami ( 1997) S. 58), pojawi się taka przestrzeń:

Rys. 51: Zarządzanie rolami



(1) - Zakładka dla ról

Po lewej stronie wciśnij zakładkę (1) dla Ról.

#### Usuwanie roli

Aby usunąć rolę:

- 1. Wciśnij pożądaną rolę.
- Rola zostanie wyróżniona na niebiesko.
- 2. Wciśnij 🔀.

Rola zniknie z listy, jest usunięta.



## Informacja

Role, które za nazwą posiadają symbol **s**ą założone fabrycznie. Nie można ich usuwać.



#### Zakładanie/przekazywanie nowej roli



Aby założyć nową rolę:

- Wciśnij 
   (tylko mniejsza lub równowartościowa rola do własnej).
- ♥→ Na liście pojawi się nowa rola.
- 2. Dokonaj ustawień dla roli (patrz tabelę poniżej).



## Informacja

Jako Default Technician można wybrać przekazanie roli tylko do poziomu Technician. To ustawienie można dopasować w uprawnieniach ról (tabela poniżej).

#### Ustawienia ról

Odczyt/Edycja/ Dostęp	Punkt menu	
Programowanie		
Dostęp	Dostęp do interfejsu programu	
Edycja	Dostęp do interfejsu programu	
Ustawienia		
Dostęp	Poziom standardowy	
Dostęp	Poziom technika	
Tryb manualny		
Edycja	Listwa statusu	
Edycja	Ekran główny	
Dostęp	Rola ekranu głównego	
Dostęp	Rola listwy statusu	
Edycja	Parametry szycia	
Dostęp	Przełącz do trybu automatyki	



Odczyt/Edycja/ Dostęp	Punkt menu
Dostęp	Wyświetlanie paramentrów
Edycja	Rygiel manualny
Edycja	Stopka podniesiona
Edycja	Pozycja igły podczas zatrzymania szycia
Edycja	Tryb nawijacza
Edycja	Przerwanie segmentu szwu
Edycja	Odkrawacz krawędziowy
Edycja	Wartość dodatkowa zderzaka krawędziowego
Edycja	Wysokość dodatkowa zderzaka krawędziow.
Edycja	Pozycja referencyjna zderzaka krawędziow.
Edycja	Długość ściegu
Edycja	Przełączanie długości ściegu
Edycja	Naprężenie nitki igłowej
Edycja	Przełączanie naprężenia nitki igłowej
Edycja	Docisk stopki
Edycja	Skok stopki
Edycja	Przełączanie wysokości skoku stopki
Edycja	Międzyrygiel
Edycja	Max. prędkość szycia
Edycja	Rygiel na początku szwu
Edycja	Rygiel na końcu szwu
Edycja	Pół ściegu/ścieg pojedyńczy
Edycja	Obcinacz nitki aktywny
Edycja	Zacisk nitki igłowej
Edycja	Pomoc nawlekania



Odczyt/Edycja/ Dostęp	Punkt menu
Edycja	Fotokomórka
Edycja	Reset licznika ściegów szpulki
Edycja	Prowadzenie współosiowe szwu
Tryb automatyczny	
Dostęp	Wybór programu
Edycja	Program
Edycja	Faktor korekty długości ściegu
Edycja	Faktor korekty naprężenia nitki igłowej
Szycie	
Dostęp	Submenu rygiel początkowy
Dostęp	Submenu rygiel końcowy
Dostęp	Submenu podnoszenie stopki
Dostęp	Submenu zacisk nitki
Dostęp	Submenu ścieg sondujący
Dostęp	Submenu odstęp krawędzi (wartość dodatk.)
Dostęp	Submenu reset licznika ściegów szpulki
Dostęp	Submenu reset licznika dziennego sztuk
Dostęp	Prowadzenie współosiowe szwu aktywne
Zarządzanie użytkownikami	
Edycja	Bieżący użytkownik
Edycja	Rola aż do technika
Edycja	Użytkownik aż do technika
Edycja	Auto-Login edytowalny


# 5.4.1.2 Zarządzanie użytkownikami

Gdy użytkownik *Default Technician* wybierze zarządzanie użytkownikami ( 1997) S. 58), pojawi się taka przestrzeń:

Rys. 52: Zarządzanie użytkownikami (1)



(1) - Zakładka dla użytkowników

Po lewej stronie wciśnij zakładkę (1) dla *Użytkowników*. Pokaże się taka przestrzeń:

Rys. 53: Zarządzanie użytkownikami (2)



Po lewej stronie znajduje się lista wszystkich utworzonych użytkowników (2). Po kliknięciu w niej na użytkownika można zobaczyć po prawej stronie, jakie ustawienia (3) zostały podjęte dla wybranego użytkownika.



#### Usuwanie użytkownika



Aby usunąć użytkownika:

- 1. Wciśnij pożądanego użytkownika.
- ♥⇒ Użytkownik zostanie wyróżniony na niebiesko.
- 2. Wciśnij 🔀.
- Ч⇒ Użytkownik zniknie z listy, jest usunięty.



#### Informacja

Użytkownicy, którzy po nazwie mają symbol 🌅, są utworzeni fabrycznie. Nie można ich usuwać.

#### Zakładanie nowego użytkownika



Aby założyć nowego użytkownika:

- 1. Wciśnij 🛨.
- Na liście pojawi się nowy użytkownik.
- 2. Dokonaj ustawień dla użytkownika (patrz tabelę poniżej)

#### Ustawienia użytkownika

Ikona	Ustawienie	Objaśnienie
Ogólne		
	Imię	Nazwa użytkownika, NIE
	Nazwisko	mylic z danymi do logowania!
Uprawnienie		



Ikona	Ustawienie	Objaśnienie
DE	Logowanie nazwą użytkownika i hasłem	Wł/Wył
		Nazwa użytkownika Nazwa do logowania
		^{Hasło} Hasło do logowania
	Logowanie tokenem NFC	Zezwól login NFC lub nie
<b>æ</b>	Logowanie wtyczką USB	Zezwól login wtyczką USB lub nie
•	Automatyczne logowanie podczas startu systemu	Automatyczne logowanie podczas uruchomienia maszyny, login nie potrzebny
Role (	⊒u S. 67)	
<b>2</b> /	Technik	Suwak regulacji aktywny/nieaktywny, do przydziału roli
<b>•</b>	Użytkownik	Suwak regulacji aktywny/nieaktywny, do przydziału roli



# 5.4.2 Logowanie użytkownika

Przy dostawie oprogramowanie jest ustawione w taki sposób, że podczas włączania maszyny automatycznie loguje się użytkownik *Default User*. W tym celu nie jest potrzebna żadna autoryzacja. Jak można zmienić użytkownika opisano w dalszej części tekstu.



Aby przejść do zarządzania użytkownikami:

1. Wciśnij symbol 📃 w celu nawigacji.

♥→ Otworzy się powierzchnia do nawigacji.

Rys. 54: Logowanie użytkownika (1)



- (1) Wylogowywanie
- •

2.

Wciśnij Wylogowywanie (1).

♥→ Otworzy się przestrzeń do logowania.





Istnieją trzy warianty logowania. Opisane są w dalszej części tekstu – wraz z koniecznymi dla nich ustawieniami oprogramowania.

# 5.4.2.1 Logowanie się nazwą użytkownika i hasłem

#### Nadawanie nazwy użytkownika i hasła



Aby nadać nazwę użytkownika i hasło:

- 1. Utwórz nowego użytkownika w Zarządzaniu użytkownikami i nadaj mu nazwę użytkownika oraz hasło (
- Użytkownik może się logować od natychmiast swoimi danymi do logowania.

#### Logowanie nazwą użytkownika i hasłem



Aby zalogować się nazwą użytkownika i hasłem:

- 1 Wpisz Nazwę użytkownikalhasło.
- 2 Naciśnij 🔧.

Seśli dane do logowania są prawidłowe, użytkownik zostanie zalogowany.

# 5.4.2.2 Logowanie wtyczką USB

#### Przypisywanie wtyczki USB użytkownikowi



Aby przypisać wtyczkę USB użytkownikowi:

- 1 Wybierz użytkownika w Zarządzaniu użytkownikami lub utwórz nowego (
- 2 Wciśnij punkt Logowanie wtyczką USB.
- Ч⇒ Pojawi się nowe okno.
- 3 Wetknij wtyczkę USB do jednego z gniazd w panelu sterowania.
- 4 Wybierz wtyczkę USB, która ma zostać przypisana użytkownikowi.



- 5 Aby przypisać wtyczkę USB naciśnij na Paruj.
- Okno zniknie i funkcja Logowanie wtyczką USB jest aktywne.

# Logowanie wtyczką USB



Aby zalogować się wtyczką USB:

- 1. Wetknij przypisaną wtyczkę USB do panelu sterowania.
- ₩ przypadku prawidłowo przypisanej wtyczki USB użytkownik zostanie zalogowany.

# 5.4.2.3 Logowanie chipem NFC

# Przypisywanie chipu NFC użytkownikowi



Aby przypisać użytkownikowi chip NFC:

- 1 Wybierz użytkownika w Zarządzaniu użytkownikami lub utwórz nowego ( I S. 71).
- 2 Naciśnij punkt Logowanie chipem NFC.
- ♥ Pojawi się nowe okno.
- 3 Aby przypisać chip NFC, przytrzymaj chip z przodu lewej strony panelu sterowania.
- Solution Chiper NFC jest aktywna.

# Logowanie chipem NFC



Aby zalogować się chipem NFC:

- 1. Przytrzymaj przypisany chip NFC z przodu z lewej strony panelu sterowania.
- W przypadku prawidłowo przypisanego chipu NFC użytkownik zostanie zalogowany.



# 5.5 Tryby operacyjne oprogramowania

Oprogramowanie panelu sterowania umożliwia różne tryby operacyjne:

#### Tryb manualny

Obsługa manualna jest najprostszym trybem operacyjnym. Nie istnieją żadne programy szwu/programy ani żadne wpisy dla poszczególnych odcinków szwu.

Zmiany docisku stopki, wysokości skoku, długości ściegu, naprężenia nitki igłowej jak i włączanie innych funkcji realizowane są zawsze natychmiast.

Wszystkie istotne parametry szycia można zmieniać manualnie w trakcie szycia.

#### Tryb automatyczny

W trybie automatycznym odszywane są układy (program szwu składający się tylko z jednego odcinka szwu) lub złożone programy szwu (składające się z 2 lub więcej odcinków szwu).

Programy szwu podzielone są na poszczególne odcinki szwu, do których przypisane są indywidualne parametry szycia jak długość ściegu, naprężenie nitki igłowej itp.

#### Programowanie

Tryb programowania pozwala na szybkiej proste tworzenie, dopasowywanie lub usuwanie programów szwu.

W dalszej części objaśniono szczegółowo poszczególne tryby oraz ich wykorzystanie.



# 5.6 Używanie trybu manualnego

W trybie manualnym nie ma zapisanych żadnych programów, można używać w sposób zróżnicowany wszystkich parametrów.



Aby przejść do trybu manualnego:

- 1. Wciśnij symbol 📃 w celu nawigacji.
- Otworzy się przestrzeń do nawigacji.
- Rys. 55: Używanie trybu manualnego



(1) - Tryb manualny



2. Wciśnij Tryb manualny (1).

♥⇒ Otworzy się przestrzeń trybu manualnego.

# 5.6.1 Tworzenie interfejsu

W trybie manualnym można indywidualnie dopasować układ kafelków oraz wygląd listwy statusu.

# Układanie kafelków na ekranie głównym

Ekran główny składa się z trzech stron, które można indywidualnie dopasować.



Aby dopasować kafelki na ekranie głównym:

1. Wciśnij symbol 🔄 w celu nawigacji.

♥⇒ Otworzy się przestrzeń do nawigacji.



Rys. 56: Tworzenie interfejsu (1)



- (1) Ustawienia
- 2. Wciśnij Ustawienia (1).

♥→ Otworzy się przestrzeń ustawień.

Rys. 57: Tworzenie interfejsu (2)



- (2) Konfiguracja ekranu
- (3) Konfiguracja ekranu głównego

3.

- Poniżej Konfiguracji ekranu (2) wciśnij Tryb manualny – Konfiguracja ekranu głównego (3).
- Otworzy się przestrzeń do konfiguracji ekranu głównego.



#### Rys. 58: Tworzenie interfejsu (3)



- 4. Przyciskaj pożądane kafelki, przytrzymaj i przeciągnij do zakładki lub w taki sam sposób wyciągnij z zakładki.
  - Za pomocą wróć do ustawień lub za pomocą wróć do trybu manualnego.

#### Dopasowywanie informacji na listwie statusu



Aby dopasować wygląd listwy statusu:

Przejdź do Ustawień (patrz wyżej).

#### Rys. 59: Tworzenie interfejsu (4)



- (4) Konfiguracja ekranu
- (5) Konfiguracja listwy statusu



- Poniżej Konfiguracji ekranu (4) wciśnij Tryb manualny – Konfiguracja listwy statusu(5).
- Otworzy się przestrzeń do konfiguracji listwy statusu.



Rys. 60: Tworzenie interfejsu (5)



- Przyciśnij pożądany symbol, przytrzymaj i przeciągnij na listwę statusu lub w ten sam sposób wyciągnij z listwy statusu.
  - 4 Za pomocą wróć do ustawień lub za pomocą wróć do trybu manualnego.

#### Ustawienia domyślne listwy statusu

Rys. 61: Domyślna listwa statusu



# 5.6.2 Ustawianie parametrów



W trybie manualnym można ustawiać różne parametry. Jakie funkcje i działanie posiadają parametry opisano w dalszej części tekstu.



Aby przejść do ustawiania parametru:

- 1. Wciśnij symbol 🔝 dla parametrów.
- ↔ Otworzy się przestrzeń do ustawień parametrów.





- (2) Parametr wykraczający poza segment (5) Parametr początku segmentu
- (3) Parametr końca segmentu (6) Pomoc kontekstowa



# 5.6.3 Ustawienia Parametrów wykraczających

#### poza segment

Możliwości ustawień parametrów wykraczających poza segment są bardzo zróżnicowane. Wszystkie możliwości są wymienione w tabeli poniżej.

Bardziej złożone ustawienia, wymagające szerszego objaśnienia, są dokładnie opisane poza tabelą.

lkona	Parametr	Ustawienie	
Wartości doda	Wartości dodatkowe (+)		
	Wartość dod. dług. ściegu (+) 2-ga wartość dla długości ściegu, można ją włączyć przyciskiem na bloku klawiszy lub kafelkiem na panelu sterowania.	Zakres wartości 01.0 - 12.0 (zależny od oprzyrządowania szyjącego i podklasy)	
	Wartość dod. skok stopki (+) 2-ga wartość dla skoku stopki, można ją włączyć przyciskiem na bloku klawiszy lub kafelkiem na panelu sterowania.	Zakres wartości 05.0 - 09.0 [mm]	
)( ← F (+)	Wartość dodatkowa naprężenia nitki igłowej (+) 2-ga wartość dla naprężenia nitki igłowej, można ją włączyć przyciskiem na bloku klawiszy lub kafelkiem na panelu sterowania.	Zakres wartości 01 - 99	
I ⊕ z mm z	Odstęp krawędzi (2-ga wartość) 2-ga wartość dla odstępu napędzanego silnikiem zderzaka krawędziowego do igły (z uwzględnieniem zdefiniowanego odstępu bezpieczeństwa do stopek).	Zakres wartości 1.0 - 45.0 (uzależniony od oprzyrządowania szyjącego)	
Parametry główne			
 Σ/ΞΦ	Tryb monitorowania szpulki	(patrz 🕮 S. 86)	
	Pozycja ściegu sondującego W celu dokładnego pozycjonowania materiału podczas przeszywania, można dopasować odstęp igły do materiału. Wpisana wartość odpowiada tutaj liczbie stopni na kole ręcznym.	Zakres wartości 000 - 359 [°]	





Ikona	Parametr	Ustawienie
T mm	Odstęp krawędzi Wartość dla odstępu napędzanego silnikiem zderzaka krawędziowego do igły (z uwzględnieniem zdefiniowanego odstępu bezpieczeństwa do stopek).	Zakres wartości 1.0 - 45.0 (uzależniony od oprzyrządowania szyjącego)
Korekta wpływ	u prędkości	
(n) +/- /	Korekta wpływu prędkości	Zakres wartości Wł/Wył (patrz IIIII S. 88)
	Długość ściegu	W zależności od obrotów liczba ściegów zmienia się minimalnie. Dlatego można sterując oprogramowaniem dopasować długość ściegu do różnych obrotów.
	Naprężenie nitki igłowej	W zależności od obrotów można sterując oprogramowaniem dopasować naprężenie nitki igłowej do różnych obrotów.
	Docisk stopki	W zależności od obrotów można sterując oprogramowaniem dopasować docisk stopki do różnych obrotów.
Rozpoznawani	e grubości materiału	
(n) +/- \/	Rozpoznawanie grubości materiału	Zakres wartości Wł/Wył (patrz IIIII S. 92)
	Skok stopki	Skok stopki można sterując oprogramowaniem dopasować do różnej grubości materiałów.
	Długość ściegu	W zależności od grubości materiału minimalnie zmienia się długość ściegu. Dlatego można sterując oprogramowaniem dopasować długość ściegu do różnych grubości materiału.



lkona	Parametr	Ustawienie
	Naprężenie nitki igłowej	W zależności od grubości materiału można sterując oprogramowaniem dopasować naprężenie nitki igłowej do różnych grubości materiału.
	Docisk stopki	Docisk stopki można sterując oprogramowaniem dopasować do różnej grubości materiałów.
	Max. prędkość szycia	Maksymalną prędkość szycia można sterując oprogramowaniem dopasować do różnej grubości materiałów.
Wyjście		
	Wyjście 1-16	(patrz 🕮 S. 96)



# 5.6.3.1 Ustawienia parametrów Trybu monitorowania szpulki

Ξ Σ/ΞΦ Ilość nitki resztkowej na szpulce można monitorować optycznie lub sterując oprogramowaniem po ustawieniu parametru.

Punkt menu	Możliwość ustawień 1	Możliwość ustaw. 2
Wył		
Optyka Można używać trybu optyki, tylko gdy na maszynie dostępne jest wyposażenie dodatkowe czujnika nitki resztkowej. W trybie optyki następuje optyczne monitorowanie szpulki.	Zatrzymanie szycia Zatrzymanie szycia i komunikat na wyświetlaczu, gdy szpulka jest rozpoznana za prawie pustą. Jeśli parametr nie jest włączony, o pustej szpulce ostrzegają tylko LED-y na ramieniu maszyny.	Zakres wartości Wł/Wył
	Stopka na dole	Zakres wartości Wł/Wył
	t Strumień powietrza	Zakres wartości 0000 - 5000 [ms]



Punkt menu	Możliwosć ustawień 1	Możliwość ustaw. 2
Oprogramowanie/Liczenie ściegów W trybie oprogramowania następuje sterowane oprogramowaniem monitorowanie szpulki, bazujące na liczbie uszytych ściegów.	Wybór licznika ściegów A-DΣ Można założyć 4 różne liczniki. Dla każdego z liczników można ustawić następujące 3 podpunkty.	Zakres wartości A/B/C/D
	Wartość licznika E:0000 Pojemność szpulki w ściegach. Chodzi o bardzo zróżnicowaną wartość, która zależna jest od wielkości szpulki oraz grubości nitki.	Zakres wartości 00000 - 99999
	Zatrzymanie szycia Zatrzymanie szycia i komunikat na wyświetlaczu, gdy szpulka jest rozpoznana za prawie pustą. Jeśli parametr nie jest włączony, o pustej szpulce ostrzegają tylko LED-y na ramieniu maszyny.	Zakres wartości Wł/Wył
	Stopka na dole	Zakres wartości Wł/Wył
	Konieczny reset	Zakres wartości Wł/Wył



#### 5.6.3.2 Ustawienia parametrów Korekty wpływu prędkości

√n +/−√ Przy wysokich prędkościach na niektóre parametry mogą mieć wpływ wynikające z nich działania fizyczne. Aby przeciwdziałać tym wpływom i osiągać jednakowo dobry rezultat szycia również przy wysokiej prędkości, można ustawić faktory korekty uzależnione od prędkości.

# Zestawienie trybów ustawień

Korektę wpływów przez wysoką prędkość można rozpoznać w różnych trybach i w zależności od ustawienia różnie na nią reagować. To ogólne objaśnienie można przenieść na następujące specyficzne parametry.

Tryb ustawień	Opis
linearnie	W przypadku ustawienia linearnego wielkość parametru równomiernie wzrasta lub spada wraz z wzrastającą prędkością. Wzrost/spadanie parametru zależy przy tym od ustalonych granic minimalnej i maksymalnej prędkości.
2.OnOff	Jeśli przekroczona zostanie określona prędkość, włączana jest 2-ga wartość parametru. Jeśli prędkość ponownie spadnie, włączana jest wartość podstawowa parametru.
2.On	Jeśli przekroczona zostanie określona prędkość, włączana jest 2-ga wartość parametru. Jeśli prędkość ponownie spadnie, NIE jest włączana wartość podstawowa parametru. Dopiero po ukończeniu szwu przez obcięcie nitki ponownie ustawiana jest wartość wyjściowa parametru.





#### Możliwości ustawień Długości ściegu

Punkt menu	Ustawienie 1	Ustawienie 2
linearnie	Długość ściegu Zakres wartości -50 - 50 [%]	Maksymalna zmiana długości ściegu, jaka ma
		zostać osiągnięta przy górnej granicy prędkości.
	<i>Min . Prędkość szycia</i> Zakres wartości 0000 - 4000 [rpm] (zależny od podklasy)	Prędkość, przy jakiej ma się rozpocząć wzrost/ redukcja długości ściegu.
	<i>Max.</i> <i>Prędkość szycia</i> Zakres wartości 0000 - 4000 [rpm] (zależny od podklasy)	Prędkość, do jakiej ma się odbywać wzrost/redukcja długości ściegu.
2.Wartość Wł/Wył	Min. Prędkość szycia Zakres wartości 0000 - 4000 [rpm] (zależny od podklasy)	Prędkość, od jakiej ma być używana 2-ga długość ściegu.
2.Wart.wł	Min. Prędkość szycia Zakres wartości 0000 - 4000 [rpm] (zależny od podklasy)	Prędkość, od jakiej ma być używana 2-ga długość ściegu.





# Możliwości ustawień Naprężenia nitki igłowej

Punkt menu	Ustawienie 1	Ustawienie 2
linearnie	Naprężenie nitki igł. Zakres wartości 00 – 99	Maksymalne naprężenie nitki igłowej, jakie ma
		zostać osiągnięte przy górnej granicy prędkości.
	Min. Prędkość szycia Zakres wartości 0000 - 4000 [rpm] (zależny od podklasy)	Prędkość, przy jakiej ma się rozpocząć wzrost naprężenia nitki igłowej.
	Max. Prędkość szycia Zakres wartości 0000 - 4000 [rpm] (zależny od podklasy)	Prędkość, do jakiej ma się odbywać wzrost napręże- nia nitki igłowej.
2.Wartość Wł/Wył	Min. Prędkość szycia Zakres wartości 0000 - 4000 [rpm] (zależny od podklasy)	Prędkość, od jakiej ma być używane 2-gie naprężenie nitki igłowej.
2.Wart.wł	Min. Prędkość szycia Zakres wartości 0000 - 4000 [rpm] (zależny od podklasy)	Prędkość, od jakiej ma być używane 2-gie naprężenie nitki igłowej.





#### Możliwości ustawień Docisku stopki

Punkt menu	Ustawienie 1	Ustawienie 2
linearnie	Docisk stopki <b>Zakres wartości 00 - 20</b>	Maksymalny docisk stopki, jakie ma zostać osiągnięty
		przy górnej granicy prędkości.
	<i>Min.</i> <i>Prędkość szycia</i> Zakres wartości 0000 - 4000 [rpm] (zależny od podklasy)	Prędkość, przy jakiej ma się rozpocząć wzrost docisku stopki.
	<i>Max.</i> <i>Prędkość szycia</i> Zakres wartości 0000 - 4000 [rpm] (zależny od podklasy)	Prędkość, przy jakiej ma się rozpocząć wzrost docisku stopki.



# 5.6.3.3 Ustawienia parametru Rozpoznawanie grubości materiału



Aby uzyskać jednakowo dobry rezultat szycia również przy różnych grubościach materiału, można dostosować niektóre parametry właściwie do grubości materiału.

# Zestawianie trybów ustawień

Grubość materiału może być rozpoznawana w różnych trybach i w zależności od ustawienia można na nią różnie reagować. To ogólne objaśnienie można przenieść na następujące specyficzne parametry.

Tryb ustawień	Opis
linearnie	W przypadku ustawienia linearnego wielkość parametru równomiernie wzrasta lub spada wraz z rosnącą grubością materiału. Wzrost/spadanie parametru zależy przy tym od ustalonych granic minimalnej i maksymalnej grubości materiału.
2.OnOff	Jeśli przekroczona zostanie określona grubość materiału, włączana jest 2-ga wartość parametru. Jeśli grubość materiału ponownie się zmniejszy, włączana jest wartość podstawowa parametru.
2.0n	Jeśli przekroczona zostanie określona grubość materiału, włączana jest 2-ga wartość parametru. Jeśli grubość materiału ponownie się zmniejszy, NIE jest włączana wartość podstawowa parametru. Dopiero po ukończeniu szwu przez obcięcie nitki ponownie ustawiana jest wartość wyjściowa parametru.





### Możliwości ustawień Skoku stopki

Punkt menu	Ustawienie 1	Ustawienie 2
linearnie	Skok stopki Zakres wartości 00 - 09 [mm]	Maksymalny skok stopki, jaki ma zostać osiągnięty przy górnej granicy grubości materiału.
	Min.grubość mater. Zakres wartości 01.0 - 10.0 [mm]	Grubość materiału, przy jakiej ma się rozpocząć wzrost skoku stopki.
	Max. grubość mater. Zakres wartości 01.0 - 10.0 [mm]	Grubość materiału, do jakiej ma się odbywać wzrost skoku stopki.
2.OnOff	Min. grubość mater. Zakres wartości 01.0 – 10.0 [mm]	Grubość materiału, od jakiej ma być używany 2-gi skok stopki.
2.On	Min. grubość mater. Zakres wartości 01.0 – 10.0 [mm]	Grubość materiału, od jakiej ma być używany 2-gi skok stopki.



# 

# Możliwość ustawień Długości ściegu

Punkt menu	Ustawienie 1	Ustawienie 2
linearnie	Długość ściegu Zakres wartości -50 - 50 [%]	Maksymalna zmiana długości ściegu, jaka ma zostać osiągnięta przy górnej granicy grubości materiału.
	Min. grubość mater. Zakres wartości 01.0 - 10.0 [mm]	Grubość materiału, przy jakiej ma się rozpocząć wzrost /redukcja długości ściegu.
	Max. grubość mater. Zakres wartości 01.0 - 10.0 [mm]	Grubość materiału, do jakiej ma się odbywać wzrost/redukcja długości ściegu.
2.OnOff	<i>Min. grubość mater.</i> Zakres wartości 00.0 – 10.0 [mm]	Grubość materiału, od jakiej ma być używana 2- ga długość ściegu.
2.On	Min. grubość mater. Zakres wartości 01.0 – 10.0 [mm]	Grubość materiału, od jakiej ma być używana 2- ga długość ściegu.



† 1	1

Możliwości ustaw	ień Naprężenia	nitki	igłowej
------------------	----------------	-------	---------

Punkt menu	Ustawienie 1	Ustawienie 2
linearnie	Napręż.nitki igłowej Zakres wartości 00 - 99	Maksymalne naprężenie nitki igłowej, jakie ma zostać osiągnięte przy górnej granicy grubości materiału.
	Min. grubość mater. Zakres wartości 01.0 – 10.0 [mm]	Grubość materiału, przy jakiej ma się rozpocząć wzrost naprężenia nitki igłowej.
	<i>Max. grubošć mater.</i> Zakres wartości 01.0 – 10.0 [mm]	Grubość materiału, do jakiej ma się odbywać wzrost naprężenia nitki igłowej.
2.OnOff	Min. grubość mater. Zakres wartości 01.0 – 10.0 [mm]	Grubość materiału, od jakiej ma być używana 2-gie napręż. nitki igłowej.
2.On	<i>Min. grubość mater.</i> <b>Zakres wartości</b> 01.0–10.0 [mm]	Grubość materiału, od jakiej ma być używana 2-gie napręż. nitki igłowej.



# Możliwości ustawień Docisku stopki

Punkt menu	Ustawienie 1	Ustawienie 2
linearnie	Docisk stopki Zakres wartości 00 – 20	Maksymalny docisk stopki, jaki ma zostać osiągnięty przy górnej granicy grubości materiału.
	Min. grubość mater. Zakres wartości 01.0 – 10.0 [mm]	Grubość materiału, przy jakiej ma się rozpocząć wzrost docisku stopki.
	Max. grubość mater. Zakres wartości 01.0 - 10.0 [mm]	Grubość materiału, do jakiej ma się odbywać wzrost skoku stopki.



Punkt menu	Ustawienie 1	Ustawienie 2
linearnie	<i>Max. prędkość szycia</i> Zakres wartości 0000 - 4000	Maksymalna prędkość szycia, jaka ma zostać osiągnięta przy górnej granicy grubości materiału.
	<i>Min. grubość mater.</i> Zakres wartości 01.0 – 10.0 [mm]	Grubość materiału, przy jakiej ma się rozpocząć wzrost prędkości szycia.
	Max. grubość mater. Zakres wartości 01.0 - 10.0 [mm]	Grubość materiału, do jakiej ma się odbywać wzrost prędkości szycia.

# 5.6.3.4 Ustawienia parametrów wyjść (Wyjście)



W przypadku tych parametrów chodzi o wirtualne wyjścia, które można obsadzić w sposób właściwy dla klienta. Można ich używać, gdy zastosowania właściwe dla klienta wymagają sygnału ze sterowania maszyny.

Tych parametrów można używać tylko wtedy, gdy na poziomie technika są przypisane wirtualne wyjścia do rzeczywistego wyjścia. W tym celu trzeba skonfigurować na poziomie technika parametr *Konfiguracja Dodatkowego I/O*, szczegóły są objaśnione w IIII Instrukcji serwisowej.



# 5.6.4 Ustawienia parametrów Początku segmentu

Możliwości ustawień parametrów na początku segmentu są bardzo różnorodne. Wszystkie możliwości zostały wymienione w tabeli poniżej.

Bardziej złożone ustawienia, wymagające szerszego objaśnienia, są dokładnie opisane poza tabelą..

Ikona	Parametr	Ustawienie		
Parametry	Parametry początku szwu			
)( -TC	Zacisk nitki igłowej Zacisk nitki igłowej zamyka się przy 1- szym ściegu szwu, aby nitka igłowa znajdowała się na spodniej stronie materiału	Zakres wartości Wł/Wył		
Ustawienia	i rygla początkowego			
M	Rygiel na początku szwu	Zakres wartości Wł/Wył		
n -	Liczba ściegów wstecz	Zakres wartości 01 - 50		
n -	Liczba ściegów do przodu	Zakres wartości 01 - 50		
$\prod_{n \to \infty} \prod_{j=1}^{m} \prod_{j=1}^{j=1} \prod_{j=1$	Liczba odcinków częściowych rygla Rygiel składa się z kilku odcinków częściowych. Gdy zmienia się kierunek szycia, zaczyna się nowy odcinek częściowy. Tutaj można ustawić liczbę odcinków częściowych rygla.	Zakres wartości 01 - 99		
C V	Czas oczekiwania w punkcie zwrotnym W tym miejscu ustawia się czas oczekiwania w punktach zwrotnych (na przykład podczas zmiany kierunku szycia). Krótki czas oczekiwania w zakresie milisekund ma zapewnić jednakową jakość szwu (rygiel ściegiem ozdobnym)	Zakres wartości 0000 - 1000 [ms]		





Ikona	Parametr	Ustawienie
mm o	Długość ściegu wartość domyślna Gdy ta funkcja jest aktywna, w ryglu stosowana jest ta sama długość ściegu, jaka ustawiona jest w trybie manualnym. Gdy ta funkcja zostanie wyłączona, można dokonać zindywidualizowanego wpisu.	Wł/Wł Dł. ściegu ściegi do przodu Zakres wartości 01.0 - 12.0 [mm] (zależny od podklasy) Długość ściegu ściegi wstecz Zakres wartości 01.0 - 12.0 [mm] (zależny od podklasy)
	Prędkość szycia w ryglu	Zakres wartości 0000 - 2000
<b>The second seco</b>	Pojedyńcze ściegi pedałem Gdy ta funkcja jest aktywna, można uszyć każdy ścieg rygla oddzielnie nadepnięciem pedału. Ta funkcja jest sensownie użyteczna, gdy jest ustawiona bardzo mała prędkość w ryglu.	Zakres wartości Wł/Wył
)∬ ← F DEFAULT	Naprężenie nitki igłowej wartość domyślna Gdy ta funkcja jest aktywna, w ryglu stosowane jest to samo naprężenie nitki igłowej, jakie ustawione jest w trybie manualnym. Gdy ta funkcja zostanie wyłączona, można dokonać zindywidualizowanego wpisu.	Zakres wartości Wł/Wył
	Rygiel Catch W celu zabezpieczenia pewnego przeszycia i kompletnego uszycia rygla początkowego, można załączyć do rygla początkowego dodatkowy rygiel. Wybrać można jedynie liczbę ściegów do przodu i wstecz. Długości ściegu nie ustawia się indywidualnie, odpowiada ona długości ściegu zwykłego rygla początkowego.	Wł/Wył Liczba ściegów wstecz Zakres wartości 01 - 50 Liczba ściegów do przodu Zakres wartości 01 - 50 Liczba odcinków częśc. rygla Zakres wartości 01 10



Ikona	Parametr	Ustawienie
14	Pierwszy odc. cz <b>ęś</b> ciowy rygla	Wł/Wył
	1-szy odcinek częściowy rygia można zaprogramować z odchyloną liczbą ściegów. Wszystkie następne odcinki rygla posiadają jako liczbę ściegów wartość wpisaną w ustawieniu rygla początkowego.	Liczba ściegów Zakres wartości 01 - 50
Ŧ.	Ostatni odc. częściowy rygla	Wł/Wył
<ul> <li>Ostatní odcinek częściowy rygla można zaprogramować z odchyloną liczbą ściegów. Wszystkie wcześniejsze odcinki rygla posiadają jako liczbę ściegów wartość wpisaną w ustawieniu rygla końcowego.</li> </ul>	<i>Liczba ściegów</i> Zakres wartości 01 - 50	
	Odwrócenie rygla Zwykle rygiel rozpoczyna się w zależności od liczby odcinków częściowych do kierunku szycia (do przodu - parzysta liczba odcinków częściowych) lub przeciwnie do kierunku szycia (wstecz - nieparzysta liczba odcinków częściowych). Ustawiając ten parametr odwraca się kierunek szycia rygla.	Zakres wartości Wł/Wył



# 5.6.5 Ustawienia parametrów Segmentu

Możliwości ustawień parametrów segmentu są bardzo różnorodne. Wszystkie możliwości zostały wymienione w tabeli poniżej.

Bardziej złożone ustawienia, wymagające szerszego objaśnienia, są dokładnie opisane poza tabelą.

Ikona	Parametr	Ustawienie
Parametry szv	vu	
+ mm †	Długość ściegu	Zakres wartości 01.0 - 12.0 [mm] (w zależności od kierunku szycia i podklasy)
) <b>(</b> ← F	Naprężenie nitki igłowej	Zakres wartości 01 - 99
↓ F L	Docisk stopki	Zakres wartości 01 - 20
	Skok stopki	Zakres wartości 1,0 - 9,0 [mm]
max	Max. prędkość szycia W tym miejscu możliwa jest redukcja maksymalnej prędkości szycia. Wartość dla maksymalnej prędkości szycia można wpisać na poziomie technika w oprogramowaniu.	Zakres wartości 0050 - 3800 [rpm] (zależny od podklasy)



Ikona	Parametr	Ustawienie
LØ	Podnoszenie stopki przy zatrzymaniu szycia	Zakres wartości Wł/Wył
	Podnoszenie stopki przy zatrzymaniu szycia	Zakres wartości 00 - 20 [mm] (zależny od podklasy)
	Fotokomórka (opcjonalne wyposażenie dodatkowe) Fotokomórka rozpoznaje początek lub koniec materiału. Po rozpoznaniu sygnału można szyć dalej właściwie ustawianymi parametrami.	Zakres wartości Wł/Wył (patrz IIIIII S. 132)

# 5.6.6 Ustawienia parametrów Końca segmentu

Możliwości ustawień parametrów końca segmentu są bardzo różnorodne. Wszystkie możliwości zostały wymienione w tabeli poniżej.

Bardziej złożone ustawienia, wymagające szerszego objaśnienia, są dokładnie opisane poza tabelą.

Ikona	Parametr	Ustawienie		
Parametry końca szwu				
	Podnoszenie stopki po obcinaczu nitki	Zakres wartości Wł/Wył		
L_!_ L *** 1	Wysokość podniesienia stopki po obcięciu nitki	Zakres wartości 00 - 20 [mm] (zależny od podklasy)		
	Obcinacz nitki	Zakres wartości Wł/Wył		
Parametry rygla końcowego				
4	Rygiel na ko <b>ń</b> cu szwu	Zakres wartości Wł/Wył		



Ikona	Parametr	Ustawienie
n	Liczba ściegów wstecz	Zakres wartości 01 - 50
	Liczba ściegów do przodu	Zakres wartości 01 - 50
1∕4∥	Liczba odc. częściowych rygla Rygiel składa się z kilku odcinków częściowych. Gdy zmienia się kierunek szycia, zaczyna się nowy odcinek częściowy. Tutaj można ustawić liczbę odcinków częściowych rygla.	Zakres wartości 01 - 99
¢ G	Czas oczekiwania w punkcie zwrotnym W tym miejscu ustawia się czas oczekiwania w punktach zwrotnych (na przykład podczas zmiany kierunku szycia). Krótki czas oczekiwania w zakresie milisekund ma zapewnić jednakową jakość szwu (rygiel ściegiem ozdobnym).	Zakres wartości 0000 - 1000 [ms]
mm	Długość ściegu wartość domyślna	Wł/Wył
Gdy ta funkcja je stosowana jest t jaka ustawiona j Gdy ta funkcja z dokonać zindyw	stosowana jest ta sama długość ściegu, jaka ustawiona jest w trybie manualnym. Gdy ta funkcja zostanie wyłączona, można dokonać zindywidualizowanego wpisu.	Dł.ściegu ściegi do przodu Zakres wartości 01.0 - 12.0 [mm] (zależny od podklasy)
		Dł. ściegu ściegi wstecz Zakres wartości 01.0 - 12.0 [mm] (zależny od podklasy)
1	Prędkość szycia w ryglu	Zakres wartości 0000 - 2000
(and	Pojedyńcze ściegi pedałem Gdy ta funkcja jest aktywna, można uszyć każdy ścieg rygla oddzielnie nadepnięciem pedału. Ta funkcja jest sensownie użyteczna, gdy jest ustawiona bardzo mała prędkość w ryglu.	Zakres wartości Wł/Wył



Ikona	Parametr	Ustawienie
)∬ ← F DEFAULT	Naprężenie nitki igłowej wartość domyślna Gdy ta funkcja jest aktywna, w ryglu stosowane jest to samo naprężenie nitki igłowej, jakie ustawione jest w trybie manualnym. Gdy ta funkcja zostanie wyłączona, można dokonać zindywidualizowanego wpisu.	Zakres wartości Wł/Wył
Rygiel Catch W celu zabezpieczenia p przeszycia i kompletnego początkowego, można za początkowego dodatkow Wybrać można jedynie li przodu i wstecz. Długości ustawia się indywidualnie długości ściegu zwykłego początkowego.	Rygiel Catch W celu zabezpieczenia pewnego przeszycia i kompletnego uszycia rygla początkowego, można załączyć do rygla początkowego dodatkowy rygiel.	Wł/Wył Liczba ściegów wstecz Zakres wartości 01 - 50
	Wybrać można jedynie liczbę ściegów do przodu i wstecz. Długości ściegu nie ustawia się indywidualnie, odpowiada ona długości ściegu zwykłego rygla początkowego.	<i>Liczba ściegów do przodu</i> Zakres wartości 01 - 50
		Liczba odcinków częściowych rygla Zakres wartości 01 - 10
	Pierwszy odc. częściowy rygla 1-szy odcinek częściowy rygla można zaprogramować z odchyloną liczbą ściegów. Wszystkie następne odcinki rygla posiadają jako liczbę ściegów wartość wpisaną w ustawieniu rygla początkowego.	Wł/Wył Liczba ściegów Zakres wartości 01 - 50
	Ostatni odc. częściowy rygla Ostatni odcinek częściowy rygla można zaprogramować z odchyloną liczbą ściegów. Wszystkie wcześniejsze odcinki rygla posiadają jako liczbę ściegów wartość wpisaną w ustawieniu rygla końcowego.	Wł/Wył Liczba ściegów Zakres wartości 01 - 50
	Odwrócenie rygla Zwykle rygiel rozpoczyna się w zależności od liczby odcinków częściowych do kierunku szycia (do przodu - parzysta liczba odcinków częściowych) lub przeciwnie do kierunku szycia (wstecz - nieparzysta liczba odcinków częściowych). Ustawiając ten parametr odwraca się kierunek szycia rygla.	Zakres wartości Wł/Wył

# 5.6.7 Używanie trybu nawijacza



Szpulkę można nawinąć niezależnie od szycia. Można przy tym wybrać, czy proces nawijania zatrzyma się automatycznie, gdy szpulka jest pełna, lub czy zatrzyma się po określonej liczbie obrotów wałka nawijacza.



Aby użyć trybu nawijacza:

- Przeciągnij podczas tworzenia interfejsu ( I S. 78) kafelek dla trybu nawijacza na ekran główny.
- 2. Wciśnij 🙆, aby powrócić do trybu manualnego.
- Przyciśnij symbol dla trybu nawijacza i dokonaj wyboru między Dźwigną a Obrotami.
- 4. Dokonaj ustawień i zatwierdź.
- ♥→ Proces nawijania rozpocznie się.

# 5.7 Używanie trybu automatycznego

Tryb automatyczny obejmuje wszystkie zapisane programy.



Aby przejść do trybu automatycznego:

- 1. Naciśnij symbol 🕒 w celu nawigacji.
- ♥⇒ Otworzy się przestrzeń do nawigacji.



Rys. 63: Używanie trybu automatycznego (1)



(1) - Tryb automatyczny



- Naciśnij Tryb automatyczny (1).
- Otworzy się przestrzeń trybu automatycznego. Załaduje się ostatnio wybrany program.

W zależności od programu poniżej górnej listwy pojawią się różne kafelki i informacje:







Objasnienie ikon/w trybie automatycznym:		
Symbol/Ikona	Znaczenie	

#### - -. . . .

10 - SEAM 10 MANUEL	Wybrany program
	Krok przewijanie do przodu lub wstecz po szwach/segmentach - również w trakcie szwu
x	Przerwanie programu szwu
<ul> <li>∑ #</li> </ul>	Szew/segment z informacjami do ustawień na początku szwu, szwu i końca szwu
NUTE 2:	Wizualizacja całego programu ze szwami i segmentami.
0 1 1 1 1	Faktory korekt, które mają być jeszcze dopasowane do szwu
35 )(++) 0	Wyszarzone kafelki w celu informacji o ustawionych parametrach, można je dopasować przez Programowanie ( <i>S. 108</i> )
J.	Ciemnoszare kafelki można aktywować i dezaktywować. Jakie kafelki są widoczne ustawia się przez Programowanie ( [[]] S. 108).

#### 5.7.1 Szycie w trybie automatycznym



ģ

- Aby szyć w trybie automatycznym:
- 1. Wybierz program.



♥⇒ Na panelu sterowania można zobaczyć następująco:




(1) - Postęp w segmencie

(2) - Postęp w programie

#### Możliwe działania w trakcie szwu

Poniższa tabela objaśnia funkcje, jakie można wykonywać podczas szwu.

Przycisk/Ped ał	Funkcja
	Przewijanie do przodu lub wstecz po szwach/segmentach
Nadepnięcie pedału o pół wstecz	Podnoszenie stopki.
Nadepnięcie pedału całkowicie wstecz lub przerwanie <b>X</b>	Obcięcie lub przerwanie programu. Program zatrzyma się na punkcie odcięcia.



ģ

#### 5.7.2 Przerywanie programu w trybie automatycznym

Aby przerwać program w trybie automatycznym:

- Nadepnij pedał całkowicie wstecz. 1.
- Program zostanie przerwany a nitka obcięta. Maszyna zapamięta sobie, w którym miejscu nastąpiło przerwanie, przy ponownym szyciu pójdzie od tego samego miejsca dalej.
- 2. Aby całkowicie przerwać program, nadepnij ponownie pedał całkowicie wstecz.
- Program jest przerwany, przy ponownym szyciu maszyna rozpocznie od pierwszego odcinka szwu w programie.

#### Ważne !

Przerwanie programu pedałem działa tylko, gdy na poziomie technika w domyślnych wartościach programu NIE jest aktywny parametr zmiany segmentu pedałem.

Jeśli jednak parametr jest aktywny, można przerwać program krzyżykiem na panelu sterowania.

#### 5.8 Używanie trybu programowania



W trybie programowania można kopiować, tworzyć nowe oraz dopasowywać programy.



Aby przejść do trybu programowania:

1. Naciśnij symbol 📃 w celu nawigacji.

Stworzy się przestrzeń do nawigacji.







- (1) Tryb programowania
- 2. Naciśnij Programowanie.

♥→ Otworzy się przestrzeń trybu programowania.

#### Rys. 67: Używanie trybu programowania (2)



- (1) Zarządzanie programami (3) Zarządzanie szwami/segmentem
- (2) Modyfikacja szwów/segmentów



### 5.8.1 Zarządzanie programami

Programy można utworzyć, usunąć i skopiować. Zarządzanie przebiega w sposób nieskomplikowany za pomocą wymienionych przycisków.

+	Tworzenie nowego programu
×	Usuwanie zaznaczonego programu
-	Kopiowanie i wklejanie programu
d	Wyszukiwanie po nazwie programu

#### 5.8.2 Zarządzanie szwami

Szwy można utworzyć, usunąć i skopiować. Poza tym można dodać kafelki do ekranu głównego lub listwy statusu. Zarządzanie przebiega w sposób nieskomplikowany za pomocą przycisków wymienionych poniżej.

ustawienia wybranego programu (modyfikacja szwu)		
+	Dodaj szew	
	Usuń szew	
-	Skopiuj i wklej szew	
	Ustaw kafelkina ekranie głównymprogramu (Raster), por. I S. 78.	
	Ustaw informacje na listwie statusu, por. I S. 78.	
0	Opuszczanie Programowania/Edycji i przejście do początku programu (do trybu automatycznego)	



#### 5.8.3 Modyfikacja segmentów szwu

W tym obszarze można ustawiać parametry dla bieżącego szwu.



Aby zmodyfikować segmenty szwu:

- 1. Przyciśnij pożądany szew.
- Szew zostanie wyróżniony na niebiesko.

Rys. 68: Modyfikacja segmentów szwu (1)



2.

Naciśnij symbol 💞 .

↔ Otworzy się przestrzeń do ustawiania parametrów:

Rys. 69: Modyfikacja segmentów szwu (2)





### 5.8.4 Zarządzanie segmentami

Segmenty można utworzyć, usunąć i skopiować. Zarządzanie przebiega w sposób nieskomplikowany za pomocą poniższych przycisków.

Modyfikacja segmentów		
+	Dodaj segment	
	Usuń segment	
-	Skopiuj i wklej segment	

#### 5.8.5 Ustawienia parametrów programu

Możliwości ustawień parametrów wykraczających poza program są bardzo zróżnicowane. Wszystkie możliwości zostały wymienione w tabeli poniżej.

Bardziej złożone ustawienia, wymagające szerszego objaśnienia, są dokładnie opisane poza tabelą.

Ikona	Parametr	Ustawienie		
Wartości dod	Wartości dodatkowe (+)			
	Wartość dod. dł. ściegu (+) 2-ga wartość dla długości ściegu, można ją włączyć przyciskiem na bloku klawiszy lub kafelkiem na panelu sterowania.	Zakres wartości 01.0 - 12.0 (zależny od oprzyrządowania szyjącego i podklasy)		
¶ ل	Wartość dod. skok stopki (+) 2-ga wartość dla skoku stopki, można ją włączyć przyciskiem na bloku klawiszy lub kafelkiem na panelu sterowania.	Zakres wartości 05.0 - 09.0 [mm]		
Ĵ€ ← F ⊕	Wartość dodatkowa naprężenia nitki igłowej (+) 2-ga wartość dla naprężenia nitki igłowej, można ją włączyć przyciskiem na bloku klawiszy lub kafelkiem na panelu sterowania.	Zakres wartości 01 - 99		



Ikona	Parametr	Ustawienie
- mm	Odstęp krawędzi (2-ga wart.) 2-ga wartość dla odstępu krawędzi, można ją włączyć przyciskiem na bloku klawiszy lub kafelkiem na panelu sterowania.	Zakres wartości 01.0 - 45.0 [mm]
Pętla progran	nu	
$P \rightarrow Px$	Następujący program szwu Możliwe określenie następującego programu. Wpis za pomocą numeru programu.	
	Pętla programu Program rodizowopy jost jeko potla	Wł/Wył
	Program realizowany jest jako pętla, sensownw na przykład przy szwach ściegiem ozdobnym. Wybiera się segment początkowy i segment końcowy z jednego programu i określa, jak często mają być odszywane wybrane segmenty.	Segment początkowy Zakres wartości 00 - 30 (0 = pętla następuje od pierwszego segmentu)
		Segment końcowy Zakres wartości 00 - 30 (0 = pętla przebiega aż do ostatniego segmentu)
		Powtórzenia Zakres wartości 00 - 99 (0 = pętla przebiega, aż do manualnego przełączenia do następnego segmentu)
Parametry główne		
)( ← ^{TC}	Zacisk nitki igłowej Zacisk nitki igłowej zamyka się przy 1- szym ściegu szwu, aby nitka igłowa znajdowała się na spodniej stronie materiału	Zakres wartości Wł/Wył
Σ/ΞΟ	Tryb monitorowania szpulki	(patrz III S. 116)



Ikona	Parametr	Ustawienie
∑↓↑	Dzienny licznika Dzienny licznik sztuk, możliwe ustawienie czy nalicza do przodu, czy odlicza.	Wył/wstecz/do rzodu
0000		Reset Gdy aktywuje się dzienny licznik sztuk, po wpisaniu wartości trzeba go jeszcze raz zresetować, by prawidłowo liczył.
	Pozycja ściegu sondującego W celu dokładnego pozycjonowania materiału podczas przeszywania, można dopasować odstęp igły do materiału. Wpisana wartość odpowiada tutaj liczbie stopni na kole ręcznym.	000 - 359 [°]
Korekta wpływu prędkości		
(II) +/- \/	Korekta wpływu prędkości	Zakres wartości Wł/Wył (patrz IIIII <i>S. 118</i> )
Î.	Długość ściegu	W zależności od obrotów liczba ściegów zmienia się minimalnie. Dlatego można sterując oprogramowaniem dopasować długość ściegu do różnych obrotów.
	Naprężenie nitki igłowej	W zależności od obrotów można sterując oprogramowaniem dopasować naprężenie nitki igłowej do różnych obrotów.
	Docisk stopki	W zależności od obrotów można sterując oprogramowaniem dopasować docisk stopki do różnych obrotów.
Rozpoznawanie grubości materiału		
(n) +/- \/	Rozpoznawanie grubości materiału	Zakres wartości Wł/Wył (patrz IIII S. 122)
	Skok stopki	Skok stopki można sterując oprogramowaniem dopasować do różnej grubości materiałów.



Ikona	Parametr	Ustawienie
	Długość ściegu	W zależności od grubości materiału minimalnie zmienia się długość ściegu. Dlatego można sterując oprogramowaniem dopasować długość ściegu do różnych grubości materiału.
	Naprężenie nitki igłowej	W zależności od grubości materiału można sterując oprogramowaniem dopasować naprężenie nitki igłowej do różnych grubości materiału.
	Docisk stopki	Docisk stopki można sterując oprogramowaniem dopasować do różnej grubości materiałów.
	Max. prędkość szycia	Maksymalną prędkość szycia można sterując oprogramowaniem dopasować do różnej grubości materiałów.



# 5.8.5.1 Ustawienia parametru Trybu monitorowania szpulki

Ξ Σ/ΞΦ

llość nitki resztkowej na szpulce można monitorować optycznie lub sterując oprogramowaniem po ustawieniu parametru.

Punkt menu	Ustawienie 1	Ustawienie 2
Wył		
<i>Optyka</i> Można używać trybu monitorowania, tylko gdy na maszynie dostępne jest wypo- sażenie dodatkowe czujnika nitki resztkowej. W trybie monitorowania następuje optyczne monitorowanie szpulki.	Zatrzymanie szycia Zatrzymanie szycia i komu- nikat na wyświetlaczu, gdy szpulka jest rozpoznana za prawie pustą. Jeśli para- metr nie jest włączony, o pustej szpulce ostrzegają tylko LED-y na ramieniu maszyny.	Zakres wartości Wł/Wył
	Stopka na dole	Zakres wartości Wł/Wył
	t Strumień powietrza	Zakres wartości 0000 - 5000 [ms]
	Proces odbywa się razem z obcięciem nitki.	



Punkt menu	Ustawienie 1	Ustawienie 2
Oprogramowanie/ liczenie ścieg. W trybie oprogramo- wania następuje sterowane oprogra- mowaniem monito- rowanie szpulki, bazujące na liczbie uszytych ściegów.	Wybór licznika ściegów A-D Σ Można założyć 4 różne liczniki. Dla każdego z liczników można ustawić następujące 3 podpunkty.	Zakres wartości A/B/C/D
	Wartość licznika S:0000 Pojemność szpulki w ściegach. Chodzi o bardzo zróżnicowaną wartość, która zależna jest od wielkości szpulki oraz grubości nitki.	Zakres wartości 00000 - 99999
	Zatrzymanie szycia Zatrzymanie szycia i komuni- kat na wyświetlaczu, gdy szpulka jest rozpoznana za prawie pustą. Jeśli parametr nie jest włączony, o pustej szpulce ostrzegają tylko LED-y na ramieniu maszyny.	Zakres wartości An/Aus
	Stopka na dole	Zakres wartości An/Aus
	Konieczny reset	Zakres wartości An/Aus





#### 5.8.5.2 Ustawienia parametrów Korekty wpływu prędkości

Przy wysokich prędkościach na niektóre parametry mogą mieć wpływ wynikające z nich działania fizyczne. Aby przeciwdziałać tym wpływom i osiągać jednakowo dobry rezultat szycia również przy wysokiej prędkości, można ustawić faktory korekty uzależnione od prędkości.

#### Zestawienie trybów ustawień

Korektę wpływów przez wysoką prędkość można rozpoznać w różnych trybach i w zależności od ustawienia różnie na nią reagować. To ogólne objaśnienie można przenieść na następujące specyficzne parametry.

Tryb ustawień	Opis
linearnie	W przypadku ustawienia linearnego wielkość parametru równomiernie wzrasta lub spada wraz z wzrastającą prędkością. Wzrost/spadanie parametru zależy przy tym od ustalonych granic minimalnej i maksymalnej prędkości.
2.Wartość Wł/Wył	Jeśli przekroczona zostanie określona prędkość, włączana jest 2-ga wartość parametru. Jeśli prędkość ponownie spadnie, włączana jest wartość podstawowa parametru.
2.Wartość Wł	Jeśli przekroczona zostanie określona prędkość, włączana jest 2-ga wartość parametru. Jeśli prędkość ponownie spadnie, NIE jest włączana wartość podstawowa parametru. Dopiero po ukończeniu szwu przez obcięcie nitki ponownie ustawiana jest wartość wyjściowa parametru.





#### Możliwości ustawień Długości ściegu

Punkt menu	Ustawienie 1	Ustawienie 2
linearnie	Długość ściegu Zakres wartości -50 - 50 [%]	Maksymalna zmiana długości ściegu, jaka ma zostać osiągnięta przy górnej granicy prędkości.
	<i>Min.</i> <i>Prędkość szycia</i> Zakres wartości 0000 - 4000 [rpm] (zależny od podklasy)	Prędkość, przy jakiej ma się rozpocząć wzrost/ redukcja długości ściegu.
	Max. Prędkość szycia Zakres wartości 0000 - 4000 [rpm] (zależny od podklasy)	Prędkość, do jakiej ma się odbywać wzrost/redukcja długości ściegu.
2.Wartość Wł/Wył	Min. Prędkość szycia Zakres wartości 0000 - 4000 [rpm] (zależny od podklasy)	Prędkość, od jakiej ma być używana 2-ga długość ściegu.
2.Wartość	Min. Prędkość szycia Zakres wartości 0000 - 4000 [rpm] (zależny od podklasy)	Prędkość, od jakiej ma być używana 2-ga długość ściegu.



Î	$ \prec $	
	1	
	$\rightarrow$	

Możliwości ustawień Naprężenia	nitki	igłowej
--------------------------------	-------	---------

Punkt menu	Ustawienie 1	Ustawienie 2
linearnie	Naprężenie nitki igł Zakres wartości 00 – 99	Maksymalne naprężenie nitki igłowej, jakie ma zostać osiągnięte przy górnej granicy prędkości.
	<i>Min.</i> <i>Prędkość szycia</i> Zakres wartości 0000 - 4000 [rpm] (zależny od podklasy)	Prędkość, przy jakiej ma się rozpocząć wzrost naprężenia nitki igłowej.
	Max. Prędkość szycia Zakres wartości 0000 - 4000 [rpm] (zależny od podklasy)	Prędkość, do jakiej ma się odbywać wzrost napręże- nia nitki igłowej.
2.Wartość Wł/Wył	Min. Prędkość szycia Zakres wartości 0000 - 4000 [rpm] (zależny od podklasy)	Prędkość, od jakiej ma być używane 2-gie naprężenie nitki igłowej.
2.Wart.Wł	Min. Prędkość szycia Zakres wartości 0000 - 4000 [rpm] (zależny od podklasy)	Prędkość, od jakiej ma być używane 2-gie naprężenie nitki igłowej.





#### Możliwości ustawień Docisku stopki

Punkt menu	Ustawienie 1	Ustawienie 2
linearnie	Docisk stopki Zakres wartości 00 – 20	Maksymalny docisk stopki, jakie ma zostać osiągnięty przy górnej granicy prędkości.
	Min. Prędkość szycia Zakres wartości 0000 - 4000 [rpm] (zależny od podklasy)	Prędkość, przy jakiej ma się rozpocząć wzrost docisku stopki.
	<i>Max.</i> <i>Prędkość szycia</i> Zakres wartości 0000 - 4000 [rpm] (zależny od podklasy)	Prędkość, przy jakiej ma się rozpocząć wzrost docisku stopki.



# 5.8.5.3 Ustawienia parametrów Rozpoznawania grubości materiału



Aby uzyskać jednakowo dobry rezultat szycia również przy różnych grubościach materiału, można dostosować niektóre parametry właściwie do grubości materiału.

#### Zestawianie trybów ustawień

Grubość materiału może być rozpoznawana w różnych trybach i w zależności od ustawienia można na nią różnie reagować. To ogólne objaśnienie można przenieść na następujące specyficzne parametry.

Tryb ustawień	Opis
linearnie	W przypadku ustawienia linearnego wielkość parametru równomiernie wzrasta lub spada wraz z rosnącą grubością materiału. Wzrost/spadanie parametru zależy przy tym od ustalonych granic minimalnej i maksymalnej grubości materiału.
2.Wartość Wł/Wył	Jeśli przekroczona zostanie określona grubość materiału, włączana jest 2-ga wartość parametru. Jeśli grubość materiału ponownie się zmniejszy, włączana jest wartość podstawowa parametru.
2.Wartość Wł	Jeśli przekroczona zostanie określona grubość materiału, włączana jest 2-ga wartość parametru. Jeśli grubość materiału ponownie się zmniejszy, NIE jest włączana wartość podstawowa parametru. Dopiero po ukończeniu szwu przez obcięcie nitki ponownie ustawiana jest wartość wyjściowa parametru.





#### Możliwości ustawień Skoku stopki

Punkt menu	Ustawienie 1	Ustawienie 2
linearnie	Skok stopki Zakres wartości 00 - 09 [mm]	Maksymalny skok stopki, jaki ma zostać osiągnięty przy górnej granicy grubości materiału.
	<i>Min. grubość mater.</i> Zakres wartości 01.0 – 10.0 [mm]	Grubość materiału, przy jakiej ma się rozpocząć wzrost skoku stopki.
	<i>Max. grubość mater.</i> Zakres wartości 01.0 – 10.0 [mm]	Grubość materiału, do jakiej ma się odbywać wzrost skoku stopki.
2.Wert An/Aus	Min. grubość mater. Zakres wartości 00.0 - 10.0 [mm]	Grubość materiału, od jakiej ma być używany 2-gi skok stopki.
2.Wert An	<i>Min. grubość mater.</i> Zakres wartości 01.0 – 10.0 [mm]	Grubość materiału, od jakiej ma być używany 2-gi skok stopki.



†		/
	r	
$\sim$		+

#### Możliwość ustawień Długości ściegu

Punkt menu	Ustawienie 1	Ustawienie 2
linearnie	Długość ściegu Zakres wartości -50 - 50 [%]	Maksymalna zmiana długości ściegu, jaka ma zostać osiągnięta przy górnej granicy grubości materiału.
	Min. grubość mater. Zakres wartości 01.0 - 10.0 [mm]	Grubość materiału, przy jakiej ma się rozpocząć wzrost /redukcja długości ściegu.
	Max. grubość mater. Zakres wartości 01.0 - 10.0 [mm]	Grubość materiału, do jakiej ma się odbywać wzrost/redukcja długości ściegu.
2.Wartość Wł/Wył	Min. grubość mater. Zakres wartości 01.0 - 10.0 [mm]	Grubość materiału, od jakiej ma być używana 2- ga długość ściegu.
2.Wartość Wł	Min. grubość mater. Zakres wartości 01.0 - 10.0 [mm]	Grubość materiału, od jakiej ma być używana 2- ga długość ściegu.





Możliwości ustawień Naprężenia nitki igłowe
---------------------------------------------

Punkt menu	Ustawienie 1	Einstellung 2
linearnie	Napręż.nitki igłowej Zakres wartości 00 - 99	Maksymalne naprężenie nitki igłowej, jakie ma zostać osiągnięte przy górnej granicy grubości materiału.
	Min. grubość mater. Zakres wartości 01.0 – 10.0 [mm]	Grubość materiału, przy jakiej ma się rozpocząć wzrost naprężenia nitki igłowej.
	<i>Max. grubość mater.</i> Zakres wartości 01.0 – 10.0 [mm]	Grubość materiału, do jakiej ma się odbywać wzrost naprężenia nitki igłowej.
2.Wartość Wł/Wył	Min. grubość mater. Zakres wartości 01.0 – 10.0 [mm]	Grubość materiału, od jakiej ma być używana 2-gie napręż. nitki igłowej.
2. Wart. Wł	Min. grubość mater. Zakres wartości 01.0 – 10.0 [mm]	Grubość materiału, od jakiej ma być używana 2-gie napręż. nitki igłowej.



#### Możliwości ustawień Docisku stopki

Punkt menu	Ustawienie 1	Einstellung 2
linearnie	Docisk stopki Zakres wartości 00 – 20	Maksymalny docisk stopki, jaki ma zostać osiągnięty przy górnej granicy grubości materiału.
	Min. grubość mater. Zakres wartości 01.0 – 10.0 [mm]	Grubość materiału, przy jakiej ma się rozpocząć wzrost docisku stopki.
	<i>Max. grubość mater.</i> Zakres wartości 01.0 – 10.0 [mm]	Grubość materiału, przy jakiej ma się rozpocząć wzrost docisku stopki.



†	/	
$\sim$		

Możliwości ustawień Max.	prędkości	szycia
--------------------------	-----------	--------

Punkt menu	Ustawienie 1	Ustawienie 2
linearnie	<i>Max. prędkość szycia</i> Zakres wartości 0000 - 4000	Maksymalna prędkość szycia, jaka ma zostać osiągnięta przy górnej granicy grubości materiału.
	Min. grubość mater. Zakres wartości 01.0 - 10.0 [mm]	Grubość materiału, przy jakiej ma się rozpocząć wzrost prędkości szycia.
	<i>Max. grubość mater.</i> Zakres wartości 01.0 - 10.0 [mm]	Grubość materiału, do jakiej ma się odbywać wzrost prędkości szycia.

# 5.8.6 Ustawienia parametrów Początku szwu/początku segmentu

Możliwości ustawień parametrów na początku szwu/ początku segmentu są bardzo różnorodne. Wszystkie możliwości zostały wymienione w tabeli poniżej.

Bardziej złożone ustawienia, wymagające szerszego objaśnienia, są dokładnie opisane poza tabelą.

Ikona	Parametr	Ustawienie
Ustawienia rygla początkowego		
X	Rygiel na początku szwu	Zakres wartości Wł/Wył
	Liczba ściegów wstecz	Zakres wartości 01 - 50
L	Liczba ściegów do przodu	Zakres wartości 01 - 50



Ikona	Parametr	Ustawienie
$\bigcap_{n} \bigcap_{i \in \mathcal{V}} \bigcap_{i \in V$	Liczba odcinków częściowych rygla Rygiel składa się z kilku odcinków częściowych. Gdy zmienia się kierunek szycia, zaczyna się nowy odcinek częściowy. Tutaj można ustawić liczbę odcinków częściowych rygla.	Zakres wartości 01 - 99
	Czas oczekiwania w punkcie zwrotnym W tym miejscu ustawia się czas oczekiwania w punktach zwrotnych (na przykład podczas zmiany kierunku szy- cia). Krótki czas oczekiwania w zakresie milisekund ma zapewnić jednakową jakość szwu (rygiel ściegiem ozdobnym).	Zakres wartości 0000 - 1000 [ms]
mm	Długość ściegu wartość domyślna	Wł/Wył
	Gdy ta funkcja jest aktywna, w rygiu stosowana jest ta sama długość ściegu, jaka ustawiona jest w trybie manualnym. Gdy ta funkcja zostanie wyłączona, można dokonać zindywidualizowanego wpisu.	Dł. ściegu ściegi do przodu Zakres wartości 01.0 - 12.0 [mm] (zależny od podklasy)
		Długość ściegu ściegi wstecz Zakres wartości 01.0 - 12.0 [mm] (zależny od podklasy)
(1)	Prędkość szycia w ryglu	Zakres wartości 0000 - 2000
	Pojedyńcze ściegi pedałem Gdy ta funkcja jest aktywna, można uszyć każdy ścieg rygla oddzielnie nadepnięciem pedału. Ta funkcja jest sensownie użyteczna, gdy jest ustawiona bardzo mała prędkość w ryglu.	Zakres wartości Wł/Wył
DEFAULT	Naprężenie nitki igłowej wartość domyślna Gdy ta funkcja jest aktywna, w ryglu stosowane jest to samo naprężenie nitki igłowej, jakie ustawione jest w trybie manualnym. Gdy ta funkcja zostanie wyłączona, można dokonać zindywidualizowanego wpisu.	Zakres wartości Wł/Wył



Ikona	Parametr	Ustawienie
44	Rygiel Catch W celu zabezpieczenia pewnego przeszycia i kompletnego uszycia rygla początkowego, można załączyć do rygla początkowego dodatkowy rygiel. Wybrać można jedynie liczbę ściegów do przodu i wstecz. Długości ściegu nie ustawia się indywidualnie, odpowiada ona długości ściegu zwykłego rygla początkowego.	Wł/Wył
-		Liczba ściegów wstecz Zakres wartości 01 - 50
		Liczba ściegów do przodu Zakres wartości 01 - 50
		Liczba odcinków częściowych rygla Zakres wartości 01 - 10
1	Pierwszy odc. częściowy rygla	Wł/Wył
<ul> <li>1-szy odcinek częściowy rygla można zaprogramować z odchyloną liczbą ściegów. Wszystkie następne odcinki rygla posiadają jako liczbę ściegów wartość wpisaną w ustawieniu rygla początkowego.</li> </ul>	Liczba ściegów Zakres wartości 01 - 50	
I	Ostatni odc. częściowy rygla Ostatni odcinek ozościowy nale można	Wł/Wył
4	Ostatni odcinek częściowy rygla można zaprogramować z odchyloną liczbą ściegów. Wszystkie wcześniejsze odcinki rygla posiadają jako liczbę ściegów wartość wpisaną w ustawieniu rygla końcowego.	Liczba ściegów Zakres wartości 01 - 50
	Odwrócenie rygla Zwykle rygiel rozpoczyna się w zależności od liczby odcinków częściowych do kierunku szycia (do przodu - parzysta liczba odcinków częściowych) lub przeciwnie do kierunku szycia (wstecz - nieparzysta liczba odcinków częściowych). Ustawiając ten parametr odwraca się kierunek szycia rygla.	Zakres wartości Wł/Wył



#### 5.8.7 Ustawienia parametrów Segmentu

Możliwości ustawień parametrów segmentu są bardzo różnorodne. Wszystkie możliwości zostały wymienione w tabeli poniżej.

Bardziej złożone ustawienia, wymagające szerszego objaśnienia, są dokładnie opisane poza tabelą.

Ikona	Parametr	Ustawienie
Parametry szv	vu	
÷ mm ↑	Długość ściegu	Zakres wartości 01.0 - 12.0 [mm] (w zależności od kierunku szycia i podklasy)
Ĵ∬ ← F	Naprężenie nitki igłowej	Zakres wartości 01 - 99
↓ F L	Docisk stopki	Zakres wartości 01 - 20
	Skok stopki	Zakres wartości 1,0 - 9,0 [mm]
i → mm → i	Długość segmentu szwu lub Liczba ściegów w segmencie szwu	Która opcja jest aktywna, można ustawić na poziomie technika <i>Konfiguracja maszyny &gt;</i> <i>Tryb segmentu szwu</i> . Przy dostawie ustawione jest liczenie ściegów. Po obcięciu nitki wskazanie zostaje utrzymane, przy ponownym przeszywaniu liczone lub mierzone jest na nowo.
max	Max. prędkość szycia W tym miejscu możliwa jest redukcja maksymalnej prędkości szycia. Wartość dla maksymalnej prędkości szycia można wpisać na poziomie technika w oprogramowaniu.	Zakres wartości 0050 - 3800 [rpm] (zależny od podklasy)



Ikona	Parametr	Ustawienie
	Pozycja igły Pozycja igły podczas zatrzymania szycia.	Zakres wartości Wł/Wył
LØ	Podnoszenie stopki podczas zatrzymania szycia	Zakres wartości Wł/Wył
	Wysokość podniesienia stopki podczas zatrzymania szycia	Zakres wartości 00 - 20 [mm] (zależny od podklasy)
T I	Szycie wstecz Przy aktywacji parametry odcinek jest szyty wstecz.	Zakres wartości Wł/Wył
	Prowadzenie współosiowe szwu (tylko w maszynach 2-igłowych, opcjonalne wyposażenie dodatkowe)	Zakres wartości Wł/Wył
	<ul> <li>Transport walcowy         <ul> <li>(opcjonalne wyposażenie dodatkowe)</li> <li>Puler wspomaga transport materiału.</li> <li>Posuw obu walców jest obliczany                  automatycznie na podstawie długości             ściegu maszyny. W zależności od                  zastosowania konieczne może być                  dopasowanie.</li> <li>Walce pulera są regulowane                  pojedynczo. Wpis następuje w                  procentach, przy czym wartość                  dodatnia zwiększa posuw walca,                  wartość ujemna zmniejsza go.</li> </ul> </li> </ul>	Wł/Wył
() ()		Wartość korekty górny walec Zakres wartości -100 - 100 [%]
		Wartość korekty dolny walec Zakres wartości -100 - 100 [%]
E mm	Odstęp krawędzi (opcjonalne wyposażenie dodatkowe) Zderzak krawędziowy pomaga przy dokładnym pozycjonowaniu materiału. Ustawiona wartość oddaje odstęp między igłą a zderzakiem krawędziowym/ krawędzią materiału.	Zakres wartości 01.0 - 45.0 [mm]



Ikona	Parametr	Ustawienie
	Fotokomórka (opcjonalne wyposażenie dodatkowe) Fotokomórka rozpoznaje początek materiału lub koniec materiału. Po rozpoznaniu sygnału można kontynuować szycie automatycznie właściwie ustawionymi parametrami.	Zakres wartości Wł/Wył (patrz IIII S. 132)
Wyjście		
<u> </u>	Wyjście 01-16	(patrz IIII) S. 133)





#### 5.8.7.1 Ustawienia parametrów Fotokomórki

Fotokomórka rozpoznaje początek materiału lub koniec materiału. Po rozpoznaniu sygnału można kontynuować szycie automatycznie właściwie ustawionymi parametrami.

Ikona	Punkt menu	Ustawienie
mm	Odstęp Odstęp między rozpoznaniem sygnału aż do końca materiału. Na myśli jest tu odcinek od igły do fotokomórki. Odcinek wpisuje się w milimetrach, maszyna sama wylicza na tej podstawie liczbę ściegów.	Zakres wartości 0 - 255
	Rozpoznanie sygnału na początku szwu Zapytanie sygnałowe fotokomórki następuje na początku szwu. Przy włączonej funkcji fotokomórka musi rozpoznać sygnał, żeby maszyna mogła szyć. Przy niewłączonej funkcji można również szyć bez rozpoznania sygnału.	Zakres wartości Wł/Wył
	Rozpoz. sygnału na końcu szwu Zapytanie sygnałowe fotokomórki następuje na końcu szwu. Przy włączo- nej funkcji po rozpoznaniu sygnału kontynuowane jest szycie właściwie ustawionymi parametrami. Przy nie- włączonej funkcji nic się nie dzieje.	Zakres wartości Wł/Wył
	Szwy Wpis liczby rozpoznań sygnału, po których powinni być kontynuowane szycie właściwie ustawionymi parametrami.	Zakres wartości 1 - 255
	Ściegi filtrujące Przy lekkich tkaninach z oczkami, fotokomórka może błędnie rozpoznać sygnał. Aby temu zapobiec, podaje się liczbę ściegów filtrujących. Jest to minimalna liczba przy ściegach z rozpoznaniem sygnału po rozpoznaniu 1-szego sygnału.	Zakres wartości 0 - 255



#### 5.8.7.2 Ustawienia parametrów wyjść (Wyjście)

W przypadku tych parametrów chodzi o wirtualne wyjścia, które można obsadzić w sposób właściwy dla klienta. Można ich używać, gdy zastosowania właściwe dla klienta wymagają sygnału ze sterowania maszyny.

Tych parametrów można używać tylko wtedy, gdy na poziomie technika są przypisane wirtualne wyjścia do rzeczywistego wyjścia. W tym celu trzeba skonfigurować na poziomie technika parametr *Konfiguracja Dodatkowego I/Oszczegóły* są objaśnione w III *Instrukcji serwisowej*.

#### 5.8.8 Ustawienia parametrów Końca

#### segmentu/Końca szwu

Możliwości ustawień parametrów na końcu segmentu są bardzo różnorodne. Wszystkie możliwości zostały wymienione w tabeli poniżej.

Bardziej złożone ustawienia, wymagające szerszego objaśnienia, są dokładnie opisane poza tabelą.

Ikona	Parametr	Ustawienie	
Parametry	Parametry końca szwu		
	Zatrzymanie szycia	Zakres wartości Wł/Wył Ustawienie, co się stanie na końcu segmentu/szwu. (patrz IIIII S. 136)	
Parametry rygla końcowego			
14	Rygiel na końcu szwu	Zakres wartości Wł/Wył	
n	Liczba ściegów wstecz	Zakres wartości 01 - 50	
	Liczba ściegów do przodu	Zakres wartości 01 - 50	



Ikona	Parametr	Ustawienie
4	Liczba odc. częściowych rygla Rygiel składa się z kilku odcinków częściowych. Gdy zmienia się kierunek szycia, zaczyna się nowy odcinek częściowy. Tutaj można ustawić liczbę odcinków częściowych rygla.	Zakres wartości 01 - 99
	Czas oczekiwania w punkcie zwrotnym W tym miejscu ustawia się czas oczekiwania w punktach zwrotnych (na przykład podczas zmiany kierunku szycia). Krótki czas oczekiwania w zakresie milisekund ma zapewnić jednakową jakość szwu (rygiel ściegiem ozdobnym).	Zakres wartości 0000 - 1000 [ms]
	Długość ściegu wartość domyślna Gdy ta funkcja jest aktywna, w ryglu stosowana jest ta sama długość ściegu, jaka ustawiona jest w trybie manualnym. Gdy ta funkcja zostanie wyłączona, można dokonać zindywidualizowanego wpisu.	Wł/Wył Dł.ściegu ściegi do przodu Zakres wartości 01.0 - 12.0 [mm] (zależny od podklasy) Dł. ściegu ściegi wstecz Zakres wartości 01.0 - 12.0 [mm] (zależny od podklasy)
<b>n</b>	Prędkość szycia w ryglu	Zakres wartości 0000 - 2000
	Pojedyncze ściegi pedałem Gdy ta funkcja jest aktywna, można uszyć każdy ścieg rygla oddzielnie nadepnięciem pedału. Ta funkcja jest sensownie użyteczna, gdy jest ustawiona bardzo mała prędkość w ryglu.	Zakres wartości Wł/Wył
)( ← F DEFAULT	Naprężenie nitki igłowej wartość domyślna Gdy ta funkcja jest aktywna, w ryglu stosowane jest to samo naprężenie nitki igłowej, jakie ustawione jest w trybie manualnym. Gdy ta funkcja zostanie wyłączona, można dokonać zindywidualizowanego wpisu.	Zakres wartości Wł/Wył



Ikona	Parametr	Ustawienie
	Rygiel Catch W celu zabezpieczenia pewnego przeszycia i kompletnego uszycia rygla początkowego, można załączyć do rygla początkowego dodatkowy rygiel. Wybrać można jedynie liczbę ściegów do przodu i wstecz. Długości ściegu nie ustawia się indywidualnie, odpowiada ona długości ściegu zwykłego rygla początkowego.	Wł/Wył
И		Liczba ściegów wstecz Zakres wartości 01 - 50
		Liczba ściegów do przodu Zakres wartości 01 - 50
		Liczba odcinków częściowych rygla Zakres wartości 01 - 10
1-1	Pierwszy odc. cz <b>ęś</b> ciowy rygla	Wł/Wył
Ĩ	<ul> <li>1-szy odcinek częściowy rygla można zaprogramować z odchyloną liczbą ściegów. Wszystkie następne odcinki rygla posiadają jako liczbę ściegów wartość wpisaną w ustawieniu rygla początkowego.</li> </ul>	Liczba Ściegów Zakres wartości 01 - 50
	Ostatni odc. częściowy rygla	Wł/Wył
1	Ostatní odcinek częściowy rygla można zaprogramować z odchyloną liczbą ściegów. Wszystkie wcześniejsze odcinki rygla posiadają jako liczbę ściegów wartość wpisaną w ustawieniu rygla końcowego.	Liczba <b>ś</b> ciegów Zakres wartości 01 - 50
	Odwrócenie rygla Zwykle rygiel rozpoczyna się w zależności od liczby odcinków częściowych do kierunku szycia (do przodu - parzysta liczba odcinków częściowych) lub przeciwnie do kierunku szycia (wstecz - nieparzysta liczba odcinków częściowych). Ustawiając ten parametr odwraca się kierunek szycia rygla.	Zakres wartości Wł/Wył





#### 5.8.8.1 Ustawienia parametrów Zatrzymania szycia

Do Zatrzymania szycia można ustawić dalsze parametry. Możliwości i odpowiednie dla nich zakresy wartości są wymienione w tabeli.

Ikona	Punkt menu	Możliwość ustawienia			
	Pozycja igły w górze	Zakres wartości Wł/Wył			
	Obcinacz nitki (ustawiany tylko w ostatnim segmencie)	Zakres wartości Wł/Wył			
	Podnoszenie stopki na końcu segmentu	Zakres wartości Wł/Wył			
	Wysokość podniesienia stopki po obcięciu nitki/ na końcu segmentu	Zakres wartości 00 - 20 [mm] (zależny od podklasy)			

## 5.9 Import/export programów

Użytkownik Default User nie może importować ani eksportować programów.

Do tej operacji trzeba być zalogowanym jako technik, Imstrukcja serwisowa.



### 5.10 Wykonywanie aktualizacji oprogramowania

Aktualizacja oprogramowania, do panelu sterowania lub sterowania, odbywa się zawsze przez panel sterowania. Aktualizacja oprogramowania odbywa się automatycznie, po wykonaniu aktualizacji panelu sterowania. Pliki do aktualizacji sterowania są zawarte w plikach do aktualizacji panelu sterowania.



Aby wykonań aktualizację oprogramowania:

- Zalogować się dostępem posiadającym prawo do wykonania aktualizacji oprogramowania (jak dokonuje się tego ustawienia, patrz S. 58).
- Pobierz wersję oprogramowania z internetu (www.duerkopp- adler.com) i zapisz na wtyczce USB.
- 3. Wetknij wtyczkę USB do złącza w panelu sterowania.
- 4. Przez Burger-Menu wywołaj menu Ustawienia Aktualizacja oprogramowania.
- ♥ Pojawi się okno z plikami z wtyczki USB.
- 5. Wybierz plik do aktualizacji oprogramowania.
- Ч⇒ Pojawi się kolejne okno.
- Aby uruchomić aktualizację oprogramowania, wciśnij przycisk Uruchom aktualizację.
- Odczekaj, aż pojawi się wezwanie, że można wyciągnąć wtyczkę USB lub, że panel sterowania został uruchomiony ponownie.



#### Informacja

Jeśli podczas ponownego uruchamiania panelu sterowania zostanie stwierdzone, że oprogramowanie sterowania wymaga aktualizacji, uruchomi się ona automatycznie.

Czas do ponownego skutecznego uruchomienia panelu sterowania może trwać aż do 15 minut.

- 8. Gdy panel sterowania uruchomi się na nowo, maszyna jest gotowa do pracy.
- Jeśli jeszcze nie wykonano, można teraz wyciągnąć wtyczkę USB.





## 6 Konserwacja

#### OSTRZEŻENIE



**Ryzyko obrażeń przez ostre elementy!** Możliwe przekłucie i przecięcie.

Bei allen Wartungsarbeiten Maschine vorher ausschalten oder in den Einfädelmodus schalten.

#### OSTRZEŻENIE



Ryzyko obrażeń przez ruchome elementy!

Możliwe zmiażdżenie.

Przy wszytskich pracach konserwacyjnych wyłącz maszynę lub przełącz w tryb nawlekania.

W niniejszym rozdziale opisano prace konserwacyjne, które należy regularnie, aby przedłużyć żywotność maszyny i uzyskiwać pożądaną jakość szwu.

Zaawansowane prace konserwacyjne mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani technicy ( IIIII Instrukcja serwisowa).

#### Przedziały konserwacji

Prace do wykonania		Roboczogodziny			
	8	40	160	500	
Kontrola szpulek pod kątem zużycia i uszkodzeń i ewtl. wymiana			•		
Czyszczenie					
Usuwanie pyłu po szyciu i resztek nici	٠				
Smarowanie					
Smarowanie głowicy maszyny					
Smarowanie chwytacza		•			



Prace do wykonania		Roboczogodziny			
	8	40	160	500	
Konserwacja systemu pneumatyki					
Regulacja ciśnienia roboczego	٠				
Spuszczanie skroplin	٠				
Czyszczenie wkładu filtru		•			

## 6.1 Czyszczenie

#### OSTRZEŻENIE



#### Ryzyko obrażeń w wyniku unoszących się cząstek!

Unoszące się cząstki mogą dostać się do oczu i spowodować obrażenia.

Należy nosić okulary ochronne. Trzymać pistolet sprężonego powietrza tak, żeby cząstki nie unosiły się w pobliżu osób. Uważać, żeby cząstki nie wpadły do miski olejowej.

#### WSKAZÓWKA

#### Straty materialne w wyniku zabrudzenia!

Pył po szyciu i resztki nici mogą wpływać na działanie maszyny.

Maszynę należy czyścić jak opisano.

#### WSKAZÓWKA

#### Straty przez środki czyszczące z rozpuszczalnikiem!

Środki czyszczące z rozpuszczalnikiem uszkadzają lakier.

Używać tylko substancji bez rozpuszczalników.



Rys. 70: Miejsca wymagające szczególnego czyszczenia



#### Obszary szczególnie narażone na zabrudzenie:

- Nóż przy nawijaczu dla nitki igłowej (4)
- Obszar pod płytką ściegów (3)
- Chwytacz (2)
- Obszar wokół igły (1)

17

Aby wyczyścić maszynę:

- 1. Wyłączyć maszynę przełącznikiem głównym.
- Usunąć pył po szyciu i resztki pistoletem powietrznym lub pędzelkiem.

# Ważne

Jeśli chcesz wyczyścić maszynę środkiem czyszczącym, nie używaj jakiegokolwiek środka. Aby na powierzchni nie powstały żadne uszkodzenia, użyj środka czyszczącego MONOCLEAN X400. Przestrzegaj zaleceń zastosowania środka czyszczącego, aby uniknąć uszkodzeń maszyny.



#### 6.2 Smarowanie

#### **OSTROŻNIE**



Ryzyko obrażeń przez kontakt z olejem!

Olej po zetknięciu ze skórą może wywołać wysypkę.

Unikaj kontaktu skóry z olejem. Jeśli olej dostał się na skórę, przemyj gruntownie obszar skóry.

#### WSKAZÓWKA

#### Straty materialne przez niewłaściwy olej!

Niewłaściwe rodzaje oleju mogą wywołać uszkodzenia maszyny.

Stosuj wyłącznie olej o parametrach podanych w instrukcji.

#### UWAGA



#### Skażenie środowiska zużytym olejem!

Olej jest substancją szkodliwą i nie może trafić do kanalizacji lub gleby.

Ostrożnie przechowuj zużyty olej. Zużyty olej oraz części maszyny pokryte olejem utylizuj zgodnie z krajowymi przepisami.

Maszyna wyposażona jest w centralne smarowanie knotowe. Miejsca łożyskowe są zaopatrywane ze zbiornika oleju.

Do uzupełniania zbiornika oleju używać wyłącznie oleju smarnego **DA 10** lub innego równowartościowego oleju o następującej specyfikacji:

- Lepkość przy 40 °C:10 mm²/s
- Punkt zapłonu: 150 °C


Olej smarny można zamawiać u naszych sprzedawców pod następującym numerem części.

Pojemnik	Nr części
250 ml	9047 000011
11	9047 000012
21	9047 000013
5	9047 000014

## 6.2.1 Smarowanie głowicy maszyny



## Właściwa regulacja

Stan oleju pomiędzy oznaczeniem stanu minimalnego a oznaczeniem stanu maksymalnego.

Rys. 71: Smarowanie głowicy maszyny



 (1) - Otwór do uzupełninia
 (3) - Oznaczenie stanu minimalnego
 (2) - Oznaczenie stanu maksymalnego



Aby nasmarować głowicę maszyny:

- 1. Codziennie kontroluj wskazanie stanu oleju.
- 2. Jeśli wziernik świeci się na czerwono, maszyna nie jest zaopatrzona wystarczająco w olej.
- Jeśli stan oleju jest poniżej stanu minimalnego (3): wlej olej przez otwór do uzupełniania (1) najwyżej do oznaczenia stanu maksymalnego (2).



## 6.2.2 Smarowanie chwytacza

## OSTROŻNIE



#### Ryzyko obrażeń!

Możliwe zmiażdżenie i przekłucie.

Smaruj chwytacz tylko przy wyłączonej maszynie. Sprawdzaj działanie, gdy maszyna jest włączona, ale z zachowaniem możliwie największej ostrożności.

Dozwolona ilość oleju do smarowania chwytacza jest określona fabrycznie.



#### Właściwa regulacja

- 1. Przytrzymaj arkusz papieru higroskopijnego obok chwytacza.
- 2. Uruchom bieg maszyny na dużej prędkości na 10 sekund bez nitki i materiału z podniesionymi stopkami.
- Po szyciu widać cienki pasek oleju na papierze higroskopijnym.

#### Rys. 72: Smarowanie chwytacza



(1) - Śruba

Aby nasmarować chwytacz:

- 1. Obróć śrubę (1):
  - W kierunku przeciwnym wskazówek zegara: uwalnia się więcej oleju
  - W kierunku ruchu zgodnym ze wskazówkami zegara: uwalnia się mniej oleju



# Ważne

Uwalniana ilość oleju zmienia się po kilku minutach czasu pracy. Przeszyj kilka minut, zanim ponownie sprawdzisz ustawienie.

# 6.3 Konserwacja systemu pneumatycznego

## 6.3.1 Regulacja ciśnienia roboczego

#### WSKAZÓWKA

#### Starty materialne w wyniku niewłaściwej regulacji!

Niewłaściwie uregulowane ciśnienie robocze może wywołać uszkodzenia maszyny.

Zagwarantować, żeby maszyna była eksploatowana tylko z właściwie ustawionym ciśnieniem roboczym.

#### Właściwa regulacja

Dopuszczalne ciśnienie robocze zostało podane w Rozdziale **Dane Techniczne** ( II S. 199) Ciśnienie robocze nie może mieć większych odchyleń niż ±0,5 bar.

Codziennie sprawdzaj ciśnienie robocze.







17

Aby ustawić ciśnienie robocze:

- 1. Podciągnij regulator ciśnienia (1).
- Obróć regulator ciśnienia, aż manometr (2) wskaże prawidłowe ustawienie:
  - Zwiększanie ciśnienia = obracaj w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara
  - Zmniejszanie ciśnienia = obracaj w kierunku przeciwnym wskazówek zegara
- 3. Wciśnij w dół regulator ciśnienia (1).

## 6.3.2 Spuszczanie mieszanki wody z olejem

#### WSKAZÓWKA

### Straty materialne w wyniku nadmiaru cieczy!

Nadmiar cieczy może wywołać uszkodzenia maszyny.

W razie konieczności spuść ciecz.

W separatorze wody (2) regulatora ciśnienia zbiera się mieszanina wody i oleju.

1
V

## Właściwa regulacja

Mieszanina wody z olejem nie może wzrosnąć aż do wkładu filtra (1).

Codziennie sprawdzaj stan mieszaniny wody z olejem w tacce zbierającej (2).



#### Rys. 74: Spuszczanie mieszaniny wody z olejem





Aby spuścić mieszaninę wody z olejem:

- 1. Odłącz maszynę z sieci sprężonego powietrza.
- 2. Podstaw tackę zbierającą pod śrubę spustową (3).
- 3. Wykręć całkowicie śrubę spustową (3).
- 4. Spuszczaj mieszaninę wody z olejem do tacki zbierającej.
- 5. Dokręć śrubę spustową (3).
- 6. Podłącz maszynę do sieci sprężonego powietrza.



## 6.3.3 Czyszczenie wkładu filtra

### WSKAZÓWKA

# Uszkodzenia lakieru przez środki czyszczące zawierające rozpuszczalnik!

Środki czyszczące z rozpuszczalnikiem uszkadzają filtr.

Do mycia tacy filtra używać tylko substancji nie zawierających rozpuszczalnika.

Rys. 75: Czyszczenie wkładu filtra



- (2) Taca zbierająca
- 87

Aby wyczyścić wkład filtra:

- 1. Odłącz maszynę z sieci sprężonego powietrza.
- 2. Spuść skropliny ( S. 146).
- 3. Odkręć separator wody (2).
- 4. Odkręcić wkład filtra (1).
- 5. Wydmuchaj wkład filtra (1) pistoletem powietrznym.
- 6. Przemyj tacę filtra benzyną.
- 7. Przykręć wkład filtra (1).
- 8. Przykręć separator wody (2).
- 9. Przykręć śrubę spustową (3).
- 10. Podłącz maszynę do sieci sprężonego powietrza.



# 6.4 Lista części

Listę części można zamówić w Dürkopp Adler. W celu uzyskania dalszych informacji odwiedź naszą stronę:

www.duerkopp-adler.com







# 7 Instalacja

## OSTRZEŻENIE



**Ryzyko obrażeń przez tnące elementy!** Podczas rozpakowywania i instalacji możliwe jest przecięcie.

Instalacji maszyny może dokonać wyłącznie wykwalifikowany specjalistycznie personel. Zakładać rękawice ochronne

## OSTRZEŻENIE



# Ryzyko obrażeń przez ruchome elementy!

Podczas rozpakowywania i instalacji możliwe jest zmiażdżenie.

Instalacji maszyny może dokonać wyłącznie wykwalifikowany specjalistycznie personel. Zakładać rękawice ochronne.

# 7.1 Sprawdzanie zakresu dostawy

Zakres dostawy jest zależny od Państwa zamówienia. Po otrzymaniu dostawy należy sprawdzić, czy jej zakres jest prawidłowy.

# 7.2 Zdejmowanie zabezpieczeń transportowych

Przed instalacją należy usunąć wszystkie zabezpieczenia transportowe:

- Taśmy zabezpieczające i drewniane listwy przy głowicy maszyny, stole i stelażu
- Kliny wspierające między ramieniem maszyny a płytką ściegów



## 7.3 Montaż stelażu

#### Rys. 76: Montaż stelażu





Aby zamontować stelaż:

- 1. Przykręć podłużnicę poprzecz.* (7) do podłużnic stelażu (4).
- Przykręć uchwyt zbiorniczka oleju(2) z tyłu do górnej podłużnicy poprzecznej (7).
- 3. Przykręć podporę poprzeczną (6) do podpór (5).
- Włóż podłużnice wewnętrzne (1) tak, żeby dłuższy koniec wezgłowia (8) był ponad dłuższym końcem podpory (5).
- Przykręć podłużnice wewnętrzne (1) tak, żeby oba wezgłowia (8) były na równej wysokości.
- Ważne: obróć śrubę regulacyjną (3) tak, żeby stelaż przylegał równomiernie do podłogi.
- * Elementy stelażu do maszyn z długim ramieniem mają 2 podłużnice poprzeczne, inne elementy stelażu 1 mają jedną podłużnicę poprzeczną.



# 7.4 Montaż pedału i zadajnika

Rys. 77: Montaż pedału i zadajnika





Aby zamontować pedał i zadajnik:

- Ułóż i ustaw pedał (4) na podporze poprzecznej (3) tak, żeby środek pedału znajdował się pod igłą. W celu ustawienia pedału podpora poprzeczna jest opatrzona wzdłużnymi otworami.
- 2. Przykręć pedał (4) do podpory poprzecznej (3).
- Przykręć kątownik (6) pod płytą stołu tak, żeby drążek pedału (1) biegł w pionie od zadajnika (5) do pedału (4).
- 4. Przykręć zadajnik (5) do kątownika (6).
- 5. Zamocuj drążek pedału (1) podkładką stożkową przy zadajniku (5) i pedale (4).
- 6. Podciągnij drążek pedału (1) na właściwą długość:

 $\checkmark$ 

#### Właściwe ustawienie

10° Nachylenia przy zwolnionym pedale (4)

7. Przykręć śrubę (2).



# 7.5 Płyta stołu

Zagwarantuj niezbędną nośność i wytrzymałość płyty stołu. Jeśli przygotowujesz własną płytę, za wytyczne do wymiarów weź szkic z **Załącznika** (

# 7.5.1 Kompletacja płyty stołu

Płyta stołu jest opcjonalnym zakresem dostawy. W celu przygotowania własnej płyty stołu patrz szkic w **Załączniku** (IIIII S. 201).

Rys. 78: Kompletacja płyty stołu



 Przykręć wsuwaną skrzynkę (3) uchwytem z lewej do spodniej strony płyty stołu.



- 2. Zamontuj magnes czujnika przewrócenia (8) z boku na wycięciu płyty stołu.
- 3. Przykręć wanienkę oleju (4) pod wgłębieniem dla maszyny.
- 4. Przykręć kanał kabla (1) do spodniej strony płyty stołu.
- 5. Włóż stojak nici (7) do otworu.
- 6. Zamocuj stojak nici (7) nakrętką i podkładką.
- Przykręć uchwyt rolek nici i ramię rozwijające przy stojaku nici (7) tak, żeby znajdowały się dokładnie nad sobą.
- 8. Włóż zatyczkę do otworu (6).
- 9. Włóż spodnie elementy zawiasów do wgłębień (2).

## 7.5.2 Mocowanie płyty stołu do stelaża





82

Aby zamocować płytę stołu do stelaża:

- 1. Połóż płytę stołu na wezgłowia (1) drążków wewnętrznych.
- Przykręć płytę stołu śrubami (2) do otworów śrub wezgłowia.



# 7.6 Regulacja wysokości roboczej

## OSTRZEŻENIE



# Ryzyko obrażeń przez ruchome elementy!

Podczas luzowania śrub przy podłużnicach stelażu płyta stołu może zsunąć się pod własnym ciężarem. Możliwe zmiażdżenie.

Podczas luzowania śrub uważać, żeby nie zakleszczyć rąk.

## OSTROŻNIE



Ryzyko uszkodzenia aparatu ruchowego w wyniku niewłaściwej regulacji!

Aparat ruchowy personelu obsługującego może ulec uszkodzeniu w wyniku nieprzestrzegania wymogów ergonomicznych.

Dostosuj wysokość roboczą do wymiarów osoby obsługującej maszynę.

Wysokość robocza jest ruchomo regulowana między 750 a 900 mm (odstęp do podłogi do górnej krawędzi płyty stołu).

Rys. 80: Regulacja wysokości roboczej



(1) - Śruby



צי

Aby wyregulować wysokość roboczą:

- 1. Poluzuj śruby (1) przy podłużnicach stelażu.
- 2. Ustaw płytę stołu na pożądanej wysokości.



### Ważne

Wyciągaj i wsuwaj płytę równomiernie po obu stronach, aby zapobiec przekrzywieniu.

3. Przykreć śruby (1) do podłużnic stelażu.

#### 7.7 Montaż sterowania

Rys. 81: Montaż sterowania



17

Aby zamontować sterowanie:

- 1. Przykręć sterowanie (2) do 4 uchwytów śrubowych (3) pod płyta stołu.
- Zaciśnij kabel sieciowy sterowania (2) do uchwytu 2. kablowego odciazającego (1).
- 3. Przykręć uchwyt kablowy odciążający (1) pod płytą stołu.



# 7.8 Wkładanie głowicy maszyny

## OSTZREŻENIE



# Ryzyko obrażeń przez ruchome elementy!

Głowica maszyny jest bardzo ciężka. Możliwe zmiażdżenie.

Podczas wkładania głowicy maszyny uważać, żeby nie zakleszczyć rąk.

## WSKAZÓWKA

#### Możliwe straty materialne!

Uszkodzone mogą zostać kable a w wyniku tego działanie maszyny.

Kabel przekładaj zawsze w taki sposób, żeby nie powstawały żadne miejsca przetarć i zmiażdżeń.

#### Rys. 82: Wkładanie głowicy maszyny (1)



^{(1) -} Gumowe podkładki

(2) - Górne części zawiasów



Aby włożyć głowicę maszyny:

- 1. Przykręć górne części zawiasów (2) do głowicy maszyny.
- 2. Poprowadź ostrożnie kabel przez płytę stołu, żeby nie powstały żadne otarcia ani zmiażdżenia.
- 3. Włóż głowicę maszyny pod kątem 45°od góry.



 Włóż górne części zawiasów (2) pod gumowe podkładki (1).

Rys. 83: Wkładanie głowicy maszyny (2)



(3) - Blokada

Ş

- 5. Zamontuj blokadę (3) do płyty stołu.
- Obróć głowicę maszyny do przodu i włóż do wgłębienia płyty stołu.



# 7.9 Ustawianie głowicy maszyny

### OSTRZEŻENIE



Głowica maszyny jest dość ciężka. Możliwe zmiażdżenie.

Podczas wkładania głowicy maszyny zachowaj ostrożność, by nie doszło do zakleszczenia rąk.

Ryzyko obrażeń przez ruchome elementy!

Rys. 84: Ustawianie głowicy maszyny



(1) - Dźwignia



Aby ustawić głowicę maszyny:

- 1. Pociągnij do góry dźwignię (1) pod płytą stołu.
- 2. Zatrzaśnij maszynę na płycie stołu .



# 7.10 Montaż czujnika przewrówcenia

#### Rys. 85: Montaż czujnika przewrócenia





Aby zamontować czujnik przewrócenia:

1. Przewróć głowicę maszyny.

Czujnik (1) jest już zamontowany przy głowicy maszyny.

Magnes (2) oraz drewniane śruby znajdują się w torebce ze szpulkami.

- Przykręć element dystansujący (3) drewnianymi śrubami w wycięciu płyty stołu .
  - Przykręć element dystansujący (3) do spodniej krawędzi wycięcia płyty stołu i w odstępie ok. 35 mm od bocznej krawędzi.
- Przykręć magnes (2) po środku na elemencie dystansującym (3).



# 7.11 Wymiana koła ręcznego

Koło ręczne maszyny dostarczane jest wraz z dużym kołem ręcznym.

Duże koło ręczne można wymienić w zamian na dostarczone małe koło ręczne.



## Ważne

Podczas montażu małego koła ręcznego należy umieścić dostarczoną osłonę powyżej koła ręcznego i przykręcić do maszyny.

Rys. 86: Wymiana koła ręcznego



DÜRKOPP ADLER



Aby wymienić koło ręczne:

- 1. Poluzuj śruby (3).
- 2. Zdejmij koło ręczne (1).
- Ustaw małe koło ręczne (5) na kole paska w taki sposób, żeby wystający kołek (4) na wewnętrznej stronie koła ręcznego pasował do odpowiedniego otworu (2).
- 4. Przykręć małe koło ręczne (5) śrubami (3).
- 5. Załóż osłonę (6) i przykręć śrubami (7).
- Koło ręczne jest wymienione.

# 7.12 Montaż przycisku kolanowego

Rys. 87: Montaż przycisku kolanowego



(1) - Przycisk kolanowy

(2) - Kabel podłączający



Aby zamontować przycisk kolanowy:

- Przykręć przycisk kolanowy (1) przed wanienką oleju pod płytą stołu.
- Poprowadź kabel podłączający (2)między wanienką olejową a sterowaniem.
- Wetknij wtyczkę przycisku kolanowego do miejsca wtyku X 100 w sterowaniu.



# 7.13 Montaż przewodu ssącego olej

Rys. 88: Montaż przewodu ssącego olej





Aby zamontować przewód ssący olej:

- 1. Obróć głowicę maszyny.
- 2. Przykręć filtr (1) z wypustami z tworzywa sztucznego z prawej strony wanienki olejowej.
- Wetknij wąż (2) przewodu ssącego olej do wypustów z tworzywa sztucznego.



# 7.14 Podłączenie do sieci elektrycznej

## NIEBEZPIECZEŃSTWO



Ryzyko utraty życia przez elementy będące pod napięciem!

W wyniku kontaktu z prądem bez zabezpieczeń może dojść do ciężkich obrażeń ciała lub do utraty życia.

Tylko wykwalifikowani technicy mogą wykonywać prace na urządzeniach elektrycznych.



### Ważne

Napięcie podane na tabliczce znamionowe napędu szyjącego musi być zgodne z napięciem sieciowym.

# 7.14.1 Utworzenie połączenia wyrównawczego



## NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ryzyko utraty życia przez elementy będące pod napięciem!

W wyniku kontaktu z prądem bez zabezpieczeń może dojść do ciężkich obrażeń ciała lub do utraty życia.

Przed utworzeniem połączenia wyrównawczego wyciągnij wtyczkę sieciową. Zabezpiecz wtyczkę sieciową przed niezamierzonym wetknięciem.

Przewód uziemienia odprowadza elektrostatyczne ładunki głowicy maszyny do ziemi.





Rys. 89: Utworzenie połączenia wyrównawczego

- 17
- Aby utworzyć połączenie wyrównawcze:
- 1. Poprowadź kabel uziemienia przez wgłębienie w płycie stołu.
- 2. Podłącz kabel uziemienia do złącza przy sterowaniu (1).



Aby utworzyć połączenie wyrównawcze, trzeba zamontować odpowiednie komponenty w następującej kolejności: podkładka zabezpieczająca, kabel uziemienia głowicy maszyny (3), kabel uziemienia silnika (2), podkładka, nakrętka.



## 7.14.2 Podłączanie sterowania

NIEBEZPIECZEŃSTWO



#### Ryzyko utraty życia przez elementy będące pod napięciem!

W wyniku kontaktu z prądem bez zabezpieczeń może dojść do ciężkich obrażeń ciała lub do utraty życia.

Przed podłączeniem sterowania wyciągnij wtyczkę sieciową. Zabezpiecz wtyczkę sieciową przed niezamierzonym wetknięciem.



Aby podłączyć sterowanie:

1. Sterowanie należy podłączyć zgodnie ze schematem połączeń elektrycznych (

# 7.15 Podłączenie do sieci pneumatycznej (opcjonalnie)

#### WSKAZÓWKA

#### Straty materialne przez zaoliwione powietrze!

Wprowadzone do sprężonego powietrza cząsteczki oleju mogą prowadzić do awarii działania maszyny oraz zabrudzeń materiału.

Zagwarantuj, żeby do sieci sprężonego powietrza nie przedostawały się cząsteczki oleju.

#### WSKAZÓWKA

Straty materialne w wyniku niewłaściwej regulacji! Niewłaściwe ciśnienie robocze może powodować uszkodzenia maszyny.

Zabezpieczyć, aby maszyna była eksploatowana tylko przy właściwie wyregulowanym ciśnieniu sieciowym.



System pneumatyczny maszyny oraz wyposażenia dodatkowego musi być zaopatrywany w sprężone powietrze bez cząsteczek wody i oleju. Ciśnienie sieci musi wynosić 8 – 10 bar.

# i

Informacja

Pod numerem zanówienia 0797 003031 dostępny jest pakiet podłączeniowy pneumatyki. Obejmuje on:

- Wąż podłączeniowy do systemu (długość 5 m, średnica 9 mm)
- Tulejki węża i zaciski węża
- Gniazdo wtykowe i wtyk

## 7.15.1 Montaż zespołu przygotowania sprężonego powietrza



Rys. 90: Montaż zespołu przygotowania sprężonego powietrza

*[*]

Aby zamontować zespół przygotowania sprężonego powietrza:

- Zamocuj zespół przygotowania sprężonego powietrza (3) kątownikiem, śrubami i nakładką do górnej podłużnicy poprzecznej (1) do stelaża.
- 2. Wetknij wąż maszyny (4), wychodzący z głowicy, po prawej u góry przy zespole przygotowania powietrza (3).
- 3. Podłącz wąż przyłączeniowy (2) do systemu pneumatyki.



## 7.15.2 Regulacja ciśnienia roboczego

#### WSKAZÓWKA

#### Straty materialne w wyniku niewłaściwej regulacji!

Niewłaściwe ciśnienie robocze może powodować uszkodzenia maszyny.

Zagwarantuj, aby maszyna była eksploatowana wyłącznie przy właściwie wyregulowanym ciśnieniu sieciowym.



17

#### Właściwa regulacja

Dopuszczalne ciśnienie robocze zostało podane w Rozdziale **Dane Techniczne** ( I S. 199). Ciśnienie robocze nie może mieć odchyleń większych niż ±0,5 bar.

Rys. 91: Regulacja ciśnienia roboczego



(1) - Regulator ciśnienia

Aby wyregulować ciśnienie robocze:

- 1. Podciągnij regulator ciśnienia (1).
- Obracaj regulator ciśnienia, aż manometr (2) wskaże właściwe ustawienie:
  - Zwiększanie ciśnienia = obracaj w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara
  - Zmniejszanie ciśnienia = obracaj w kierunku przeciwnym wskazówek zegara
- 3. Wciśnij na dół regulator ciśnienia (1).



# 7.16 Kontrola smarowania

Wszystkie knoty i filce głowicy są zanurzone przy wysyłce w oleju. Olej ten jest transportowany podczas użytkowania o zbiorniczka zapasu. Dlatego nie można przy pierwszym napełnianiu wlać zbyt dużo oleju.

Rys. 92: Kontrola smarowania



- (1) Oznaczenie stanu min.
- (2) Oznaczenie stanu max.
- (3) Wziernik



Aby sprawdzić smarowanie:

- 1. Przeszyj około 1 minuty maszyną.
- Skontroluj na wzierniku (3), czy wskazanie ostrzegawcze świeci się na czerwono lub czy stan oleju jest poniżej stanu minimalnego (1).
- 3. Jeśli tak jest, napełnij olej (

# 7.17 Wykonywanie biegu testowego

Po ukończeniu instalacji należy wykonać bieg testowy, w celu sprawdzenia działania maszyny.



# 8 Wycofanie z eksploatacji

## OSTRZEŻENIE



**Ryzyko obrażeń w wyniku niedbałości!** Możliwe ciężkie obrażenia.

Czyść maszynę TYLKO wtedy, gdy jest wyłączona.

Dopuszczaj do rozłączania podłączeń maszyny TYLKO wykwalifikowany personel.

## OSTROŻNIE



**Ryzyko obrażeń w wyniku kontaktu z olejem!** Olej w kontakcie ze skórą może wywoływać wysypki.

Unikaj kontaktu skóry z olejem. Jeśli olej dostał się na skórę, przemyj dokładnie miejsce na skórze.

Aby wycofać maszynę na dłuższy czas lub całkowicie z eksploatacji należy wykonać pewne czynności.



Aby wycofać maszynę z eksploatacji:

- 1. Wyłącz maszynę.
- 2. Wyciągnij wtyczkę sieciową.
- 3. Odłącz maszynę z sieci sprężonego powietrza, jeśli dotyczy.
- 4. Wytrzyj resztę oleju ściereczką z wanienki oleju.
- 5. Przykryj panel sterowania, aby ochronić go przed zabrudzeniami.
- 6. Przykryj sterowanie, aby ochronić je przed zabrudzeniami.
- W zależności od możliwości przykryj całą maszynę, aby ochronić ją przed zabrudzeniami i uszkodzeniami.





# 9 Utylizacja

### UWAGA



# Ryzyko skażenia środowiska w wyniku nieodpowiedniej utylizacji!

Nieprofesjonalna utylizacja maszyny może doprowadzić do ciężkiego skażenia środowiska.

ZAWSZE przestrzegaj krajowych przepisów dotyczących utylizacji.

Maszyny nie wolno zutylizować z normalnymi odpadami komunalnymi.

Maszynę trzeba zutylizować zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi utylizacji odpadów.

Podczas utylizacji należy uwzględnić, że maszyna składa się z różnych materiałów (stali, tworzywa sztucznego, elementów elektroniki ...). W celu ich utylizacji przestrzegaj przepisów krajowych.





# 10 Pomoc w przypadku awarii

# 10.1 Serwis klienta

Kontakt w sprawie napraw lub problemów z maszyną:

## Dürkopp Adler GmbH

Potsdamer Str. 190 33719 Bielefeld

Tel. +49 (0) 180 5 383 756 Fax +49 (0) 521 925 2594 E-Mail: service@duerkopp-adler.com Internet: www.duerkopp-adler.com



# 10.2 Komunikaty oprogramowania

Kod	Rodzaj	Możliwa przyczyna	Pomoc
1000	Błąd	Wtyczka od enkodera silnika szyjącego (Sub-D, 9pol) nie podłączona	<ul> <li>Wetknij przewód enkodera do sterowania</li> <li>Uważaj na właściwy interfejs</li> </ul>
1001	Błąd	Błąd silnika szyjącego Wtyczka do silnika szyjącego (AMP) nie podłączona	<ul> <li>Sprawdź i wetknij złącze</li> <li>Zmierz fazy silnika szyjącego (R =2,8 Ω, wysoka oporność na PE)</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik szyjący</li> <li>Wymień sterowanie</li> </ul>
1002	Błąd	Silnik szyjący błąd izolacji	<ul> <li>Sprawdź fazę silnika i PE na niskooporne połączenie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik szyjący</li> </ul>



Kod	Rodzaj	Możliwa przyczyna	Pomoc
1004	Błąd	Zły kierunek obrotów silnika szyjącego	<ul> <li>Wymień enkoder</li> <li>Sprawdź obłożenie wtyczek silnika i ewtl. zmień</li> <li>Sprawdź okablowanie w rozdzielniku maszyny i ewtl. zmień</li> <li>Zmierz fazy silnika i sprawdź wartość</li> </ul>
1005	Błąd	Silnik zablokowany	<ul> <li>Usuń ciężki chód w maszynie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik szyjący</li> </ul>
1006	Błąd	Przekroczone maksymalne obroty	<ul> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wykonaj reset</li> <li>Sprawdź klasę maszyny (t 51 04)</li> </ul>
1007	Błąd	Błąd podczas uruchomienia referencyjnego	<ul> <li>Wymień enkoder</li> <li>Usuń ciężki chód w maszynie</li> </ul>
1008	Błąd	Błąd silnika szyj. enkodera	Wymień enkoder
1010	Błąd	Wtyczka od zewnętrznego synchronizatorora (Sub-D, 9pol) nie podłączona	<ul> <li>Wetknij wtyczkę od zewnętrznego synchronizatora do sterowania, użyj właściwego złącza (Sync)</li> <li>Zalecane tylko w maszynach z tłumaczeniem!</li> </ul>
1011	Błąd	Brak impulsu Z od enkodera	<ul> <li>Wyłącz sterowane, obracaj kołem ręcznym, włącz ponownie sterowanie</li> <li>Jeśli błąd dalej istnieje, sprawdź enkoder</li> </ul>
1012	Błąd	Błąd przy synchronizatorze	Wymień synchronizator
1054	Błąd	Wewnętrzne zwarcie	Wymień sterowanie
1055	Błąd	Przeciążenie silnika szyjącego	<ul> <li>Usuń ciężki chód w maszynie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik szyjący</li> </ul>
1060	Błąd	Silnik szyjący przeciążenie/prąd przetężeniowy/za wysokie napięcie	<ul> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> <li>Wymień sterowanie</li> <li>Wymień silnik</li> <li>Wymień enkoder</li> </ul>



Kod	Rodzaj	Możliwa przyczyna	Pomoc
1061	Błąd	Silnik szyjący przeciążenie/prąd przetężeniowy/za wysokie napięcie	<ul> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> <li>Wymień sterowanie</li> <li>Wymień silnik</li> <li>Wymień enkoder</li> </ul>
1120	Błąd	Silnik szyjący błąd Init	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> </ul>
1121	Błąd	Silnik szyjący Watchdog	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> </ul>
1203	Błąd	Pozycja nie osiągnięta (podczas obcinania nitki, powrotu,…)	<ul> <li>Sprawdź ustawienia regulatora i jeśli trzeba zmień (np. ustawienie obcinacza nitki, naprężenia paska itd.)</li> <li>Sprawdź pozycję Dźwigni nitki górny martwy punkt</li> </ul>
1302	Błąd	Błąd silnika szyjącego prąd	<ul> <li>Skontroluj Service-Stop</li> <li>Usuń ciężki chód w maszynie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik</li> </ul>
1330	Błąd	Silnik szyjący nie odpowiada	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Wymień sterowanie</li> </ul>
2101	Błąd	Silnik krokowy karta X30 uruchomienie referencyjne przekroczony czas	<ul> <li>Sprawdź czujnik referencyjny</li> </ul>
2105	Błąd	Silnik krokowy Karta X30 blokada	<ul> <li>Usuń ciężki chód w maszynie</li> </ul>
2121	Błąd	Silnik krokowy karta X30 wtyczka enkodera (Sub-D, 9pol) nie podłaczona	<ul> <li>Wetknij przewód enkodera do sterowania, uważaj na właściwy interfejs</li> </ul>
2122	Błąd	Silnik krokowy karta X30 poz. wirnika nie znaleziona	<ul> <li>Sprawdź silnik krokowy 1 na ciężki chód</li> </ul>
2130	Błąd	Silnik krokowy karta X30 nie odpowiada	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Wymień sterowanie</li> </ul>
2131	Błąd	Silnik krokowy karta X30 błąd Init	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> </ul>



Kod	Rodzaj	Możliwa przyczyna	Pomoc
2152	Błąd	Silnik krokowy karta X30 prąd przetężeniowy	<ul> <li>Usuń ciężki chód w maszynie</li> </ul>
2171	Błąd	Silnik krokowy karta X30 Watchdog (długość ściegu)	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> </ul>
2172	Błąd	Silnik krokowy karta X30 Silnik krokowy przeciążenie/prąd przetężeniowy/za wysokie napięcie (długość ściegu)	<ul> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> <li>Wymień sterowanie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik krokowy</li> </ul>
2173	Błąd	Silnik krokowy karta X30 silnik szyjący enkoder nie podłączony (długość ściegu)	Wymień sterowanie
2174	Błąd	Silnik krokowy karta X30 silnik szyjący enkoder nie inicjalizuje (długość ściegu)	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> </ul>
2175	Błąd	Silnik krokowy karta X30 pozycja Init nie znaleziona (długość ściegu)	<ul> <li>Usuń ciężki chód w maszynie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik</li> </ul>
2176	Błąd	Silnik krokowy karta X30 nie aktywna (długość ściegu)	Wymień sterowanie
2177	Błąd	Silnik krokowy karta X30 przeciążenie (długość ściegu)	<ul> <li>Usuń ciężki chód w maszynie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik</li> </ul>
2178	Błąd	Silnik krokowy karta X30 enkoder uszkodzony (długość ściegu)	Wymień enkoder
2179	Błąd	Silnik krokowy karta X30 czujnik prądu uszkodzony (długość ściegu)	Wymień sterowanie
2180	Błąd	Silnik krokowy karta X30 kierunek obrotów silnika krokowego nie prawidłowy (długość ściegu)	<ul> <li>Wymień enkoder</li> <li>Sprawdź wtyczki pod kątem pomyłki</li> <li>Sprawdź okablowanie w rozdzielniku maszyny i ewtl. zmień</li> </ul>
2181	Błąd	Silnik krokowy karta X30 uruchomienie referencyjne nie powiodło się (długość ściegu)	<ul> <li>Usuń ciężki chód w maszynie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik</li> </ul>


Kod	Rodzaj	Możliwa przyczyna	Pomoc
2183	Błąd	Silnik krokowy karta X30 prąd przetężeniowy (długość ściegu)	Wymień sterowanie
2184	Błąd	Silnik krokowy karta X30 parametr Init (długość ściegu)	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> </ul>
2185	Błąd	Silnik krokowy karta X30 błąd izolacji (długość ściegu)	<ul> <li>Sprawdź fazę silnika i PE na niskooporne połączenie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik szyjący</li> </ul>
2187	Błąd	Silnik krokowy karta X30 transport interwał nie powiódł się (długość ściegu)	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> </ul>
2188	Błąd	Silnik krokowy karta X30 uruchomienie referencyjne nie powiodło się (długość ściegu)	<ul> <li>Usuń ciężki chód w maszynie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik szyjący</li> </ul>
2201	Błąd	Silnik krokowy karta X40 uruchomienie referencyjne przekroczony czas	<ul> <li>Sprawdź czujnik referencji</li> </ul>
2205	Błąd	Silnik krokowy karta X40 silnik krokowy zablokowany	<ul> <li>Usuń ciężki chód w maszynie</li> </ul>
2221	Błąd	Silnik krokowy karta X40 wtyczka enkodera (Sub-D, 9pol) nie podłączona	<ul> <li>Wetknij przewód enkodera do sterowania, uważaj na właściwy interfejs</li> </ul>
2222	Błąd	Silnik krokowy karta X40 wirnik nie znaleziony	<ul> <li>Sprawdź silnik krokowy 1 pod kątem ciężkiego chodu</li> </ul>
2230	Błąd	Silnik krokowy karta X40 nie odpowiada	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Wymień sterowanie</li> </ul>
2231	Błąd	Silnik krokowy karta X40 błąd Init	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> </ul>
2252	Błąd	Silnik krokowy karta X40 prąd przetężeniowy	<ul> <li>Usuń ciężki chód w maszynie</li> </ul>
2271	Błąd	Silnik krokowy karta X40 Watchdog (podnoszenie stopki)	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> </ul>



Kod	Rodzaj	Możliwa przyczyna	Pomoc
2272	Błąd	Silnik krokowy karta X40 Silnik krokowy przeciążenie/ prąd przetężeniowy/za wysokie napięcie (podnoszenie stopki)	<ul> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> <li>Wymień sterowanie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik krokowy</li> </ul>
2273	Błąd	Silnik krokowy karta X40 silnik szyjący enkoder nie podłączony (podnoszenie stopki)	Wymień sterowanie
2274	Błąd	Silnik krokowy karta X40 silnik szyjący enkoder nie inicjalizuje (podnoszenie stopki)	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> </ul>
2275	Błąd	Silnik krokowy karta X40 pozycja Init nie znaleziona (podnoszenie stopki)	<ul> <li>Usuń ciężki chód w maszynie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik</li> </ul>
2276	Błąd	Silnik krokowy karta X40 nie aktywna (podnoszenie stopki)	Wymień sterowanie
2277	Błąd	Silnik krokowy karta X40 przeciążenie (podnoszenie stopki)	<ul> <li>Usuń ciężki chód w maszynie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik</li> </ul>
2278	Błąd	Silnik krokowy karta X40 enkoder uszkodzony (podnoszenie stopki)	• Wymień enkoder
2279	Błąd	Silnik krokowy karta X40 czujnik prądu uszkodzony (podnoszenie stopki)	Wymień sterowanie
2280	Błąd	Silnik krokowy karta X40 kierunek obrotów silnika krokowego nie prawidłowy (podnoszenie stopki)	<ul> <li>Wymień enkoder</li> <li>Sprawdź wtyczki pod kątem pomyłki</li> <li>Sprawdź okablowanie w rozdzielniku maszyny i ewtl. zmień</li> </ul>
2281	Błąd	Silnik krokowy karta X40 uruchomienie referencyjne nie powiodło się (podnoszenie stopki)	<ul> <li>Usuń ciężki chód w maszynie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik</li> </ul>
2283	Błąd	Silnik krokowy karta X40 prąd przetężeniowy (podnoszenie stopki)	Wymień sterowanie



Kod	Rodzaj	Możliwa przyczyna	Pomoc
2284	Błąd	Silnik krokowy karta X40 parametr Init (podnoszenie stopki)	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> </ul>
2285	Błąd	Silnik krokowy karta X40 błąd izolacji (podnoszenie stopki)	<ul> <li>Sprawdź fazę silnika i PE na niskooporne połączenie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik szyjący</li> </ul>
2287	Błąd	Silnik krokowy karta X40 transport interwał nie powiódł się (podnoszenie stopki)	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> </ul>
2288	Błąd	Silnik krokowy karta X40 uruchomienie referencyjne nie powiodło się (podnoszenie stopki)	<ul> <li>Usuń ciężki chód w maszynie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik</li> </ul>
2301	Błąd	Silnik krokowy karta X50 uruchomienie referencyjne przekroczony czas (skok stopki)	<ul> <li>Sprawdź czujnik referencyjny</li> </ul>
2305	Błąd	Silnik krokowy karta X50 silnik krokowy zablokowany	<ul> <li>Usuń ciężki chód w maszynie</li> </ul>
2321	Błąd	Silnik krokowy karta X50 wtyczka enkodera (Sub-D, 9pol) nie podłączona	<ul> <li>Wetknij przewód enkodera do sterowania, uważaj na właściwy interfejs</li> </ul>
2322	Błąd	Silnik krokowy karta X50 wirnik nie znaleziony	<ul> <li>Sprawdź silnik krokowy 1 pod kątem ciężkiego chodu</li> </ul>
2330	Błąd	Silnik krokowy karta X50 nie odpowiada	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Wymień sterowanie</li> </ul>
2331	Błąd	Silnik krokowy karta X50 błąd Init	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> </ul>
2352	Błąd	Silnik krokowy karta X50 prąd przetężeniowy	<ul> <li>Usuń ciężki chód w maszynie</li> </ul>
2371	Błąd	Silnik krokowy karta X50 Watchdog (podnoszenie stopki)	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> </ul>



Kod	Rodzaj	Możliwa przyczyna	Pomoc
2372	Błąd	Silnik krokowy karta X50 Silnik krokowy przeciążenie/ prąd przetężeniowy/za wysokie napięcie (skok stopki)	<ul> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> <li>Wymień sterowanie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik krokowy</li> </ul>
2373	Błąd	Silnik krokowy karta X50 silnik szyjący enkoder nie podłączony (skok stopki)	Wymień sterowanie
2374	Błąd	Silnik krokowy karta X50 silnik szyjący enkoder nie inicjalizuje (skok stopki)	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> </ul>
2375	Błąd	Silnik krokowy karta X50 pozycja Init nie znaleziona (skok stopki)	<ul> <li>Usuń ciężki chód w maszynie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik</li> </ul>
2376	Błąd	Silnik krokowy karta X50 nie aktywne (skok stopki)	Wymień sterowanie
2377	Błąd	Silnik krokowy karta X50 przeciążenie (skok stopki)	<ul> <li>Usuń ciężki chód w maszynie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik</li> </ul>
2378	Błąd	Silnik krokowy karta X50 enkoder uszkdzony (skok stopki)	• Wymień enkoder
2379	Błąd	Silnik krokowy karta X50 czujnik prądu uszkodzony (skok stopki)	Wymień sterowanie
2380	Błąd	Silnik krokowy karta X50 kierunek obrotów silnika krokowego nie prawidłowy (skok stopki)	<ul> <li>Wymień enkoder</li> <li>Sprawdź wtyczki pod kątem pomyłki</li> <li>Sprawdź okablowanie w rozdzielniku maszyny i ewtl. zmień</li> </ul>
2381	Błąd	Silnik krokowy karta X50 uruchomienie referencyjne nie powiodło się (skok stopki)	<ul> <li>Usuń ciężki chód w maszynie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik</li> </ul>
2383	Błąd	Silnik krokowy karta X50 prąd przetężeniowy (skok stopki)	Wymień sterowanie



Kod	Rodzaj	Możliwa przyczyna	Pomoc
2384	Błąd	Silnik krokowy karta X50 parametr Init (skok stopki)	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> </ul>
2385	Błąd	Silnik krokowy karta X50 błąd izolacji (skok stopki)	<ul> <li>Sprawdź fazę silnika i PE na niskooporne połączenie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik szyjący</li> </ul>
2387	Błąd	Silnik krokowy karta X50 transport interwał nie powiódł się (skok stopki)	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> </ul>
2388	Błąd	Silnik krokowy karta X50 uruchomienie referencyjne nie powiodło się (skok stopki)	<ul> <li>Usuń ciężki chód w maszynie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik</li> </ul>
2401	Błąd	Silnik krokowy karta X60 uruchomienie referencyjne przekroczony czas (zderzak krawędziowy)	<ul> <li>Sprawdź czujnik referencyjny</li> </ul>
2405	Błąd	Silnik krokowy karta X60 silnik krokowy zablokowany (silnikowy zderzak krawędziowy)	<ul> <li>Usuń ciężki chód w maszynie</li> </ul>
2421	Błąd	Silnik krokowy karta X60 wtyczka enkodera (Sub-D, 9- pin) nie podłączona	<ul> <li>Wetknij przewód enkodera do sterowania, uważaj na właściwy interfejs</li> </ul>
2422	Błąd	Silnik krokowy karta X60 wirnik nie znaleziony	<ul> <li>Sprawdź silnik krokowy 1 pod kątem ciężkiego chodu</li> </ul>
2430	Błąd	Silnik krokowy karta X60 nie odpowiada	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Wymień sterowanie</li> </ul>
2431	Błąd	Silnik krokowy karta X60 błąd Init	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> </ul>
2471	Błąd	Silnik krokowy karta X60 Watchdog (silnikowy zderzak krawędziowy)	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> </ul>
2472	Błąd	Silnik krokowy karta X60 Silnik krokowy przeciążenie/ prąd przetężeniowy/za wysokie napięcie (silnikowy zderzak krawędziowy)	<ul> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> <li>Wymień sterowanie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik krokowy</li> </ul>



Kod	Rodzaj	Możliwa przyczyna	Pomoc
2473	Błąd	Silnik krokowy karta X60 silnik szyjący enkoder nie podłączony (silnikowy zderzak krawędziowy)	Wymień sterowanie
2474	Błąd	Silnik krokowy karta X60 silnik szyjący enkoder nie inicjalizuje (silnikowy zderzak krawędziowy)	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> </ul>
2475	Błąd	Silnik krokowy karta X60 pozycja Init nie znaleziona (silnikowy zderzak krawędziowy)	<ul> <li>Usuń ciężki chód w maszynie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik</li> </ul>
2476	Błąd	Silnik krokowy karta X60 nie aktywny (motoryczny zderzak krawędziowy)	Wymień sterowanie
2477	Błąd	Silnik krokowy karta X60 przeciążenie (silnikowy zderzak krawędziowy)	<ul> <li>Usuń ciężki chód w maszynie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik</li> </ul>
2478	Błąd	Silnik krokowy karta X60 enkoder uszkodzony (silnikowy zderzak krawędziowy)	Wymień enkoder
2479	Błąd	Silnik krokowy karta X60 czujnik prądu uszkodzony (silnikowy zderzak krawędziowy)	<ul> <li>Wymień sterowanie</li> </ul>
2480	Błąd	Silnik krokowy karta X60 kierunek obrotów silnika krokowego nie prawidłowy (silnikowy zderzak krawędziowy)	<ul> <li>Wymień enkoder</li> <li>Sprawdź wtyczki pod kątem pomyłki</li> <li>Sprawdź okablowanie w rozdzielniku maszyny i ewtl. zmień</li> </ul>
2481	Błąd	Silnik krokowy karta X60 uruchomieie referencyjne nie powiodło się (silnikowy zderzak krawędziowy)	<ul> <li>Usuń ciężki chód w maszynie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik</li> </ul>
2483	Błąd	Silnik krokowy karta X60 prąd przetężeniowy (silnikowy zderzak krawędziowy)	Wymień sterowanie
2484	Błąd	Silnik krokowy karta X60 parametr Init (silnikowy zderzak krawędziowy)	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> </ul>



Kod	Rodzaj	Możliwa przyczyna	Pomoc
2485	Błąd	Silnik krokowy karta X60 błąd izolacji (silnikowy zderzak krawędziowy)	<ul> <li>Sprawdź fazę silnika i PE na niskooporne połączenie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik szyjący</li> </ul>
2487	Błąd	Silnik krokowy karta X60 transport interwał nie powiódł się (silnikowy zderzak krawędziowy)	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> </ul>
2488	Błąd	Silnik krokowy karta X60 uruchomienie referencyjne nie powiodło się (silnikowy zderzak krawędziowy)	<ul> <li>Usuń ciężki chód w maszynie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik</li> </ul>
2501	Błąd	Silnik krokowy karta X70 uruchomienie referencyjne przekroczony czas (górny walec pulera)	<ul> <li>Sprawdź czyjnik referencyjny</li> </ul>
2505	Błąd	Silnik krokowy karta X70 silnik krokowy zablokowany (górny walec pulera)	<ul> <li>Usuń ciężki chód w maszynie</li> </ul>
2521	Błąd	Silnik krokowy karta X70 wwtyczka enkodera (Sub- D, 9- pin) nie podłączona	<ul> <li>Wetknij przewód enkodera do sterowania, uważaj na właściwy interfejs</li> </ul>
2522	Błąd	Silnik krokowy karta X70 wirnik nie znaleziony	<ul> <li>Sprawdź silnik krokowy 1 pod katem ciężkiego chodu</li> </ul>
2530	Błąd	Silnik krokowy karta X70 nie odpowiada	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Wymień sterowanie</li> </ul>
2531	Błąd	Silnik krokowy karta X70 błąd Init	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> </ul>
2571	Błąd	Silnik krokowy karta X70 Watchdog (górny walec pulera)	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> </ul>
2572	Błąd	Silnik krokowy karta X70 Silnik krokowy przeciążenie/ prąd przetężeniowy/za wysokie napięcie (górny walec pulera)	<ul> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> <li>Wymień sterowanie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik krokowy</li> </ul>



Kod	Rodzaj	Możliwa przyczyna	Pomoc
2573	Błąd	Silnik krokowy karta X70 silnik szyjący enkoder nie podłączony (górny walec pulera)	Wymień sterowanie
2574	Błąd	Silnik krokowy karta X70 silnik szyjący enkoder nie inicjalizuje (górny walec pulera)	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> </ul>
2575	Błąd	Silnik krokowy karta X70 pozycja Init nie znaleziona (górny walec pulera)	<ul> <li>Usuń ciężki chód w maszynie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik</li> </ul>
2576	Błąd	Silnik krokowy karta X70 nie aktywny (górny walec pulera)	Wymień sterowanie
2577	Błąd	Silnik krokowy karta X70 przeciążenie (górny walec pulera)	<ul> <li>Usuń ciężki chód w maszynie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik</li> </ul>
2578	Błąd	Silnik krokowy karta X70 enkoder uszkodzony (górny walec pulera)	Wymień enkoder
2579	Błąd	Silnik krokowy karta X70 czujnik prądu uszkodzony (górny walec pulera)	Wymień sterowanie
2580	Błąd	Silnik krokowy karta X70 kierunek obrotów silnika krokowego nie prawidłowy (górny walec pulera)	<ul> <li>Wymień enkoder</li> <li>Sprawdź wtyczki pod kątem pomyłki</li> <li>Sprawdź okablowanie w rozdzielniku maszyny i ewtl. zmień</li> </ul>
2581	Błąd	Silnik krokowy karta X70 uruchomienie referencyjne nie powiodło się (górny walec pulera)	<ul> <li>Usuń ciężki chód w maszynie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik</li> </ul>
2583	Błąd	Silnik krokowy karta X70 prąd przetężeniowy (górny walec pulera)	Wymień sterowanie
2584	Błąd	Silnik krokowy karta X70 parametr Init (górny walec pulera)	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> </ul>



Kod	Rodzaj	Możliwa przyczyna	Pomoc
2585	Błąd	Silnik krokowy karta X70 błąd izolacji (górny walec pulera)	<ul> <li>Sprawdź fazę silnika i PE na niskooporne połączenie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik szyjący</li> </ul>
2587	Błąd	Silnik krokowy karta X70 transport interwał nie powiódł się (górny walec pulera)	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> </ul>
2588	Błąd	Silnik krokowy karta X70 uruchomienie referencyjne nie powiodło się (górny walec pulera)	<ul> <li>Schwergang in der Maschine beheben</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik</li> </ul>
2601	Błąd	Silnik krokowy karta X80 uruchomienie referencyjne przekroczony czas (dolny walec pulera)	<ul> <li>Sprawdź czujnik referencyjny</li> </ul>
2605	Błąd	Silnik krokowy karta X80 silnik krokowy zablokowany (dolny walec pulera)	<ul> <li>Usuń ciężki chód w maszynie</li> </ul>
2621	Błąd	Silnik krokowy karta X82 wtyczka enkodera (Sub-D, 9pol) nie podłączona (dolny walec pulera)	<ul> <li>Wetknij przewód enkodera do sterowania, uważaj na właściwy interfejs</li> </ul>
2622	Błąd	Silnik krokowy karta X80 pozycja wirnika nie znaleziona (dolny walec pulera)	<ul> <li>Sprawdź silnik krokowy 6 pod katem ciężkiego chodu</li> </ul>
2630	Błąd	Silnik krokowy karta X80 nie odpowiada (dolny walec pulera)	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Wymień sterowanie</li> </ul>
2631	Błąd	Silnik krokowy karta X80 błąd Init (dolny walec pulera)	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> </ul>
2671	Błąd	Silnik krokowy karta X80 Watchdog (dolny walec pulera)	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> </ul>
2672	Błąd	Silnik krokowy karta X80 Silnik krokowy przeciążenie/ prąd przetężeniowy/za wysokie napięcie (dolny walec pulera)	<ul> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> <li>Wymień sterowanie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik krokowy</li> </ul>



Kod	Rodzaj	Możliwa przyczyna	Pomoc
2673	Błąd	Silnik krokowy karta X80 silnik szyjący enkoder nie podłączony (dolny walec pulera)	Wymień sterowanie
2674	Błąd	Silnik krokowy karta X80 silnik szyjący enkoder nie inicjalizuje (dolny walec pulera)	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> </ul>
2675	Błąd	Silnik krokowy karta X80 pozycja Init nie znaleziona (dolny walec pulera)	<ul> <li>Usuń ciężki chód w maszynie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik</li> </ul>
2676	Błąd	Silnik krokowy karta X80 nie aktywny (dolny walec pulera)	Wymień sterowanie
2677	Błąd	Silnik krokowy karta X80 przeciążenie (dolny walec pulera)	<ul> <li>Usuń ciężki chód w maszynie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik</li> </ul>
2678	Błąd	Silnik krokowy karta X80 enkoder uszkodzony (dolny walec pulera)	Wymień enkoder
2679	Błąd	Silnik krokowy karta X80 czujnik prądu uszkodzony (dolny walec pulera)	Wymień sterowanie
2680	Błąd	Silnik krokowy karta X80 kierunek obrotów silnika nie prawidłowy (dolny walec pulera)	<ul> <li>Wymień enkoder</li> <li>Sprawdź wtyczki pod kątem pomyłki</li> <li>Sprawdź okablowanie w rozdzielniku maszyny i ewtl. zmień</li> </ul>
2681	Błąd	Silnik krokowy karta X80 uruchomienie referencyjne nie powiodło się (dolny walec pulera)	<ul> <li>Usuń ciężki chód w maszynie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik</li> </ul>
2683	Błąd	Silnik krokowy karta X80 prąd przetężeniowy (dolny walec pulera)	Wymień sterowanie
2684	Błąd	Silnik krokowy karta X80 parametr Init (dolny walec pulera)	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> </ul>



Kod	Rodzaj	Możliwa przyczyna	Pomoc
2685	Błąd	Silnik krokowy karta X80 błąd izolacji (dolny walec pulera)	<ul> <li>Sprawdź fazę silnika i PE na niskooporne połączenie</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik szyjący</li> </ul>
2687	Błąd	Silnik krokowy karta X80 transport interwał nie powiódł się (dolny walec pulera)	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Skontroluj wybór klasy maszyny</li> </ul>
2688	Błąd	Silnik krokowy karta X80 uruchomienie referencyjne nie powiodło się (dolny walec pulera)	<ul> <li>Schwergang in der Maschine beheben</li> <li>Wymień enkoder</li> <li>Wymień silnik</li> </ul>
2901	Błąd	Ogólne przekroczenie czasu podczas referencjo- nowania silników krokowych	<ul> <li>Śprawdź przełącznik referencyjny</li> </ul>
3010	Błąd	U100 V błąd rozruchu	<ul> <li>Odłącz wtyczkę silnika; jeśli błąd dalej istnieje: wymień sterowanie</li> </ul>
3011	Błąd	U100 V Zwarcie	<ul> <li>Odłącz wtyczkę silnika; jeśli błąd dalej istnieje: wymień sterowanie</li> </ul>
3012	Błąd	U100 V (I ² T) przeciążenie	<ul> <li>Jeden lub kilka silników krok. uszkodzony</li> </ul>
3020	Błąd	U24 V błąd rozruchu	<ul> <li>Odłącz wtyczkę magnesu; jeśli błąd dalej istnieje: wymień sterowanie</li> </ul>
3021	Błąd	U24 V zwarcie	<ul> <li>Odłącz wtyczkę magnesu; jeśli błąd dalej istnieje: wymień sterowanie</li> </ul>
3022	Błąd	U24 V (I²T) przeciążenie	<ul> <li>Jeden lub więcej magnesów uszkodz.</li> </ul>
3030	Błąd	Błąd fazy silnika	Wymień sterowanie
3104	Ostrzeż.	Pozycja pedału nie jest w pozycji 0	<ul> <li>Podczas włączania sterowania zdejmij stopę z pedału</li> </ul>
3109	Ostrzeż.	Blokada uruchomienia	<ul> <li>Sprawdź czujnik przewrócenia maszyny</li> </ul>
3110	Informacja	Magnes do naprężenia nitki prawej nie podłączony	<ul> <li>Sprawdź połączenie magnesu do naprężenia nitki prawej</li> </ul>
3111	Informacja	Magnes do naprężenia nitki lewej nie podłączony	<ul> <li>Sprawdź połączenie magnesu do naprężenia nitki lewej</li> </ul>



Kod	Rodzaj	Możliwa przyczyna	Pomoc
3150	Informacja	Potrzebna konserwacja	<ul> <li>W celu informacji o konserwacji maszyny, patrz instrukcję serwisową maszyny</li> </ul>
3217	Informacja	Czujnik nitki resztkowej prawy	<ul><li>Szpulka jest pusta</li><li>Włóż nowa szpulkę</li></ul>
3223	Informacja	Rozpozn. brakujacy ścieg	• -
3224	Informacja	Monitorowanie obrotów szpulki	<ul> <li>Szpulka nie obraca się</li> <li>Skontroluj szpulkę, przeciągnij nitkę początkową</li> </ul>
3225	Informacja	SSD czujnik jest brudny	<ul> <li>Wyczyść czujnik sprężonym powietrzem lub miękką ściereczką bawełnianą</li> </ul>
3354	Informacja	Błąd podczas obcinania nitki	<ul> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> </ul>
3383	Informacja	Błąd podczas uruchomienia referencyjnego silnika	<ul> <li>Sprawdź silnik</li> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> </ul>
4201	Ostrzeż.	Błąd karty SD	<ul><li>Wetknij kartę SD</li><li>Wymień sterowanie</li></ul>
4430	Ostrzeż.	OP3000: połączenie utracone	<ul> <li>Sprawdź połączenie OP3000</li> <li>Wymień OP3000</li> <li>Wymień sterowanie</li> </ul>
4440	Błąd	OP3000: DAC pamięć odbioru przekroczona	<ul> <li>Sprawdź połączenie OP3000</li> <li>Wymień OP3000</li> <li>Wymień sterowanie</li> </ul>
4441	Ostrzeż.	OP3000: DAC odbiór przkroczony czas	<ul> <li>Sprawdź połączenie OP3000</li> <li>Wymień OP3000</li> <li>Wymień sterowanie</li> </ul>
4442	Ostrzeż.	OP3000: DAC nieznany komunikat	<ul> <li>Sprawdź połączenie OP3000</li> <li>Wymień OP3000</li> <li>Wymień sterowanie</li> </ul>
4443	Ostrzeż.	OP3000: DAC nieaktualna suma kontrolna	<ul> <li>Sprawdź połączenie OP3000</li> <li>Wymień OP3000</li> <li>Wymień sterowanie</li> </ul>
4445	Błąd	OP3000: DAC pamięć przesyłu przekroczona	<ul> <li>Sprawdź połączenie OP3000</li> <li>Wymień OP3000</li> <li>Wymień sterowanie</li> </ul>



Kod	Rodzaj	Możliwa przyczyna	Pomoc
4446	Ostrzeż.	OP3000: DAC brak odpowiedzi	<ul> <li>Sprawdź połączenie OP3000</li> <li>Wymień OP3000</li> <li>Wymień sterowanie</li> </ul>
4447	Ostrzeż.	OP3000: DAC nieaktualna odpowiedź	<ul> <li>Sprawdź połączenie OP3000</li> <li>Wymień OP3000</li> <li>Wymień sterowanie</li> </ul>
4450	Błąd	OP3000: DAC OP Pamięć odbioru przekroczona	<ul> <li>Sprawdź połączenie OP3000</li> <li>Wymień OP3000</li> <li>Wymień sterowanie</li> </ul>
4451	Ostrzeż.	OP3000: DAC OP odbiór przekroczony czas	<ul> <li>Sprawdź połączenie OP3000</li> <li>Wymień OP3000</li> <li>Wymień sterowanie</li> </ul>
4452	Ostrzeż.	OP3000: DAC OP nieznany komunikat	<ul> <li>Sprawdź połączenie OP3000</li> <li>Wymień OP3000</li> <li>Wymień sterowanie</li> </ul>
4456	Ostrzeż.	OP3000: DAC brak odpowiedzi	<ul> <li>Sprawdź połączenie OP3000</li> <li>Wymień OP3000</li> <li>Wymień sterowanie</li> </ul>
4460	Ostrzeż.	OP7000 utracone połączenie	<ul> <li>Sprawdź połączenie OP7000</li> <li>Wymień OP7000</li> <li>Wymień sterowanie</li> </ul>
4906	Informacja	Brak w tabeli tłumaczenia	<ul> <li>Sprawdź złącze gniazda ID-maszyny</li> <li>Konieczny reset lub zmiana klasy maszyny</li> </ul>
4907	Informacja	Brak w tabeli tłumaczenia	Konieczna zmiana klsy maszyny
4908	Informacja	Brak w tabeli tłumaczenia	Konieczny reset
4911	Informacja	Brak w tabeli tłumaczenia	Konieczny reset
4918	Ostrzeż.	Nieaktualny plik aktualizacji	<ul> <li>Skontaktuj się z serwisem DA</li> </ul>
4919	Ostrzeż.	Reset nie powiódł się	<ul> <li>Skontaktuj się z serwisem DA</li> </ul>
4920	Ostrzeż.	Błąd w protokole aktualizacyjnym	<ul> <li>Skontaktuj się z serwisem DA</li> </ul>



Kod	Rodzaj	Możliwa przyczyna	Pomoc
4921	Ostrzeż.	Aktualizacja została przerwana	<ul> <li>Skontaktuj się z serwisem DA</li> </ul>
4922	Błąd	Nie znaleziono bazy danych użytkownika	<ul> <li>Skontaktuj się z serwisem DA</li> </ul>
4923	Błąd	Synchronizacja nie powiodła się	<ul> <li>Skontaktuj się z serwisem DA</li> </ul>
4930	Informacja	Sterowanie zmienione	<ul> <li>Transfer danych z panelu sterowania do sterowania</li> </ul>
4931	Informacja	Błąd sum kontrolnych sterowania	<ul> <li>Transfer danych z panelu sterowania do sterowania</li> </ul>
6353	Błąd	EEprom przekroczenie czasu	<ul> <li>Wyłącz sterowanie, odczekaj, aż LEDy zgasną, sprawdź połączenie ID- maszyny, włącz sterowanie</li> </ul>
5001	Informacja	Błędna klasa maszyny	<ul><li> Zmień klasę maszyny</li><li> Wykonaj reset</li></ul>
5002	Informacja	Błędna klasa maszyny lub błąd połączenie ID-maszyny	<ul> <li>Zmień klasę maszyny</li> <li>Wykonaj reset</li> </ul>
5003	Informacja	Wersja danych za stara	• Wykonaj reset
5004	Informacja	Błąd sum kontrolnych	• Wykonaj reset
6360	Informacja	Brak aktualnych danych na zewnętrznym Eeprom (wewnętrzne struktury danych są niekompatybilne z zewnętrzną pamięcią danych)	Software aktualisieren
6361	Informacja	Brak podłączonego zewnętrznego Eeprom	Masch-ID anstecken
6362	Informacja	Brak aktualnych danych na wewnętrznym Eeprom (wewnętrzne dane są niekompatybilne z zewnętrzną pamięcią danych)	<ul> <li>Verbindung Masch-ID prüfen</li> <li>Steuerung ausschalten, warten bis LEDs erloschen sind, Steuerung wieder ein- schalten</li> <li>Software aktualisieren</li> </ul>



Kod	Rodzaj	Możliwa przyczyna	Pomoc
6363	Informacja	Brak aktualnych danych na wewnętrznym i zewnętrz- nym Eeprom (stan oprogra- mowania jest niekompaty- bilny z wewnętrzną pamię- cią danych, tylko właściwo- ści trybu awaryjnego)	<ul> <li>Sprawdź połączenie ID-maszyny</li> <li>Wyłącz sterowanie, odczekaj, aż LEDy zgasną, sprawdź połączenie ID-maszyny, włącz sterowanie</li> <li>Aktualizuj oprogramowanie</li> </ul>
6364	Informacja	Aktualne dane na wewnętrznym i zewnętrz- nym Eeprom nie podłączone (wewnętrzne struktury danych są niekompatybilne z zewnętrzną pamięcią danych)	<ul> <li>Sprawdź połączenie ID-maszyny</li> <li>Wyłącz sterowanie, odczekaj, aż LEDy zgasną, sprawdź połączenie ID-maszyny, włącz sterowanie</li> <li>Aktualizuj oprogramowanie</li> </ul>
6365	Informacja	Wewnętrzny Eeprom uszk.	Wymień sterowanie
6366	Informacja	Wewnętrzny Eeprom uszk. i zewnętzrne dane nie aktualne (tylko właściwości trybu awaryjnego)	Wymień sterowanie
6367	Informacja	Wewnętrzny Eeprom uszk. i zewnętrzne dane nieaktu- alne (tylko właściwości trybu awaryjnego)	<ul> <li>Wymień sterowanie</li> </ul>
7270	Informacja	Zewnętrzny CAN	<ul> <li>Sprawdź przewody połączeniowe</li> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Wymień dysk CAN</li> </ul>
9310	Błąd	Urządzenie podające taśmę nie podłączone	<ul> <li>Sprawdź przewody połączeniowe</li> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Wymień sterowanie urządzenie podawania taśmy</li> </ul>
9320	Błąd	Urządzenie podające taśmę w obniżonej pozycji	<ul> <li>Nie wpisana pomoc w tabeli tłumaczenia</li> </ul>
9330	Informacja	Czujnik grubości materiału nie połączony	<ul> <li>Sprawdź przewody połączeniowe</li> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Wymień czujnik grubości materiału</li> </ul>
9340	Błąd	Czujnik nitki resztkowej nie połączony	<ul> <li>Sprawdź przewody połączeniowe</li> <li>Wykonaj aktualizację oprogramowania</li> <li>Wymień czujnik nitki resztkowej</li> </ul>
9910	Ostrzeż.	Zatrzymanie szycia	<ul> <li>Sprawdź czujnik przerócenia maszyny</li> <li>Skontroluj 24V</li> <li>Wymień sterowanie</li> </ul>



Kod	Rodzaj	Możliwa przyczyna	Pomoc
9911	Ostrzeż.	Prąd wył	<ul> <li>Sterowanie jest wyłączone</li> </ul>
9912	Ostrzeż.	Konieczny restart	Wyłącz sterowanie
9913	Ostrzeż.	Pusta szpulka	<ul> <li>Włóż pełną szpulkę</li> </ul>
9914	Ostrzeż.	Reset	<ul> <li>Usuń wtyczkę USB!</li> </ul>
9915	Ostrzeż.	Proszę czekać!	<ul> <li>Proszę czekać i nie wyciągać wtyczki USB</li> </ul>
9916	Ostrzeż.	Wyczyść pamięć wewnętrzną	<ul> <li>Czyszczenie karty SD. Kontynuuj OK; przerwij ESC</li> </ul>
9917	Ostrzeż.	Wyczyść wtyczkę USB	<ul> <li>Czyszczenie karty SD. Kontynuuj OK; przerwij ESC</li> </ul>
9918	Ostrzeż.	Brak wtyczki USB	<ul> <li>Włóż wtyczkę USB</li> </ul>
9919	Ostrzeż.	Zatrzymanie szycia	<ul> <li>Maszyna do nawlekania w blokadzie uruchomienia</li> </ul>
9920	Ostrzeż.	Referencjonowanie	<ul> <li>Czekaj na referencjonowanie silnika</li> </ul>
9921	Ostrzeż.	Pokaż komunikat QONDAC	Wiadomość
9922	Ostrzeż.	Service Stop	<ul> <li>Skontroluj przycisk Service Stop</li> <li>Skontroluj 24V</li> <li>Wymień sterowanie</li> </ul>
9923	Ostrzeż.	Konieczna aktualizacja	Potwierdź restart OK lub przerwij ESC
9924	Ostrzeż.	Utworzony klucz bezpieczeństwa	<ul> <li>Tworzenie klucza bezpieczeństwa na wtyczce USB</li> </ul>
9925	Ostrzeż.	Klucz bezpieczeństwa zmieniony!	<ul> <li>Nadpisać klucz bezpieczeństwa?</li> </ul>
9926	Ostrzeż.	Potwierdź reset	Rzeczywiście wykonac reset?
9927	Ostrzeż.	Reset	Reset pomyślny
9928	Ostrzeż.	Referencjonować?	Pedał wstecz (pozycja pedału -2)
9929	Ostrzeż.	Ilość nici chwytacza nie wystarczajaca	<ul> <li>Włóż pełną szpulkę</li> </ul>



Kod	Rodzaj	Możliwa przyczyna	Pomoc
9930	Ostrzeż.	Pusta szpulka	<ul> <li>Włóż pełną szpulkę</li> </ul>
9931	Informacja	Tryb nawijacza	<ul> <li>Pedał wstecz aby zakończyć tryb nawijacza</li> </ul>
9932	Informacja	Brak dostępnego programu	<ul> <li>Tryb automatyczny bez programu szwu nie jest dostępny. Skorzystaj z trybu programowania, aby utworzyć nowy program szwu.</li> </ul>



## 10.3 Błędy w procesie szycia

Błąd	Możliwe przyczyny	Pomoc
Wywlekanie nici na początku szwu	Wstępne naprężenie nitki igłowej jest za mocne	Sprawdź naprężenie wstępne nitki igłowej ( IIII S. 42).
Zrywanie nici	Nitka igłowa i nitka chwytacza nie są prawidłowo nawleczone	Sprawdź sposób nawleczenia ( IIIII S. 25).
	lgła jest krzywa lub z ostrą krawędzią	Wymień igłę (
	lgła nie została prawidłowo włożona do igielnicy	Włóż igłę prawidłowo do igielnicy ( IIII S. 22).
	Stosowana nitka nie jest właściwa	Zastosuj zalecaną nitkę ( IIIII S. 199).
	Naprężenia nitki są za mocne dla stosowanej nitki	Sprawdź naprężenia nitki ( IIII S. 42).
	Elementy prowadzące nitkę np. prowadniki mają ostre krawędzie	Sprawdź sposób nawleczenia (
	Płytka ściegów i chwytacz zostały uszkodzone przez igłę	Napraw elementy z pomocą wykwalifikowa- nego personelu technicznego



Błąd	Możliwa przyczyna	Pomoc
Przepuszczo- ne ściegi	Nitka igłowa i nitka chwytacza nie są prawidłowo nawleczone	Sprawdź sposób nawleczenia ( III II S. 25, ( III II S. 39).
	Igła jest tępa lub krzywa	Wymień igłę ( 1 S. 22).
	lgła nie została prawidłowo włożona do igielnicy	Włóż igłę prawidłowo do igielnicy (
	Zastosowana grubość igły jest niewłaściwa	Zastosuj zalecaną grubosć igły ( III S. <i>199</i> )
	Stojak nici jest źle zamontowany	Sprawdź montaż stojaka nici
	Naprężenia nitki są za mocne	Sprawdź naprężenia nitki (
	Płytka ściegów i chwytacz zostały uszkodzone przez igłę	Napraw elementy z pomocą wykwalifikowane- go peronelu technicznego
	Odstęp od chwytacza do igły jest ustawiony nieprawidłowo	Ustaw prawidowo odstp ( IIIII Instrukcja serwisowa)
Luźne ściegi	Naprężenia nitki nie są dopasowane do materiału, grubości materiału lub do zastosowanej nitki	Sprawdź naprężenia nitki ( IIII S. 42).
	Nitka igłowa i nitka chwytacza nie są prawidłowo nawleczone	Sprawdź sposób ( III S. 25, ( III S. 39.)
Złamanie igły	Grubość igły jest niwłaściwa do materiału lub nitki	Zastosuj zalecaną grubość igły ( III) S. 199)







## 11 Dane techniczne

Dane techniczne	Jedn.	D868-190922	D868-290922
Typ ściegu		Stębnowy	podwójny 301
Typ chwytacza		pionowy (L)	, duży (28mm)
Liczba igieł		1	2
System igieł		13	4-35
Grubość igły	[Nm]	90	- 180
Grubość nici szwalniczej	[Nm]	120/3 (Obcin nit	3 - 10/3 acz krótkiej ki 10/3)
Długość ściegu	[mm]	12	2/12
Liczba ściegów max.	[mm ⁻¹ ]	2	500
Liczba ścieg. przy dost.	[mm ⁻¹ ]	2	500
Skok stopki	[mm]		9
Wysokość podniesienia	[mm]		20
Napięcie sieciowe	[V]	23	80 V
Częstotliwość sieci	[Hz]	50	)/60
Ciśnienie robocze	[bar]	(Sprężone pow tylko w p opcjonalnym dodat	6 rietrze konieczne ołączeniu z wyposażeniem kowym)
Długość	[mm]	6	90
Szerokość	[mm]	2	20
Wysokość	[mm]	4	80
Waga	[kg]	74	76

### 11.1 Dane i wartości znamionowe

Instrukcja obsługi M-TYPE DELTA - 01.0 - 12/2020



# 11.2 Wymogi w celu bezawaryjnej eksploatacji

Jakość sprężonego powietrza musi być zagwarantowana wg normy ISO 8573-1: 2010 [7:4:4].



## 12 Załącznik

#### 12.1 Schemat połączeń elektrycznych



Rys. 93: Schemat połączeń elektrycznych





Rys. 94: Schemat połączeń elektrycznych











Rys. 96: Schemat połączeń elektrycznych



Rys. 97: Schemat połączeń elektrycznych









Rys. 99: Schemat połączeń elektrycznych







Rys. 100: Schemat połączeń elektrycznych





Rys. 101: Schemat połączeń elektrycznych





Rys. 102: Schemat połączeń elektrycznych





Rys. 103: Schemat połączeń elektrycznych





Rys. 104: Schemat połączeń elektrycznych

			-	-							
A			Bezeichnung denomination	Teilenr. Schaltpla partno. assembly	an partno. schematic			Bezeichnung denomination	Teilenr. Baugruppe partno. assembly	Teilenr. Schaltplan partno. schematic	-
		-A1	Steuerung DAC flex control DAC flex	9850 001415	9850 001410 9850 001412 9850 001411		-A2	1 Pedal pedal	9850 220001		
		-A2	Verteiler Armsäule PCB lower arm	9854 867000	9854 867000	Ð	-A2	2 Nählichttrafo pover supply f. seving lamp	9850 001083	9850 001083	
8		-A3	Verteiler Armdeckel PCB upper arm	9854 867001	9854 867001	Þ	-A2	3 Knieschalter knee switch	9880 002010	9880 002010	
		-A4	Maschinen-ID machine-ID	9850 001309	9850 001309	ি	-A2	4 Backplane backplane	9850 001421	9850 001422	
		-A5	Bedienfeld Commander Delta control panel	9850 001520	9850 001519	Ð	-A2	5 Handscanner hand-held scanner	9835 400016		
		-A6	Ölwächter oli monitor	9854 867011	9854 867011		Σ	Nähmotor seving drive	9800 170046		]
0	$\odot$	-A7	Handverriegelung manual backtack	9854 867012	9854 867006		Σ	Schrittmotor Transporthub stepper drive transport stroke	9800 580060		
		-A8	Spulersensorik bobin winder sensors	9854 867013	9854 867013		Σ	Schrittmotor Fußlüftung stepper drive foot lifting	9800 580060		
		-A9	Tastenleiste keypad	9854 867014	9854 867003 9854 867003		7M-	. Schrittmotor Stichlänge stepper drive stitch length	9800 580060		
0		-A10	Materialdickenerkennung material thickness sensor	200298 4586	9854 867006		Ϋ́	Schrittmotor Spuler stepper drive bobbin winder	9800 580061		
		-A11	Nähleuchte sewing lamp	0867 494084	9854 867002	Ð	Ϋ́	Schrittmotor Fadenspannung stepper drive thread tension	9800 580057		
	ً⊘	-A12	Schriftmotor Endstufe 2. Fadenspannung PCB stepper driver 2nd thread tension	600/98 7586	9854 867009	⊵	-Μ	Schrittmotor 2. Fadenspannung stepper drive 2nd thread tension	9800 580057		
ш	$\odot$	-A13	Schrittmotor Endstufe Kantenanschlag (horizontal) PCB stepper driver edge guide (horizontally)	9854 867019	9854 867019	ً⊘	Ψ	Schrittmotor Kantenanschlag (horizontal) stepper drive edge guide (horizontally)	9800 580059		
	Ð	- A14	Schrittmotor Endstufe Kantenanschlag (vertikal) PCB stepper driver edge guide (vertically)	9854 867019	9854 867019	Ð	Ϋ́	<ul> <li>Schrittmotor Kantenanschlag (vertikal)</li> <li>stepper drive edge guide (vertikalty)</li> </ul>	9800 580059		
		-A15	NFC-Antenne NFC-antenna	800/98 7586	9854 867008	Ð	-μ	) Höhenverstellung height adjustment	Ι		
	$\odot$	-A16	Verteiler Schutzeinrichtungen PCB safety devices	6854 867017	9854 867017						
L.	Þ	-A17	Spulenbeleuchtung bobbin light	9854 867015	9854 867015						
	$\odot$	-A18	Restfadenwächter PCB bobbin thread monitor	9850 755001	9850 755001						
	Ż	-A19	SSD 1. Nadel PCB SSD 1st meedle	9850 001504	9850 001504						
	$\bigcirc$	-A20	SSD 2. Nadel PCB SSD 2nd needle	9850 001504	9850 001504						
т			(Z) Zusatzausstattung Optional equipment D	0 010 2019-05-10 1534k 16	atum 2019-03-18 Barb. Isaak ADU	SKO	<u> </u>	Aeramite KI. D867/D868 	Bauschal	tplan	latt
_				And. Datum Name N		È	-	019/19 part list	7074 0D	000 B 13	/ 15





	ľ					_	-	$\left  \right $							•	c	
L				7		_	*					•		_	•	~	
		_							Γ		_						ſ
۲			cennected to:	qei	nomination			Teilenummer partnumber				Angesch connected	llossen an: to:	Bezeichnung denomination		Teilenummer partnumber	
		-S1	-A1 Blatt ,	/2.66 IN	L_1 ∕ Reserve serve						-S300	-A9	Blatt /8.C6 sheet	IN_1 / Scrollrad scroll wheel			
		-S2	-A1 Blatt /	/2.G6 IN	_2 ∕ Reserve serve						-S301	-A9	Blatt /8.C6 sheet	IN_2 / Taste Scrollrad button scrolt wheel			
80		٤- ٤	-A1 Blatt /	/2.66 IN	_3 ∕ Reserve serve						-S302	-A9	Blatt /8.C6 sheet	IN_3 / Taste "Nadel hoch/tief" button "needle up/down"			
		-S4	-A1 Blatt , sheet	/1.66 IN.	LA / Knieschal ee switch	tter					-S303	-A9	Blatt /8.C6 sheet	IN_4 ∕ Taste "Riegel" button "backtack"			
		-55	-A1 Blatt /	/1.66 IN kn	LB / Knieschalt ee switch	lter					-S304	-A9	Blatt /8.C7 sheet	IN_5 / Taste "Riegel an/aus" button "backtack on/off"			
		-S100	-A2 Blatt /	/5.C2 Ré ref	eferenz Nähmot ference sewing driv	tor ive					-S305	-A9	Blatt /8.C7 sheet	IN_6 ∕ Taste "2. Stichlänge" button "2nd stitch length"			
	Ø	-S108	-A13 Blatt /	/9.E5 Ré ref	eferenz Schritti ference stepper dri	tmotor Kantenanschlag (hor rive edge guide (horizontally)	rizontal)	9815 71022	5		-S306	-A9	Blatt /8.C7 sheet	IN_7 / Taste "Fadenspannung" button "thread tension"			
	Ź	-S109	-A14 Blatt /	/9.65 Re	eferenz Schritti ference stepper dri	tmotor Kantenanschlag (ver rive edge guide (vertically)	rtikal)	9815 71023	32		-S307	-A9	Blatt /8.C8 sheet	IN_8 ∕Taste 6 button 6			
	Ź	-5201	-A16 ^{Blatt} ,	/6.09 Eh	VG_ON_1 / Grei ok cover right	iferabdeckung rechts		9815 71022	21		-S308	-A9	Blatt /8.C8 sheet	IN_9 / Taste "Service-Stop" button "service-stop"			
0	Ø	-S202	-A16 Blaff /	/6.CB EA	VG_ON_2 / Grei ok cover left	eiferabdeckung links		9815 71022	21		-S309	-A9	Blatt /8.E5 sheet	IN_10 / Favoritentaste 1 favorite button 1			
	Ø	-5203	-A16 ^{Blatt} /	/6.D8 Eh	VG_ON_3 / Nadi edie area cover	delbereichsabdeckung		9815 71022	21		-S310	-A9	Blatt /8.E5 sheet	IN_11 / Favoritentaste 2 favorite button 2			
	Ø	-5204	-A16 ^{Blatt} ,	/6.07 Eh	VG_ON_4 / Kipp t switch	psensor @				Ì	-S311	-A2	Blatt /8.F8 sheet	IN_12 / Lichtschranke light beam		9815 92004	8
ш		-S211	-A2 ^{Blatt} ,	/5.C3 IN	L_1 ∕ Reserve serve						-S700	- A1	Blatt /1C6 sheet	Hauptschalter DAC flex main switch DAC flex			
		-S212	-A2 Blatt /	/5.D3 IN	_2 / Reserve serve						-S701	-A1	Blatt /1.07 sheet	Standby-Taster DAC flex standby button DAC flex			
		-5213	-A2 Blatt /	/5.D3 IN	L_3 ∕ Reserve serve												
		-S214	-A2 Blaff /	/5.C4 IN bot	L_4 ∕ Spuler Fü bbin vinder filting	üllstand											
u.		-5215	-A2 Blatt /	/5.B N	_5 / Reserve serve												
		-S216	-A2 ^{Blatt} , sheet	/5.E3 IN	_6 / Reserve serve												
		-S217	-A2 Blatt /	/S.F3 IN	1 / Reserve												
		-S218	-A2 Blatt , steet	/5.C4 IN bot	L_8 ∕ Spuler Po bbin winder position	osition M											
		-S219	-A2 ^{Blatt} , sheet	/5.H4 IN oil	l_9 ∕Ölwächter monitor												
r				Ż	Zusatzaussta	attung	Dat	um 2019-03-18			D Tellef:	amilie	ľ	tl. D867/D868	Bauschal	tulan	
					Optional equipme	ent <u>v 01.0 2019-05</u> Änd. Datum	5-10 Isaak Gep Name Nori	aro. Isaak arüft			Freig 0019	19 19		Eingangsliste input list	9894 867	7000 B	Blatt 14 / 15

Rys. 106: Schemat połączeń elektrycznych


-	Teilenummer partnumber									9835 501014												haltplan Buit
	Bezeichnung denomination	OUT_1 / LED Taste 1 LED button 1	OUT_2 ∕ LED Taste 2 LED button 2	OUT_3 / LED Taste 3 LED button 3	OUT_4 / LED Taste 4 LED button 4	OUT_S ∕ LED Taste S LED button S	OUT_6 ∕ LED Taste 6 LED button 6	0UT_7 / LED Service Stop LED Service Stop	OUT_8 ∕ Status-LED (RGB) status LED (RGB)	001_9 / Lasermarkierungsleuchte laser marking light												Ausgangliste Bausc
	ssen an: *	Latt /8.C6 wet	latt /8.07	latt /8.07 met	latt /8.C7 eef	Latt /8.C7 met	latt /8.CB eef	latt /8.CB	latt /8.A5 met	latt /8.F8 eet												<u>₹</u>
	Angeschlo connected to	-A3 #	-A3	-A3	-A3	-A3												<u>a</u> °o				
L		Y311 .	Y312	Y313	Y314 .	Y315	Y316 .	Y317	Y318 .	Y319												Teilefami Freigabr
			,							-												ROPP
г											J											DURK ADLE
	lenummer number						320 110051	320 110051	54 867015	10 063420	10 063420	10 063420	10 063420	10 063420	0 063420 / 0 061412	10 061412		120 110050	54 867002			2019-03-18 Isaak
+	Teil						36	36	86	16	67	67	67	L6	179 179	16		66	98			Datum Bearb.
							er 1. Nadel	ter 2. Nadel	ɓun					бur	sor) blasen	juse blasen				tung		c b c b c c c c c c c c c c c c c c c c
	denomination	0UT_1 / Reserve reserve	0UT_2 / Reserve reserve	OUT_3 / Reserve reserve	PWM_1 / Reserve reserve	PWM_2 / Reserve reserve	PWM_1 / Fadenabschneic thread trimmer 1st needle	PWM_2 / Fadenabschneit thread trinmer 2nd needle	PWM_3 / Spulenbeleucht bobin light	OUT_1 / NSB_Messer NSB_knife	OUT_2 / NSB_Anschlag NSB_stop	OUT_3 / NSB_Absaugung NSB_suction	OUT_4 ∕ Nadelkühlung needle cooling	OUT_5 / Nahtmittenführ seam center guide	OUT_6 / RFW/SSD (Sen: BTM/SSD (sensor) blow	OUT_7 / SSD Spulengeh: SSD bobin blow	0UT_8 / Reserve reserve	PWM_1 / Fadenklemme thread clamp	PWM_2 / Nähleuchte seving lamp	PWM_3 / Vorfeldbeleuch handling area light	PWM_4 / Reserve reserve	Z> Zusatzausstattung Optional equipment
	ö	Matt /2.66 heet	Matt /2.66 heet	Matt /2.06 heet	Natt /2.66 heat	Katt /2.G6 teet	Matt /5.H1 heet	Natt /5.61 heat	Matt /6.F8 teet	Math /SE5 heet	Math /5.F5 Newt	Matt /5.F5 heet	Matt /5.65 heet	Matt /5.65 heat	Matt /SHS teet	Math /5.05 heat	Natt /5.E6 heat	Matt /8.G8 heet	Math /8.63 heat	Natt /8.A7 heet	Matt /8.E7 teet	Ð
	cennected to	-A1 5	-A1 5	-A1 5	-A1 6	-A1 5	-A2 🖁	-A2 🖁	-A2 🕯	-A2 🖞	-A2 #	-A2 5	-A2 5	-A2 6	-A2 🗄	-A2 🖁	-A2 \$	-A3 5	-A3 å	-A3 5	-A3 5	
L	Ŭ	۲۰-	-72	۲3-	Y101	Y102	Y201	Y 202	Y 203	Y211	Y212	Y213	Y214	Y215	Y216	Y217	Y 218	Y 301	Y 302	£0EY	Y304	
			~	~	-	-	'	-	-	<u> </u>	<u> </u>	-	-	-	-	'		-	'			





## 12.2 Szkice płyty stołu



Rys. 108: Płyta stołu



Rys. 109: Płyta stołu



















## DÜRKOPP ADLER GmbH

Potsdamer Straße 190 33719 Bielefeld GERMANY Phone +49 (0) 521 / 925-00 E-maitprvise@duerkopp-adler.com www.duerkopp-adler.com



Subject to design changes - Part of the machines shown with additional equipment - Printed in Germany © Dürkopp Adler GmbH - Original Instructions - 0791 868752 PL - 01.0 - 12/2020