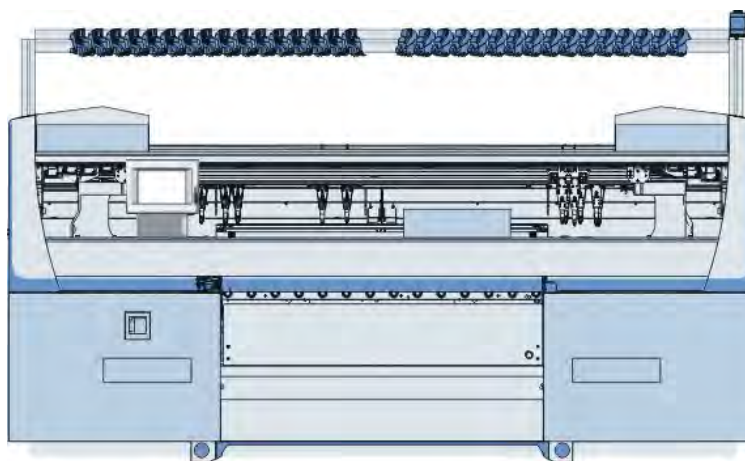


STOLL

Instrukcja bezpiecznej obsługi maszyny dziewiarskiej

	Typ	Typ komputera	Typ konstrukcyjny
CMS ADF-3	681	OKC3.0	000 - 002
CMS ADF 32 W CMS ADF 32 BW	686	OKC5.0	000
CMS ADF 32 CMS ADF 32 B	682	OKC6.0	000
CMS ADF 16 CMS ADF 16 B	680 683	OKC6.0	000
CMS ADF 16 W CMS ADF 16 BW	684	OKC6.0	000



Data: 2016-02-04

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi

System operacyjny maszyny: V_OKC_006.000.000_STOLL (lub nowszy)

H. STOLL AG & Co. KG, Stollweg 1, D-72760 Reutlingen, Germany

Nasze produkty ciągle rozwijają się, dlatego też zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych.

Zawartość tabeli

1	Płyta DVD z dokumentacją	5
2	Wskazówki bezpieczeństwa	7
2.1	Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem	7
2.2	Czynności organizacyjne	8
2.3	Kwalifikacje osobowe i wybór personelu	9
2.3.1	Kwalifikacje personelu	9
2.3.2	Wybór osobisty	10
2.4	Wskazówki ostrzegawcze	11
2.4.1	Używane wskazówki ostrzegawcze	11
2.4.2	Wyjaśnienie piktogramów (ISO)	13
2.4.3	Wskazówki ostrzegawcze w dokumentacji	15
2.5	Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące cykli życia maszyny	16
2.5.1	Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące transportu	16
2.5.2	Wskazówki bezpieczeństwa podczas ustawiania maszyny	17
2.5.3	Wskazówki bezpieczeństwa do przyłączenia elektrycznego	17
2.5.4	Zasady bezpieczeństwa dotyczące wymiany danych	17
2.5.5	Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące produkcji	18
2.5.6	Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa obsługi przy otwartych osłonach	20
2.5.7	Wskazówki bezpieczeństwa dla smarowania, czyszczenia i konserwacji	21
2.5.8	Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące napraw	22
2.5.9	Wskazówki bezpieczeństwa dla demontażu	27
3	Dane techniczne i maszynowe	29
3.1	Wielkość i ciężar	29
3.2	Dane dotyczące instalacji elektrycznej	30
3.3	Obszar tolerancji	31
3.4	Warunki eksploatacji	32
3.5	Warunki magazynowania	32
3.6	Emisja hałasu	33
4	Główne części składowe maszyny dziewiarskiej	35
4.1	Przednia strona	35
4.2	Tylna strona	37

5	Elementy sterowania istotne dla bezpieczeństwa	39
5.1	Wyłącznik główny	39
5.2	Drażek włączający	40
6	Optyczne i dźwiękowe elementy sygnalizacji	41
6.1	Lampka sygnalizacyjna	41
6.2	Ekran dotykowy	42
6.3	Sygnał dźwiękowy	43
6.4	Lampka na przewodniku przędzy	44
7	Montaż i uruchomienie	45
7.1	Przygotowanie montażu	45
7.1.1	Przygotować miejsce ustawienia maszyny.....	45
7.1.2	Narzędzia i środki pomocnicze będące do dyspozycji	45
7.1.3	Przetransportować maszynę w docelowe miejsce postoju.....	46
7.1.4	Rozpakowanie maszyny dziewiarskiej	46
7.2	Montaż maszyny	47
7.2.1	Zestawienie maszyny dziewiarskiej z podestu	47
7.2.2	Podłączenie maszyny dziewiarskiej (napięcie sieciowe 400 V)	51
7.2.3	Podłączenie maszyny dziewiarskiej, jeśli napięcie sieciowe nie wynosi 400 V.....	54
7.2.4	Włożyć akumulator	58
7.2.5	Montaż układu prowadzenia przędzy	59
7.2.6	Montaż lampy sygnalizacyjnej.....	61
7.2.7	Ustawianie daty i godziny	62
7.2.8	Wypoziomować maszynę dziewiarską	63
7.3	Wykonywanie suwu referencyjnego	65
7.4	Przykleić taśmę pomiarową	68
7.5	Przygotowanie próbki	68
7.6	Środki mające na celu natychmiastowe przerwanie posuwu sań	69
7.7	Kontrola zabezpieczeń	70

1 Płyta DVD z dokumentacją

W wyposażeniu maszyny znajduje się płyta DVD z dokumentacją do maszyny.

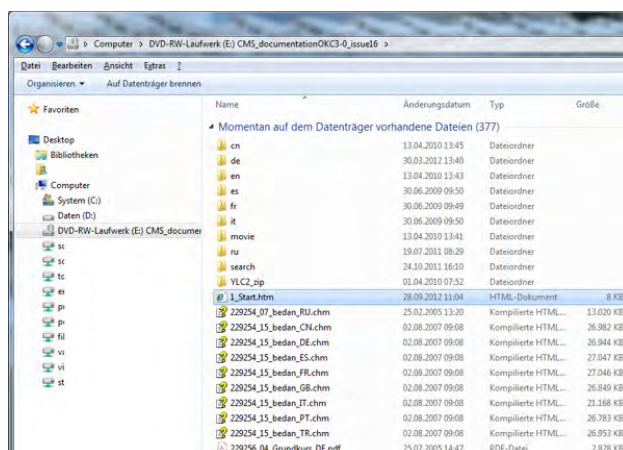


- ♦ Instrukcja obsługi
- ♦ Instrukcja bezpieczeństwa
- ♦ Katalog części zamiennych
- ♦ Schemat elektryczny
- ♦ Broszura "Czyszczenie, konserwacja, utrzymanie"
- ♦ Karta kieszonkowa
- ♦ Materiały szkoleniowe...

Dokumenty są dostępne w różnych językach.

Przeglądanie płyty DVD z dokumentacją:

1. Włożyć płytę DVD do napędu w komputerze.
2. Plik "1_Start.htm" otworzyć podwójnym kliknięciem.



- Przechowywać niniejszą płytę DVD w miejscu dostępnym dla całego personelu, któremu jest powierzona maszyna dziewiarska.
- W przypadku odsprzedaży maszyny dołączyć płytę DVD.

2 Wskazówki bezpieczeństwa

Przedmowa do instrukcji Ta instrukcja powinna ułatwić poznanie maszyny dziewiarskiej i umożliwić prawidłowe użycie opcji dodatkowych.

Instrukcja obsługi zawiera ważne wskazówki na temat bezpiecznego, prawidłowego i ekonomicznego użytkowania. Ich przestrzeganie pozwoli uniknąć zagrożeń, niepotrzebnych kosztów napraw i przestojów, a także wpłynie na niezawodność pracy i długi okres eksploatacji.

W zależności od typu posiadanej maszyny jej wyposażenie może się różnić od poniższego opisu (typ maszyny, zakres, wyposażenie specjalne).

Tłumaczenie będzie przeprowadzane uważnie. Jeśli jesteście Państwo w stanie, prosimy o porównanie poprawności tłumaczenia z oryginalnym dokumentem. W przypadku wystąpienia pytań prosimy o kontakt z Stoll-Helpline.

Dalsze informacje dotyczą:

- przedstawicielach-Stoll lub handlowcach-Stoll w Państwa kraju
- Stoll-Helpline:
 - Tel: +49-(0)7121-313-450
 - Fax: +49-(0)7121-313-455
 - E-Mail: helpline@stoll.com
- Internet: <http://www.stoll.com>
- Szkolenie w centrum szkoleń-Stoll



Tą instrukcję zachować do dalszego użytku. Przy ewentualnym ponownym zakupie maszyny dostarczyć instrukcję obsługi.

2.1 Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem

Maszyna ta jest przemysłową maszyną dziewiarską klasy A - stosownie do normy EN 55011. Prosimy o przestrzeganie przepisów i wytycznych charakterystycznych dla danego kraju.

Maszyna dziewiarska jest przeznaczona do tworzenia wyrobów dziewiarskich.

Maszyna może przerabiać tylko powszechnie sprzedawane przędze, które przeznaczone są do użytku w przemyśle dziewiarskim.

Elementy prowadzące przędzę nie są przystosowane do bezpiecznego prowadzenia bardzo sztywnej przędzy lub takich materiałów, jak np. metale.

Gdy macie Państwo specjalne wymagania co do maszyny, proszę zwrócić się do działu zbytu w firmie Stoll.

2.2 Czynności organizacyjne

- Instrukcję tak przechowywać aby była dostępna dla całego personelu, któremu jest powierzona maszyna dziewiarska.
- Użytkownik musi być pewny, że zawartość instrukcji, którą używa personel obsługujący maszynę dziewiarską, będzie zrozumiała i stosowana.
- Użytkownik musi być pewny, że będą uwzględnione i przestrzegane krajowe przepisy To są n. p. przepisy
 - dla zapobiegania wypadkom
 - do ochrony zdrowia,
 - do ochrony środowiska,
 - do fachowych technicznych reguł
 - do bezpiecznej i fachowej pracy
- Maszyna dziewiarska pozostanie w nienagannym stanie technicznym tylko, jeśli będzie używana zgodnie z instrukcją
- Wskazówki ostrzegające są zapisane na maszynie, kompletne i czytelne.
zakup części zamiennych: [11]
- Nie zezwala się na wprowadzanie zmian, montowanie dodatkowych elementów ani wykonywanie przeróbek maszyny bez uzyskania zgody firmy Stoll.
- Przy naprawie używać tylko oryginalnych części zamiennych firmy Stoll.
- Nie dokonywać samowolnych zmian w systemie operacyjnym komputera, oprogramowaniu maszyny i systemie sterującym.
- Nie instalować obcego softwearu na maszynie.

2.3 Kwalifikacje osobowe i wybór personelu

- Pracę na maszynie powinni wykonywać tylko wykwalifikowani pracownicy.
Przestrzegać specyficznego dla danego kraju prawa i wytycznych.

2.3.1 Kwalifikacje personelu

Aby maszyna dziewiarska mogła prawidłowo i bezpiecznie pracować, musi być obsługiwana tylko przez dostatecznie wyszkoloną (wykwalifikowaną) obsługę:

- Wykwalifikowany elektryk
- Wykwalifikowany mechanik
- Wykwalifikowany dziewiarz
- Wyszkolony lub przyuczony personel

Wykwalifikowany elektryk Za wykwalifikowaną siłę elektryczną (wykwalifikowany fachowiec elektryk) uznaje się osobę, która oceni i wykona powierzone prace jak również rozpozna możliwe zagrożenia.
Fachowiec dysponuje następującymi cechami:

- fachowe wykształcenie
- teoretyczna znajomość
- praktyczne doświadczenie
- Znajomość odnośnie praw (specyficznych dla każdego kraju)
- Znajomość instrukcji obsługi

Wykwalifikowany mechanik Za wykwalifikowaną siłę mechaniczną (fachowiec w zakresie mechanicznym) uznaje się osobę, która oceni i wykona powierzone mechaniczne prace jak również rozpozna możliwe zagrożenia.
Fachowiec dysponuje następującymi cechami:

- fachowe wykształcenie
- teoretyczna znajomość
- praktyczne doświadczenie
- Znajomość odnośnie praw (specyficznych dla każdego kraju)
- Znajomość instrukcji obsługi

Wykwalifikowany dziewiarz Za fachową siłę dziewiarską uznaje się osobę, która oceni i wykona powierzone prace jak również rozpozna możliwe zagrożenia.
Fachowiec dysponuje następującymi cechami:

- Fachowe szkolenie przy maszynie dziewiarskiej i urządzeniu do wzorowania
- teoretyczna znajomość
- praktyczne doświadczenie

- Znajomość odnośnie praw (specyficznych dla każdego kraju)
- Znajomość instrukcji obsługi

Wyszkolony lub przyuczony personel

Za wyszkoloną lub przyuczoną uznaje się osobę, która może wykonać dokładnie zdefiniowaną pracę na maszynie dziewiarskiej.

- Wykonać teoretycznie i praktycznie wprowadzenie przy maszynie dziewiarskiej
- praktyczne doświadczenie
- Znajomość możliwych zagrożeń

2.3.2 Wybór osobisty.

- Należy zabezpieczyć, aby zmiany w maszynie były dokonywane tylko przez upoważniony personel.
- Do następujących czynności wymagana jest kompetentna obsługa.

Tabela pokazuje przeciętne wymagania dotyczące takiego personelu.

Czynności	Obsługa
Montaż	Wykwalifikowany mechanik
Elektryczne podłączenie	Wykwalifikowany elektryk
Uruchomienie	Wykwalifikowany dziewiarz
Programowanie	Wykwalifikowany dziewiarz
Wzorowanie	Wykwalifikowany dziewiarz, wyszkolony lub przyuczony personel
Uzbrojenie	Wykwalifikowany dziewiarz, wyszkolony lub przyuczony personel
Obsługa	Wykwalifikowany dziewiarz, wyszkolony lub przyuczony personel
Produkcja	Wyszkolony lub przyuczony personel
Postój, konserwacja, czyszczenie	Wykwalifikowany dziewiarz, wyszkolony lub przyuczony personel
Utrzymanie w należytym stanie technicznym	Wykwalifikowany mechanik, elektryk, dziewiarz
Naprawa	Wykwalifikowany mechanik lub elektryk
Demontaż	Wykwalifikowany mechanik lub elektryk

2.4 Wskazówki ostrzegawcze

W tym rozdziale znajdują Państwo wyjaśnienie wskazówek ostrzegawczych na maszynie i w dokumentacji.

2.4.1 Używane wskazówki ostrzegawcze

Wskazówki ostrzegawcze odpowiadają normom ISO 3864-2.

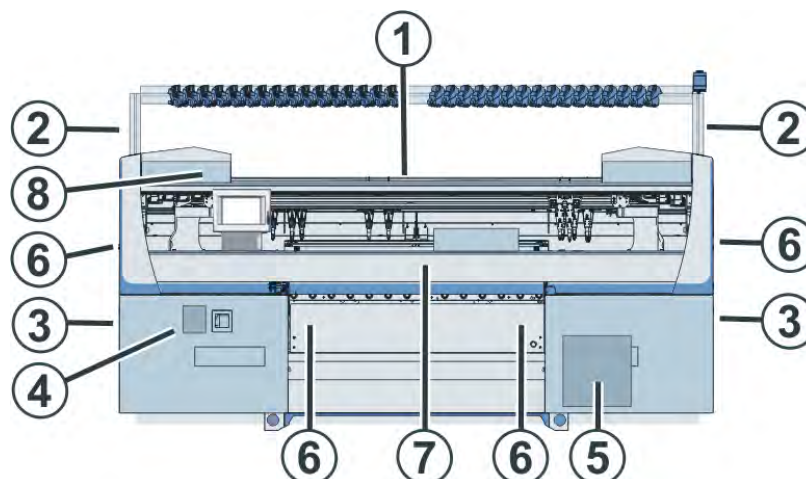
Zakres obowiązywania: wszystkie kraje oprócz USA i Kanady

Wskazówki ostrzegawcze wg ISO 3864-2 mogą składać się z następujących elementów:

Piktogram	Wyjaśnienie
	jeden lub wiele znaków ostrzeżenia
	jeden lub wiele znaków zakazu (opcja)
	jeden lub wiele znaków nakazu (opcja)

Elementy wskazówek ostrzegawczych

Umieszczenie wskazówki ostrzegawczej na maszynie



Umieszczenie wskazówki ostrzegawczej na maszynie

Lista wskazówek ostrzegawczych na maszynie



Wskazówki ostrzegawcze są zachowane w całości i w czytelnym stanie.
Numery niezbędne do zamówienia naklejek znajdują się w poniższej tabeli.

Nr.	Wskazówka ostrzegawcza	Wyjaśnienie
1	 ID 265 266	Wskazówka ostrzegawcza na ścianie tylnej (stół przesuwany)
2	 ID 244 274	Wskazówka ostrzegawcza przy furniszerze
3	 ID 244 265	Wskazówka ostrzegawcza przy obudowie szafki sterowania po prawej i po lewej stronie
4	 ID 244 267	Wskazówka ostrzegawcza osłon przednich i włącznika głównego
5	 ID 244 275	Wskazówka ostrzegawcza płytki uziemiającej prawej szafki sterującej i tylnej ścianki prawej szafki sterującej
6	 ID 244 268	Wskazówki ostrzegawcze na obciążeniu grzebienia i stole przesuwającym z prawej i z lewej strony

Lista wskazówek ostrzegawczych

2.4 Wskazówki ostrzegawcze

Nr.	Wskazówka ostrzegawcza	Wyjaśnienie
7	 ID 244 264	Wskazówki ostrzegawcze pod osłonami
8	 ID 265 184	Wskazówka ostrzegawcza na obudowie kurtyny świetlnej

Lista wskazówek ostrzegawczych

2.4.2 Wyjaśnienie piktogramów (ISO)

Piktogramy na maszynie

Rodzaj	Piktogram	Wyjaśnienie
Znaki ostrzegawcze		Ogólne znaki ostrzegawcze
		Niebezpieczne napięcie elektryczne
		Niebezpieczeństwo ze strony prasy i nożyc
		
		Niebezpieczeństwo wokół znajdujących się elementów mechanicznych lub preparatów do smarowania
		Niebezpieczeństwo wcięcia

Piktogramy używane na maszynie

Rodzaj	Piktogram	Wyjaśnienie
Znaki zakazu		Zakaz otwierania stołu przesuwanego
		Zakaz usuwania obudowa
		Zakaz ingerencji bezpośredniej
Znak nakazu		Nosić okulary ochronne
		Rozłączyć połączenie sieciowe.
		Nosić ochronę na włosy
		Poczekać, aż wyłączą się wszystkie diody LED w szafce sterowania

Piktogramy używane na maszynie

2.4 Wskazówki ostrzegawcze

2.4.3 Wskazówki ostrzegawcze w dokumentacji

Wskazówki ostrzegawcze posiadają w dokumentacji następującą budowę:

- Znaki bezpieczeństwa (informują o niebezpieczeństwie uszkodzenia)
- Słowo sygnalizacyjne (NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE, PRZESTROGA, UWAGA)
- Tekst, składa się z:
 - Rodzaj i źródło niebezpieczeństwa
 - Możliwe konsekwencje
 - Środki do ochrony przed niebezpieczeństwem i zakazy

Przykład:

	NIEBEZPIECZEŃSTWO
	Wysokie napięcie elektryczne groźne dla życia! Śmierć lub ciężkie obrażenia ciała poprzez porażenie elektryczne. → Włącznik główny ustawić na "0". → Maszynę zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.

Znaczenie sygnałów	Wyjaśnienie
DANGER	Śmierć lub ciężkie uszkodzenie (irreversibel) możliwe bezpośrednie zagrożenie.
WARNING	Możliwa śmierć lub ciężkie uszkodzenie (irreversibel).
CAUTION	Możliwe lekkie uszkodzenie (odwracalne).
IMPORTANT	Możliwe uszkodzenie mienia.

Wyjaśnienie znaczenia sygnałów

2.5 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące cykli życia maszyny

- Zaniechać sposobów pracy wzbudzających wątpliwość bezpieczeństwa pracy.
- Podjąć środki, aby maszyna została uruchomiona tylko w bezpiecznym i sprawnym stanie.
- Uruchamiać maszynę tylko, gdy istnieją i są sprawne urządzenia ochronno-zabezpieczające.
- W szczególności uszkodzenia, które przyczyniają się do bezpośredniego bezpieczeństwa muszą być niezwłocznie usunięte.
- Koniecznie należy przestrzegać komunikatów ostrzegawczych na maszynie i przy wprowadzeniu. Proszę chronić siebie oraz osoby trzecie przed niebezpieczeństwem i unikać uszkodzenia maszyny oraz przedmiotów wartościowych.
- Żadna osoba nie może przebywać w przestrzeni wewnętrznej maszyny.
- Przestrzegać zasad włączania i wyłączania maszyny oraz wskazań kontrolnych.
- Przed włączeniem maszyny upewnić się, że nikt nie zostanie poszkodowany podczas pracy maszyny.

2.5.1 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące transportu

Rodzaj niebezpieczeństwa	Środki
Zagrożenie uszkodzeniem przez duży ciężar	Przestrzegać prawa i wytycznych dotyczących transportu dużych ciężarów obowiązujących w danym kraju. Do transportu i ustawienia maszyny dziewiarskiej należy stosować wyłącznie odpowiednie środki transportu o wystarczającym udźwigu (np. wózek widłowy). Podczas transportu maszyny za pomocą urządzenia do transportu poziomego (np. wózka widłowego) należy przestrzegać przepisów i wytycznych obowiązujących w danym kraju. Urządzenie do transportu poziomego: Przestrzegać zasad bezpieczeństwa określonych przez producenta. Podczas transportu maszyny należy zachowywać największą staranność i ostrożność.
W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia maszyny.	Zamontować wszystkie zabezpieczenia transportowe.

2.5 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące cykli życia maszyny

2.5.2 Wskazówki bezpieczeństwa podczas ustawiania maszyny

Rodzaj niebezpieczeństwa	Środki
Zagrożenie uszkodzeniem przez duży ciężar	Uważać na techniczne dane maszyny. Przestrzegać specyficznych dla danego kraju przepisów zapobiegających wypadkom podczas transportu ciężkich towarów.
W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia maszyny.	Usunąć wszystkie zabezpieczenia transportowe. Domknij boczne pokrywy zabezpieczające (lewa i prawa strona maszyny).
Zanieczyszczenie środowiska	Folie ochronną zneutralizować zgodnie z przepisami ochrony środowiska. Przestrzegać specyficznego dla danego kraju prawa i wytycznych.

2.5.3 Wskazówki bezpieczeństwa do przyłączenia elektrycznego

Rodzaj niebezpieczeństwa	Środki
Zagrożenie życia przez porażenie prądem przy pracy z elektrycznymi podzespołami	Maszyna może być podłączona przez uprawnionego elektryka. Przestrzegać danych technicznych.

2.5.4 Zasady bezpieczeństwa dotyczące wymiany danych

Rodzaj niebezpieczeństwa	Środki
Uwaga na wirusy komputerowe! Utrata danych lub przerwa w produkcji spowodowana awarią. Niesprawdzone dane mogą spowodować przedostanie się wirusów komputerowych do maszyny przez port USB lub sieć.	Przed wprowadzeniem danych do maszyny należy upewnić się, czy nie są one zainfekowane przez wirusy komputerowe. Od wielu lat stale rosną zagrożenia związane ze szkodliwym oprogramowaniem. Należy zadbać o to, aby komputery pracujące w sieci połączonej z maszyną dziewiarską oraz używane w maszynie nośniki danych nie były zainfekowane szkodliwym oprogramowaniem! Zwracamy uwagę, że firma H. Stoll GmbH & Co. KG nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane działaniem szkodliwego oprogramowania. W przypadku dodatkowych pytań prosimy o kontakt z infolinią firmy Stoll.

2.5.5 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące produkcji

Rodzaj niebezpieczeństwa	Operacje:
Niebezpieczeństwo zranienia się	Zamknij pokrywę zabezpieczającą. Zamknąć tylne ścianki (stoły przesuwne) maszyny. Zamknąć boczne osłony. Chronić oczy przez zachowanie odpowiedniej odległości od naprężacza bocznego. Usunąć z wnętrza maszyny takie przedmioty, jak np. narzędzia, szpule z przędzą itd. Jeśli maszyna pracuje, w żadnym wypadku nie należy ingerować w maszynę. Jeśli maszyna pracuje, w żadnym wypadku nie należy sięgać do strefy prowadnic nici. Zatrzymać maszynę, gdy niezbędna jest ingerencja w maszynę. Przędzy nie zrywać rękoma, lecz przeciąć nożyczkami.
Niebezpieczeństwo nawinięcia i wciągnięcia oraz niebezpieczeństwo zmiżdżenia.	Nie chwycić wałków obciagu dzianiny. Podczas pracy maszyny nie dotykać furnizer i zachować odpowiednią odległość, gdy nosi się luźne elementy odzieży lub niezwiązane włosy. Po zatrzymaniu maszyny zaczekaj, aż wałki furnisery przestaną się obracać.
Zagrożenie zdrowia przez kurz, włókna i parę.	Należy zachować szczególną uwagę przy przerobie przędzy zagrażającej zdrowiu lub uszkodzeniu maszyny. ♦ przędze o silnym pyleniu ♦ barwniki niebezpieczne dla zdrowia ♦ przędza z włókna szklanego, z włókna metalicznego, azbestu, węgla, poliuretanu lub podobnych materiałów. Należy podjąć odpowiednie kroki, by nie dopuścić do zagrożenia przez unoszące się pyłki przędzy, kurz bądź opary. Przestregać specyficznego dla danego kraju prawa i wytycznych. Przestrzegać danych producenta (karta charakterystyki). Przy dalszych pytaniach jesteśmy do dyspozycji in Stoll.

2.5 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące cykli życia maszyny

Rodzaj niebezpieczeństwa	Operacje:
Ryzyko powstania pożaru poprzez nitki, pył i inne zanieczyszczenia. Podwyższone ryzyko powstania zwarcia podczas obróbki materiałów metalicznych lub przewodzących poprzez przewodzące nitki i pył.	Włókna i zapylenia oraz inne zabrudzenia w zależności od poziomu zanieczyszczenia należy usuwać z całej maszyny co najmniej raz na zmianę. Zatroszczyć się o dodatkowe odkurzanie. Należy używać środki ochrony dróg oddechowych..

2.5.6 Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa obsługi przy otwartych osłonach

Przy otwartych osłonach drążek załączający nie może być ustawiony w swojej górnej pozycji (produkcja). Operator musi trzymać drążek włączający w tej pozycji, aby maszyna pracowała z ustawioną prędkością "MSECCO" (układ czuwakowy).

Maksymalną prędkość głowicy przy otwartych osłonach można ustawić w oknie "Parametry maszyny". (zakres wartości w polu "MSECCO": 0,00 do 0,20 m/s, wartość standardowa: 0,05)

	NIEBEZPIECZEŃSTWO
	Głowica przemieszcza się z prędkością produkcyjną! Ryzyko zmiążdżenia i odcięcia przez głowicę. ▷ Jeśli pole wyboru "MSECCO" jest nieaktywne, głowica przemieszcza się z prędkością produkcyjną. Po nawrocie głowica może się przemieszczać z większą prędkością, ponieważ jest to zaprogramowane w programie dziewiarskim. → Zamknij pokrywę zabezpieczającą. → Nie dezaktywować pola wyboru "MSECCO".
Rodzaj niebezpieczeństwa	Operacje:
Niebezpieczeństwo zmiążdżenia lub obcięcia przez głowicę, przesuw płyty, łoża igłowe, urządzenie zakleimiaczo-obcinające i łoża dodatkowe	Nie chwytać pracującej maszyny. Przesuwać głowicę krokowo lub ruchem pełzającym (zobacz instrukcja obsługi).
Zagrożenie uszkodzenia przez odpyskujące elementy zamka lub elementy igieł.	Używać okularów ochronnych.
Niebezpieczeństwo zmiążdżenia i wciągnięcia: ♦ przez obciąż dzianiny (obciąż główny, obciąż pomocniczy, grzebień, obciąż pasma) ♦ przez łoża dodatkowe	Nie sięgać do przestrzeni pomiędzy łożami. Zachować w odpowiedniej odległości ręce, twarz, luźną odzież i inne luźne przedmioty. Nie sięgać do obszaru pracy pomiędzy wałkami obciążu i grzebienia obciążającego.

2.5 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące cykli życia maszyny

2.5.7 Wskazówki bezpieczeństwa dla smarowania, czyszczenia i konserwacji

Rodzaj niebezpieczeństwa	Środki
Niebezpieczeństwo zmiążdżenia i ucięcia przez głowicę, wodziki, przesuw płyty, łożo igłowe, oraz urządzenie zakleszczająco-obcinające.	Wyłącz maszynę wyłącznikiem głównym. Maszynę zabezpieczyć przed ponownym włączeniem. Po skończeniu pracy przy tylnej stronie maszyny, przymocować ponownie stoły przesuwne.
Czyszczenie sprężonym powietrzem	Przestrzegać specyficznego dla danego kraju prawa i wytycznych. Niebezpieczeństwo zabrudzenia – nie wydmuchiwać bezpośrednio do silnika Zalecenie: Aby zanieczyszczenia nie dostawały się do trudno dostępnych miejsc w maszynie, zalecamy jej odkurzenie, a nie czyszczenie sprężonym powietrzem. Ostrożnie: Uszkodzenie igieł! Sprężynki języczków igieł mogą zostać uszkodzone, jeśli igły są przedmuchiwane sprężonym powietrzem. Nitki i pył należy zawsze odsysać, nigdy nie wydmuchiwać.
Zagrożenie zdrowia	Podczas używania oleju i smaru należy przestrzegać praw i wytycznych specyficznych dla danego kraju dotyczących preparatów do smarowania. Przestrzegać danych producenta (karta charakterystyki).
Zanieczyszczenie środowiska	Upewnij się, że olej i smar są właściwie usuwane. Przestrzegać specyficznego dla danego kraju prawa i wytycznych. Przestrzegać danych producenta (karta charakterystyki).

2.5.8 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące napraw

Zagrożenia mechanicznymi elementami

Przyczyna	Środki
Niebezpieczeństwo zranienia przez obracające i ruchome części.	Nie chwycić pracującej maszyny. Podczas ingerencji, maszyna musi być zawsze zatrzymana. Wyłączyć maszynę przy czynnościach montażowych i zabezpieczyć ją przed ponownym włączeniem. Wyłączyć i zamknąć wyłącznik główny. Używać okularów ochronnych.
Podczas zderzenia się ze sobą głowicy z igłą, występuje możliwość zranienia się przez odpyskujące elementy igieł.	Używać okularów ochronnych.
Niebezpieczeństwo oparzenia się o silniki, łoża igłowe i części elektronicznego sterowania, które mogą stać się gorące.	Nosić rękawice ochronne.
Niebezpieczeństwo zmiążdżenia i ucięcia przez głowicę, wodziki, przesuw płyty, łoża igłowe, oraz urządzenie zakleszczająco-obcinające oraz łoża dodatkowe.	Podczas ingerencji, maszyna musi być zawsze zatrzymana. Przesuwać głowicę krokowo lub ruchem pełzającym (zobacz instrukcja obsługi).
Niebezpieczeństwo zmiążdżenia i ucięcia przez stół przesuwny (tył maszyny)	Nie sięgać do obszaru pracy pomiędzy stołem przesuwным a ramą maszyny.
Niebezpieczeństwo zmiążdżenia i wciągnięcia: ♦ przez obciążenie dzianiny (obciążenie główne, obciążenie pomocnicze, grzebienie, obciążenie pasma) ♦ przez łoża dodatkowe	Nie chwycić wałka obciążenia dzianiny ani obciążenia pasma. Nie sięgać do przestrzeni pomiędzy łożami. Zachować w odpowiedniej odległości ręce, twarz, luźną odzież i inne luźne przedmioty. Nie sięgać do obszaru pracy pomiędzy wałkami obciążenia i grzebienia obciążającego.
Ryzyko odniesienia obrażeń podczas prac montażowych przez sprężyny dociskowe i naciągowe (np. w obciążeniu głównym lub drążku włączającym), w których mogło dojść do kumulacji energii.	Uwolnić sprężyny przed demontażem. Nosić sprzęt ochrony osobistej (np. okulary ochronne, rękawice).

2.5 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące cykli życia maszyny

Zagrożenie energią elektryczną

Przyczyna	Środki
Ryzyko odniesienia obrażeń podczas prac montażowych przez ostre krawędzie i wystające elementy, jeżeli zdjęto osłony.	Nosić sprzęt ochrony osobistej (np. okulary ochronne, rękawice).
Przyczyna	Środki
Zagrożenie życia przez porażenie prądem podczas pracy przy elektrycznych elementach maszyny.	Pracę może wykonać tylko wykwalifikowany fachowiec. Wyłączyć maszynę. Usunąć boczne zabezpieczenia. Maszynę zabezpieczyć przed ponownym włączeniem. Wyłączyć i zamknąć wyłącznik główny.
Zagrożenie życia przez porażenie prądem przy elektrycznej usterce, tj. luźne lub uszkodzone wtyczki albo uszkodzone kable.	Zatrzymać natychmiast maszynę. Usunąć boczne zabezpieczenia. Maszynę zabezpieczyć przed ponownym włączeniem. Wyłączyć i zamknąć wyłącznik główny. Usterka może usunąć tylko uprawniony elektryk.

Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące cykli życia maszyny 2.5

Niebez

Przyczyna	Środki
Niebezpieczeństwo uszkodzenia przy stosowaniu oleju, smaru lub innych substancji chemicznych.	Nosić sprzęt ochrony osobistej (np. okulary ochronne, rękawice). Przestrzegać specyficznego dla danego kraju prawa i wytycznych. Przestrzegać danych producenta (karta charakterystyki).
Zagrożenie stanowią uszkodzone przewody centralnego smarowania, ponieważ olej pracuje w nich pod wysokim ciśnieniem (30 bar).	Zatrzymać natychmiast maszynę. Maszynę zabezpieczyć przed ponownym włączeniem. Wyłączyć i zamknąć wyłącznik główny. Uszkodzone przewody należy zgłosić do wymiany fachowemu personelowi. Usunąć natychmiast ciekący olej.
Ryzyko obrażeń w przypadku uszkodzenia przewodów sprężonego ciśnienia znajdujących się pod wysokim ciśnieniem (3–6 barów).	Zatrzymać natychmiast maszynę. Maszynę zabezpieczyć przed ponownym włączeniem. Wyłączyć i zamknąć wyłącznik główny. Uszkodzone przewody należy zgłosić do wymiany fachowemu personelowi.
Niebezpieczeństwo poślizgu gdy są rozlane olej, smar lub inne substancje lub przy występowaniu lakieru.	Wyrzucić natychmiast substancje. Przestrzegać specyficznego dla danego kraju prawa i wytycznych.
Zanieczyszczenie środowiska przy niefachowej utylizacji środków pędnych i pomocniczych i częściach zamiennych	Zadbaj o bezpieczną i zgodną z ochroną środowiska utylizację środków pędnych i pomocniczych oraz części zamiennych Przestrzegać specyficznego dla danego kraju prawa i wytycznych. Przestrzegać danych producenta (karta charakterystyki).

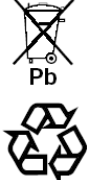
Pozostałe
niebezpieczeństwa

Przyczyna	Środki
Niebezpieczeństwo uszkodzenia przez zastosowanie nieodpowiednich środków czyszczących.	Stosować wyłącznie środki czyszczące wymienione w instrukcji obsługi, np. alkohol. W żadnym przypadku nie stosować środków czystości szkodliwych dla zdrowia lub żrących!

2.5 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące cykli życia maszyny

Instrukcje bezpieczeństwa
dotyczące akumulatora

W zakresie postępowania z akumulatorem należy przestrzegać poniższych instrukcji bezpieczeństwa oraz środków ochrony.

Piktogram	Instrukcje bezpieczeństwa i środki ochrony
	Przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa i środków ochrony.
	Zabrania się palenia tytoniu. Do akumulatora nie wolno zbliżać się z otwartym ogniem, żarem lub iskrami, ponieważ mogłoby to spowodować ryzyko wybuchu i pożaru.
	Ze względu na silne działanie żrące elektrolitu należy nosić okulary ochronne.
	W przypadku dostania się elektrolitu do oka lub na skórę należy je przemyć obficie czystą wodą. Następnie natychmiast skorzystać z pomocy lekarskiej. Odzież zmyć wodą.
	Ryzyko wybuchu i pożaru, nie dopuszczać do powstawania zwarc. Akumulator ładować wyłącznie wtedy, gdy jest zamontowany w maszynie.
	Elektrolit wykazuje silne działanie żrące. Podczas normalnej pracy kontakt z elektrolitem nie jest możliwy. W przypadku uszkodzenia obudowy może dojść do wycieku elektrolitu. Ryzyko poparzenia.
	Akumulatory nie są odporne na uszkodzenia mechaniczne. Należy zachować ostrożność.
	Ryzyko zwarcia. Styki akumulatora znajdują się zawsze pod napięciem, dlatego nie wolno kłaść na nim żadnych przedmiotów ani narzędzi.
	Akumulator zawiera ołów (Pb). Akumulatora nie wolno wyrzucać do zwykłego pojemnika na śmieci. Należy go przekazać do utylizacji. Akumulator oddać w punkcie zbiórki zużytych baterii.

**Montaż i kontrola
zabezpieczeń**

Po zakończeniu napraw wszystkie zabezpieczenia muszą być ponownie zamontowane i sprawne:

- Zamknąć stoły przesuwne (tylne ścianki) maszyny.
- Zamknąć boczne osłony.
- Usunąć z wnętrza maszyny takie przedmioty, jak np. narzędzia, szpule z przędzą itd.
- Zamknij pokrywy zabezpieczające.

Dalsze informacje

- Kontrola zabezpieczeń [-> 70]

2.5 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące cykli życia maszyny

2.5.9 Wskazówki bezpieczeństwa dla demontażu

Demontaż w celu dłuższego
magazynowania lub
przetransportowania

Rodzaj niebezpieczeństwa	Środki
Zagrożenie życia przez porażenie prądem podczas prac przy elektrycznych elementach maszyny.	Rozłączyć maszynę od
Niebezpieczeństwo uszkodzenia maszyny podczas transportu.	Uważać na techniczne dane maszyny. Przestrzegać specyficznych dla danego kraju przepisów zapobiegających wypadkom podczas transportu ciężkich towarów.

Demontaż i złomowanie

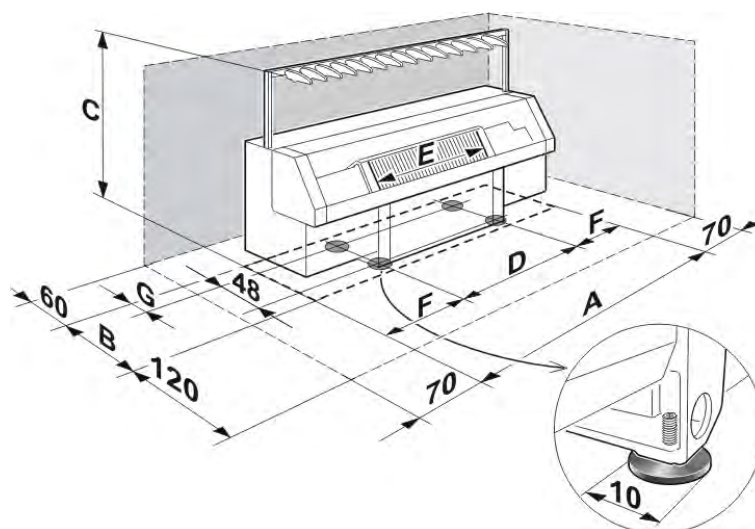
Rodzaj niebezpieczeństwa	Środki
Zagrożenie życia przez porażenie prądem podczas prac przy elektrycznych elementach maszyny.	Rozłączyć maszynę od
Zagrożenie zdrowia	Podczas używania oleju i smaru należy przestrzegać praw i wytycznych specyficznych dla danego kraju dotyczących preparatów do smarowania. Przestrzegać danych producenta (karta charakterystyki).
Zanieczyszczenie środowiska przez odpady.	Upewnij się, że olej i smar są właściwie usuwane. Przestrzegać specyficznego dla danego kraju prawa i wytycznych. Przestrzegać danych producenta (karta charakterystyki). Elementy elektryczne i elektroniczne usuwać osobno. W sterowniku maszyny znajdują się baterie. Zawierają one ołów. Baterii tych nie należy wyrzucać do zwykłego pojemnika na śmieci, lecz przekazać w punkcie zbiórki zużytych baterii do właściwej utylizacji.

Dalsze informacje:

- Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące akumulatora [-> 25]

3 Dane techniczne i maszynowe

3.1 Wielkość i ciężar



Wielkość maszyny (w cm)

A Szerokość	D Odstęp śrub regulacyjnych	F Odstęp "Noga maszyny-ściana boczna"
B Głębokość	E Nominalna szerokość robocza	G Odstęp "Noga maszyny-ściana tylna"
C Wysokość		

Poprzez przesuwanie głowicy tam i z powrotem występuje przy śrubach nastawczych dynamiczne obciążenie.

	A	B	C	D	E	F	G	Ciężar (kg)	Obciążenie dynamiczne (kg)
CMS ADF-3	308	ze stołem dodatkowym: 128 bez stołu dodatkowego: 100	188	153	128	77,5	18	1490	

Wymiar, ciężar i dynamiczne obciążenie

3.2 Dane dotyczące instalacji elektrycznej

Dane dotyczące instalacji elektrycznej	wartości
Napięcie przyłączowe	400 V $\pm 10\%$ 50 lub 60 Hz
Liczba faz	3 Przestrzegać prawoskrętnego pola
Prąd pomiarowy	7 A
Zabezpieczenie przewodu zasilającego maszyny	16 A na fazę
Pobór mocy	2-3 kW

Dane dotyczące przyłączenia maszyny do sieci elektrycznej

Przed przyłączeniem maszyny sprawdzić napięcie w sieci.

Zasadniczo zabrania się podłączania w obwód elektryczny maszyny innych podzespołów elektrycznych i elektronicznych. W wypadku połączenia kilku urządzeń wspólnymi przewodami producent nie gwarantuje prawidłowego działania maszyny.

Jeśli maszyna dziewiarska jest zasilana za pomocą agregatu prądotwórczego, napięcie dostarczane przez agregat musi spełniać wymagania normy EN 60204-1, ustęp 4.3.1.

W przypadku wystąpienia pytań prosimy o kontakt z Stoll-Helpline.

3.3 Obszar tolerancji

3.3 Obszar tolerancji

Dokładność	Obszar	Ilość igieł					
		Szerokość znamionowa: 114 cm (45")	Szerokość znamionowa: 127 cm (50")	Szerokość znamionowa: 183 cm (72")	Szerokość znamionowa: 213 cm (84")	Szerokość znamionowa: 218 cm (86")	Szerokość znamionowa: 244 cm (96")
E 3	A		149				
E 3.5			174				
E 4			199				
E 5 E 2,5.2	B	224	249	359	419		479
E 7 E 3,5.2		314	349	503	587		671
E 8		359	399	575	671		767
E 5.2		449	499	719	839		959
E 10	C	449	499	719	839		959
E 12 E 6.2		539	599	863	1007		1151
E 14 E 7.2		629	699	1007	1175	1203	1343
E 16 E 8.2		719	799	1151	1343		1535
E 18 E 9.2		809	899	1295		1548	1727

Ilość igieł w łożu igłowym, w zależności od liczby igieł na jeden cal.



Przebudowa na inną numerację jest zależna od typu maszyny i zakresu numeracji (A, B lub C). Chętnie przedstawimy naszą ofertę dotyczącą Państwa maszyny.

3.4 Warunki eksploatacji

- Maszynę ustawić na powierzchni o stabilnym podłożu i wewnątrz budynku
- Nie ustawiać maszyny w miejscach zagrożonych wybuchem lub pod ziemią.
- temperatura otoczenia +15 °C do +45 °C
- Wilgotność względna powietrza:
 - min. 50%
 - max. 80 %
 - nie skraplać

Podczas przerobu przędzy może wystąpić wyładowanie elektryczne, gdy wilgotność względna powietrza wynosi co najmniej 50%.

Przy odmiennych warunkach pracy proszę zwrócić się do Stoll-Helpline.

3.5 Warunki magazynowania

Gdy maszyna dziewiarska musi być przez długi czas magazynowana, to muszą być wykonane następujące czynności:

1. Gruntowne czyszczenie maszyny dziewiarskiej.
2. Smarowanie maszyny dziewiarskiej.
3. Gdy maszyna dziewiarska jest transportowana do innej miejscowości, musi zostać wykupione ubezpieczenie transportu.
4. Spryskać środkiem antykorozyjnym (np. WD-40) wszystkie odkryte części metalowe.
5. Obszar szyn wodzikowych i łoża igłowego przykryć papierem zabezpieczającym przed rdzą.
6. Maszynę dziewiarską okryć folią ochronną.
7. Składować maszynę dziewiarską w suchym miejscu wewnątrz budynku.



Temperatura magazynowania -15 °C bis +60 °C.
Maszynę chronić starannie przed korozją, szczególnie przy morskim powietrzu.

W przypadku dłuższego magazynowania maszyny należy regularnie kontrolować jej stan i w razie potrzeby spryskać środkiem antykorozyjnym niezabezpieczone elementy metalowe.

Dalsze informacje:

- Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące transportu [-> 16]
- Wskazówki bezpieczeństwa dla demontażu [-> 27]

3.6 Emisja hałasu

3.6 Emisja hałasu

Pomiary zostały wykonane przykładowo dla typoszeregu CMS ADF-3 za pomocą CMS ADF-3 E7.2. Maszyny typoszeregu CMS ADF-3 w podobnych warunkach osiągają podany maksymalny poziom ciśnienia akustycznego.

Normy przyjęte za podstawowe:

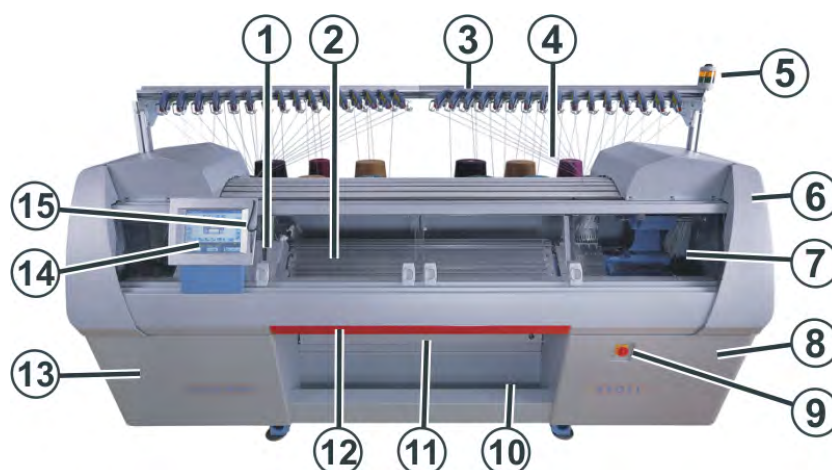
- ISO/CD 9902 "Textilmaschinen-Bestimmungen der Geräuschemission"
- ISO/CD 9902-1 i ISO/CD 9902-6.

Poziom ciśn. akustycznego w dB(A)	średni poziom ciśn. akustycznego LpA	Zakres niestaości KpA
CMS ADF-3	71,1	4

Emisja hałasu

4 Głównie części składowe maszyny dziewiarskiej

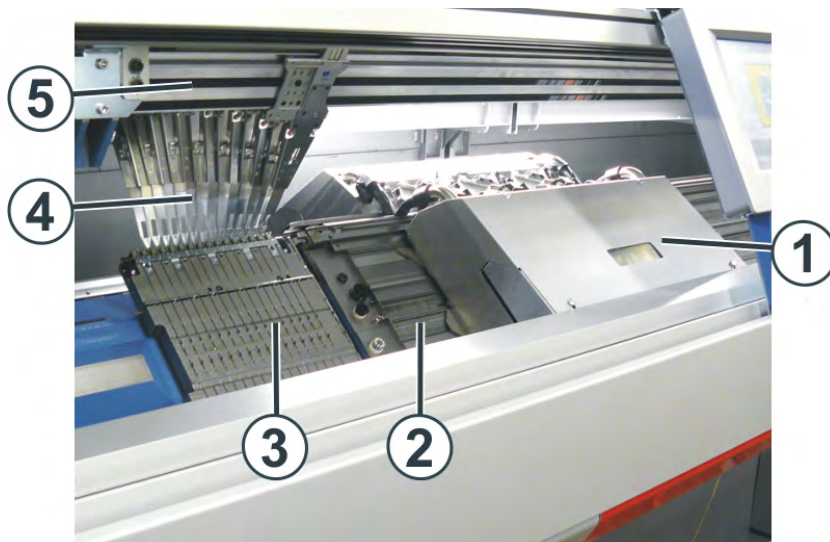
4.1 Przednia strona



Widok maszyny z przodu.

Nr.	Określenie	Nr.	Określenie
1	Głowica	9	Wyłącznik główny i wyłącznik awaryjny
2	Łoże igłowe (przednie)	10	Strefa odbioru dzianiny
3	Jednostki kontroli nitki	11	Obciąż dzianiny (obciąż główny, obciąż pomocniczy, grzebień, obciąż pasma)
4	Półka na przędze (szpule na przędze)	12	Drażek włączający (czerwony)
5	Lampa sygnałowa (zielony, żółty)	13	Lewa szafka sterująca
6	Ośłona zabezpieczająca (lewa, prawa)	14	Ekran dotykowy
7	Ośłony zabezpieczające (głowicę i łoże igłowe)	15	USB-połączenie
8	Szafka sterownicza prawa		

Widok wnętrza

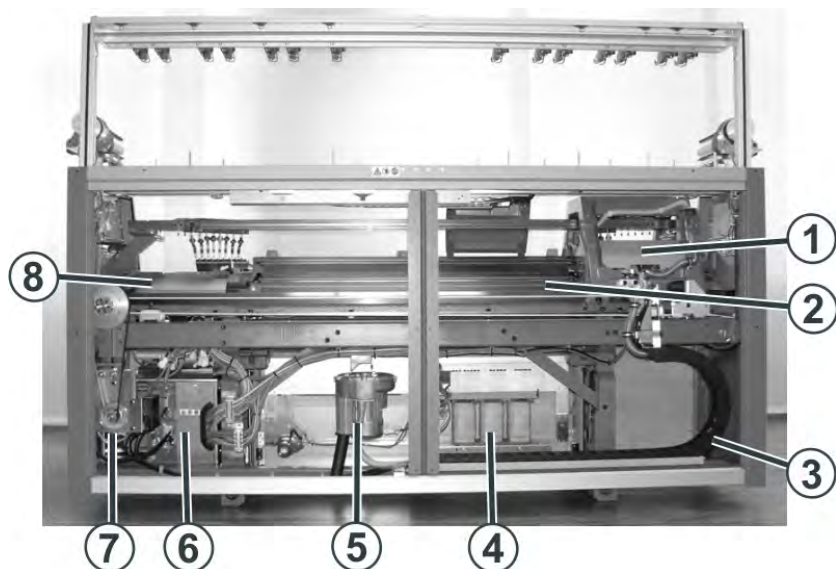


Widok wnętrza maszyny dziewiarskiej

Nr.	Określenie	Nr.	Określenie
1	Głowica	4	Wodziki
2	Przednie łożysko igłowe	5	Prowadnica nici
3	Lewe urządzenie zaciskowe i obcinające		

4.2 Tylna strona

4.2 Tylna strona

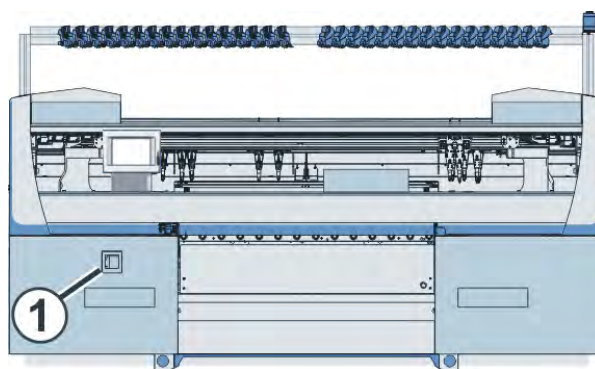


Tylna strona (bez elementów ścianki tylnej)

Nr.	Określenie	Nr.	Określenie
1	Głowica	5	Usuwanie kurzu
2	Tylne łożo igłowe	6	Prawe urządzenie sterujące
3	Kabel ciągniony (łańcuch energetyczny)	7	Napęd główny
4	Transformator (bezpieczniki)	8	Urządzenie przesuwu

5 Elementy sterowania istotne dla bezpieczeństwa

5.1 Wyłącznik główny



Wyłącznik główny

Wyłącznik główny (1) znajduje się na przedniej stronie maszyny powyżej prawego urządzenia sterującego.

W położeniu "1 - On" główny wyłącznik jest włączony, w położeniu "0 - Off" jest wyłączony.

Proces wyłączania

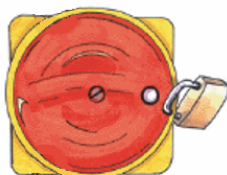
Gdy główny wyłącznik przekręcimy z pozycji "1" na "0", maszyna jest natychmiast wyłączona. Przebieg sytuacji zagrożenia zostanie natychmiast zatrzymany. Dane maszynowe nie zostaną utracone, a to dzięki pomocy baterii podtrzymujących pamięć maszyny, to trwa ok. 60 sekund. Pojawi się przy tym meldunek na ekranie dotykowym. Na koniec procesu wyłączenia ekran dotykowy stanie się ciemny i maszyna wyda sygnał dźwiękowy.

Po wyłączeniu wyłącznika głównego przewód zasilający do wyłącznika znajduje się nadal pod napięciem, które stanowi zagrożenie dla życia. W celu wykonania prac w module wyłącznika głównego należy odłączyć przewód zasilający i zabezpieczyć go przed przypadkowym włączeniem.

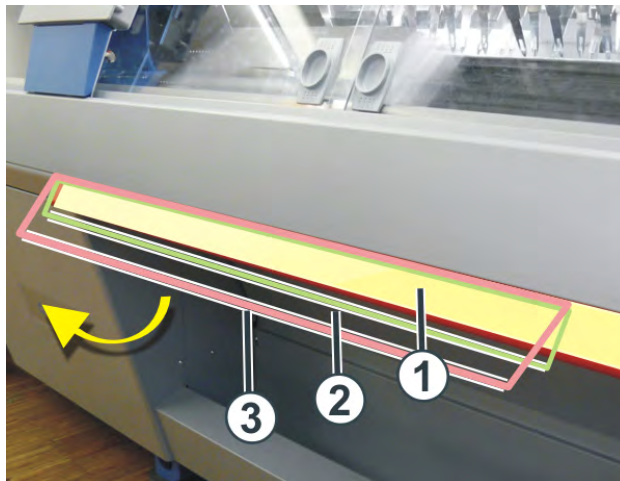
Wyłącznik bezpieczeństwa

Wyłącznik główny spełnia równocześnie funkcję wyłącznika bezpieczeństwa.

Podczas prac konserwacyjnych i serwisowych wyłącznik główny powinien być wyłączony i zabezpieczony za pomocą zamknięcia. To zapobiega niezamierzonemu włączeniu maszyny.



5.2 Drażek włączający



drażek włączający

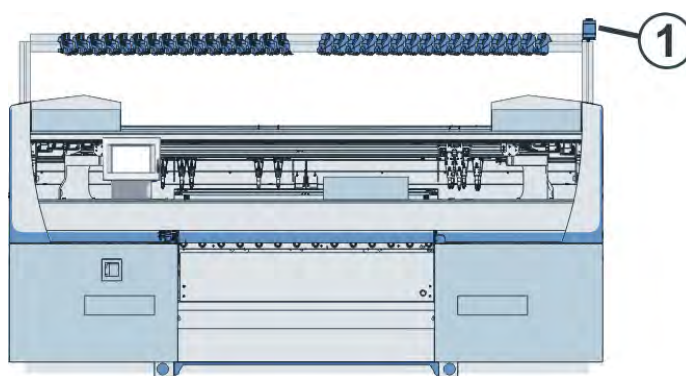
- 1 Zatrzymana głowica
- 2 Zredukowana prędkość głowicy
- 3 Normalna prędkość

Przy pomocy drążka uruchamiającego będzie uruchamiana głowica, a tym samym działanie maszyny. Drażek włączający można ustawić w trzech pozycjach.

6 Optyczne i dźwiękowe elementy sygnalizacji

Sterowanie maszyną dziewiarską polega na nadzorze stanu przędzy, dzianiny, wszystkich ruchomych części maszyny, silników i elektronicznych komponentów. Powstały błąd wyłącza maszynę. Światło sygnalizacyjne świeci się na żółto, na wyświetlaczu dotykowym pojawia się piktogram i rozlega się sygnał dźwiękowy.

6.1 Lampka sygnalizacyjna



Lampka sygnalizacyjna

Lampka sygnalizacyjna (1) wskazuje stan pracy maszyny dziewiarskiej. Lampka sygnalizacyjna jest zamontowana z lewej lub z prawej strony maszyny w zależności od typu maszyny.

Kolor	Stan maszyny dziewiarskiej
Zielony	Maszyna dziewiarska produkuje
Zielony (miga)	Maszyna dziewiarska jest zatrzymana drążkiem uruchamiającym
żółty	Maszyna dziewiarska nie produkuje, ponieważ w trakcie dziania pojawił się błąd
zielony, żółty	W trakcie stanu wyłączenia świecą się obie lampki. Trwa to około 60 sekund - od momentu wyłączenia maszyny włącznikiem głównym, do chwili całkowitego wyłączenia maszyny.
Wyłącz	Włącznik główny jest wyłączony

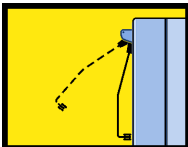
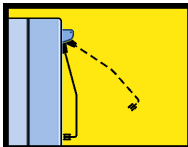
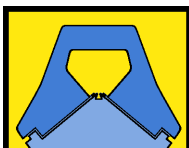
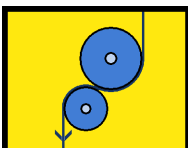
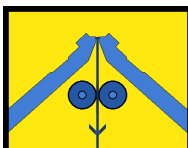
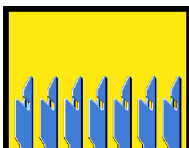
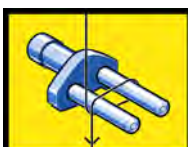
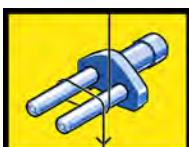
Kolory lampki sygnalizacyjnej

6.2 Ekran dotykowy

Często występujące przyczyny błędów będą wyświetlone w postaci piktogramów na ekranie dotykowym.

Przy błędzie pokaże się piktogram (na żółtym tle), przy wielu błędach pojawią się po kolei odpowiednie piktogramy. Rzadko występujące błędy (np. błędy sprzętu) są przedstawiane na wspólnym piktogramie.

Piktogramy

		
Osłony ochronne lewe	Osłony ochronne prawe	Osłony
		
Naprężacz przędzy lewy	Naprężacz przędzy prawy	Urządzenie kontrolne nitki
		
Zatrzymanie zderzaka przedniego	Zatrzymanie zderzaka tylnego	Głowica (Opór)
		
Obciąż	Obciąż pomocniczy	obciąż grzebienia
		
Obciąż pasma	Furnisera lewa	Furnisera prawa

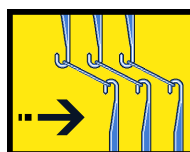
Piktogramy do przedstawienia zatrzymania

6.3 Sygnał dźwiękowy

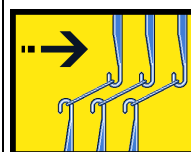
Piktogramy



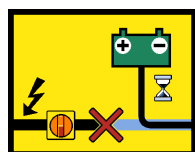
Oliwienie



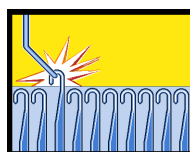
Przesuw przód



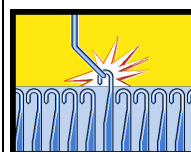
Przesuw tył



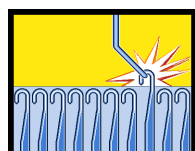
Brak prądu (Powerfail)



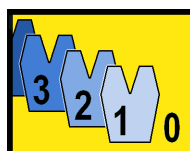
Blokada igły-lewa



Blokada igły-środek



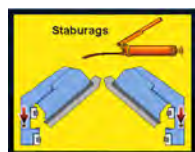
Blokada igły-prawa



Licznik sztuk



Kurtyna świetlna



Smarowanie prowadnicy liniowej



pozostałe przyczyny zatrzymania

Piktogramy do przedstawienia zatrzymania

6.3 Sygnał dźwiękowy

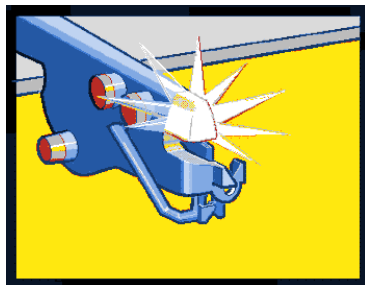
W tej sytuacji słyszalny będzie sygnał dźwiękowy:

- gdy maszyna zatrzymuje się w wyniku błęd
- Po ok. 60 sekundach włącznik główny został przekreślony na "0"



Sygnał dźwiękowy można włączyć i wyłączyć (ustawienie standardowe = wyłączony).

6.4 Lampka na przewodniku przędzy



Lampka na przewodniku przędzy

Przy zerwaniu przędzy i jej skończeniu, maszynę zatrzymuje czujnik przędzy na przewodniku przędzy. Błąd będzie pokazany za pomocą świecącej diody na przewodniku przędzy maszyny dziewiarskiej.

7 Montaż i uruchomienie

7.1 Przygotowanie montażu

7.1.1 Przygotować miejsce ustawienia maszyny

miejsce ustawienia Miejsce ustawienia maszyny dziwiarskiej musi spełniać następujące warunki:

- Równy, mocny grunt podłoża budynku
- Wystarczająca ilość miejsca między maszynami dziawiarskimi
 - Obsługa maszyny
 - Wyciąganie oddzielanych sztuk z pod maszyny
- Nie ustawiać maszyny na niestabilnym gruncie

7.1.2 Narzędzia i środki pomocnicze będące do dyspozycji

Mszyna dziwiarska będzie dostarczona w następujących opakowaniach:

- na podeście transportującym opakowana folią
- na podeście transportującym zapakowana w skrzynię

Dla wszystkich rodzajów opakowań potrzebne będą następujące narzędzia i środki pomocnicze:

- Wyposażenie maszyny dziwiarskiej
 - Krążki podkładek pod stopy maszyny
 - Gwintowane sworznie do poziomowania maszyny
 - Klucz czworokątny do otwierania tylnej ściany maszyny.
- Narzędzie
- Poziomica

7.1.3 Przetransportować maszynę w docelowe miejsce postoju

	NIEBEZPIECZEŃSTWO
	Ciężka maszyna dziewiarska! Ryzyko obrażeń dla osób oraz uszkodzenia maszyny. → Przestrzegać prawa i wytycznych dotyczących transportu dużych ciężarów obowiązujących w danym kraju. → Do transportu i ustawienia maszyny dziewiarskiej należy stosować wyłącznie odpowiednie środki transportu o wystarczającym udźwigu (np. wózek widłowy). → Podczas transportu maszyny za pomocą urządzenia do transportu poziomego (np. wózka widłowego) należy przestrzegać przepisów i wytycznych obowiązujących w danym kraju. → Urządzenie do transportu poziomego: Przestrzegać zasad bezpieczeństwa określonych przez producenta. → Podczas transportu maszyny należy zachowywać największą staranność i ostrożność. → W maszynie muszą być założone wszystkie zabezpieczenia transportowe.

- Przetransportować maszynę w opakowaniu w docelowe miejsce rozładunku i tam ją rozpakować.

7.1.4 Rozpakowanie maszyny dziewiarskiej

1. W przypadku dostarczenia maszyny w skrzyni: Usunąć pokrywę skrzyni i ściany boczne.
2. Wyjąć kartony z osprzętem maszyny z przestrzeni odbioru dzianiny.

7.2 Montaż maszyny

7.2.1 Zestawienie maszyny dziewiarskiej z podestu

Do podnoszenia i transportowania maszyny używać urządzenia do transportu poziomego (np. wózka widłowego).

Przy czym należy uważać na następujące rzeczy:

- Środek ciężkości jest oznaczony na przedniej belce (do transportu głowic powinna znajdować się po lewej stronie)
- Oba ramiona podnośnika transportowego muszą być tak długie, aby mogły się na nich znaleźć, przednia i tylna belka transportowa.
- Maszynę należy ostrożnie przenieść i postawić. Niebezpieczeństwo uszkodzenia maszyny w przypadku opuszczenia jej ze zbyt dużą siłą na podłoże.



Maszynę podnosić tylko za obydwie belki transportowe lub za obydwie nogi maszyny.

Podnoszenie maszyny:

1. Usunąć mocowanie śrubami maszyny do podstawy transportowej.



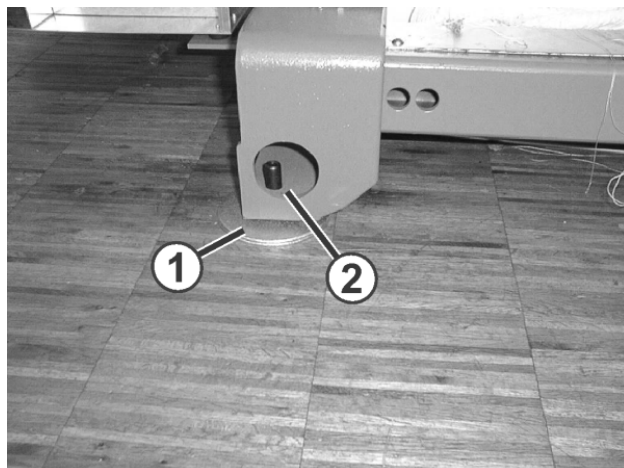
NIEBEZPIECZEŃSTWO

Ciężka maszyna dziewiarska!

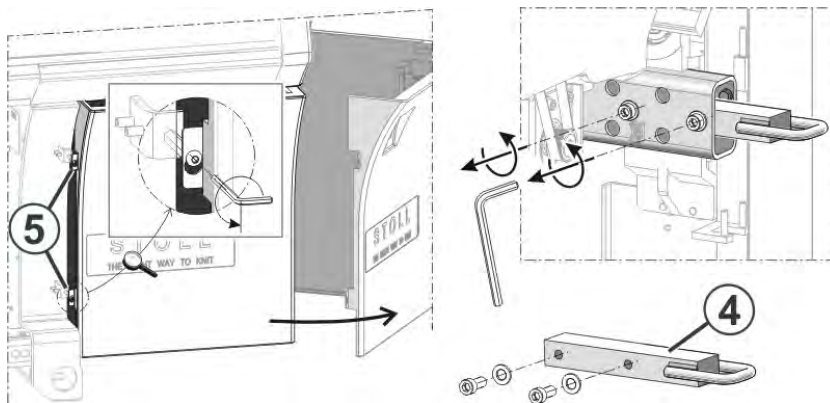
Ryzyko obrażeń dla osób oraz uszkodzenia maszyny.

- Przestrzegać prawa i wytycznych dotyczących transportu dużych ciężarów obowiązujących w danym kraju.
- Do transportu i ustawienia maszyny dziewiarskiej należy stosować wyłącznie odpowiednie środki transportu o wystarczającym udźwigu (np. wózek widłowy).
- Podczas transportu maszyny za pomocą urządzenia do transportu poziomego (np. wózka widłowego) należy przestrzegać przepisów i wytycznych obowiązujących w danym kraju.
- Urządzenie do transportu poziomego: Przestrzegać zasad bezpieczeństwa określonych przez producenta.
- Podczas transportu maszyny należy zachowywać największą staranność i ostrożność.
- W maszynie muszą być założone wszystkie zabezpieczenia transportowe.

2. Podnieść maszynę za pomocą podnośnika widłowego z podstawy transportowej.
3. Przenieść maszynę do miejsca instalacji.
4. Płytki podkładek (1), dołączone do osprzętu maszyny, umieścić pod stopami maszyny. Umieść tak podkładkę pod nogą maszyny, aby jej zagłębienie znalazło się dokładnie pod gwintowanym kołkiem (2)



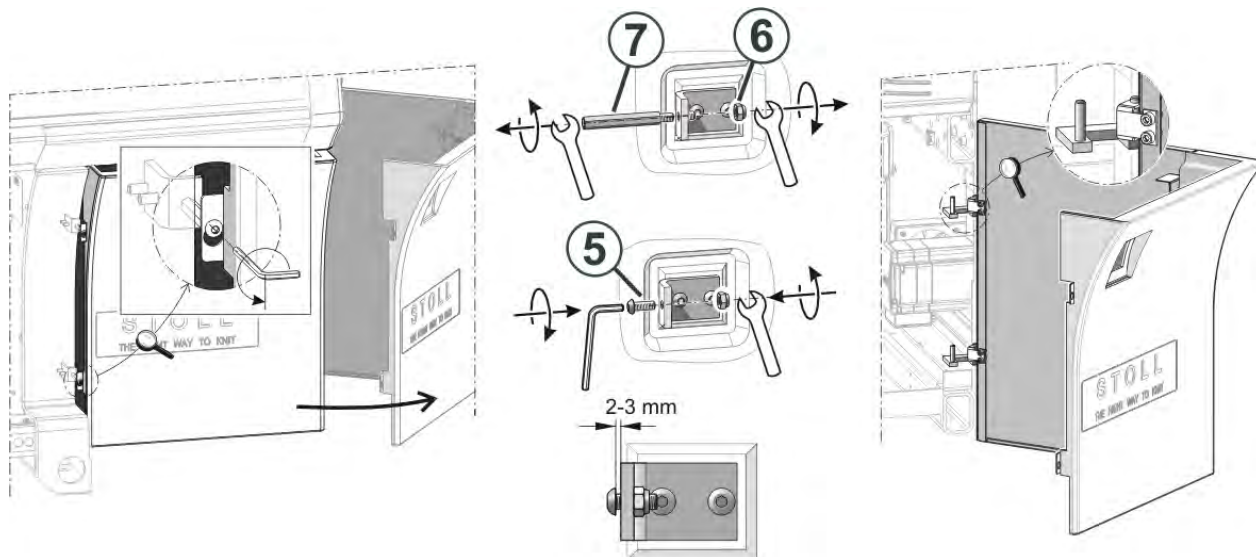
5. Ustawianie maszyny na podłodze
6. Usunąć z maszyny drewniane elementy zabezpieczające, taśmy samoprzylepne, folie i papier opakowania.
7. Odkręcić śruby (5).



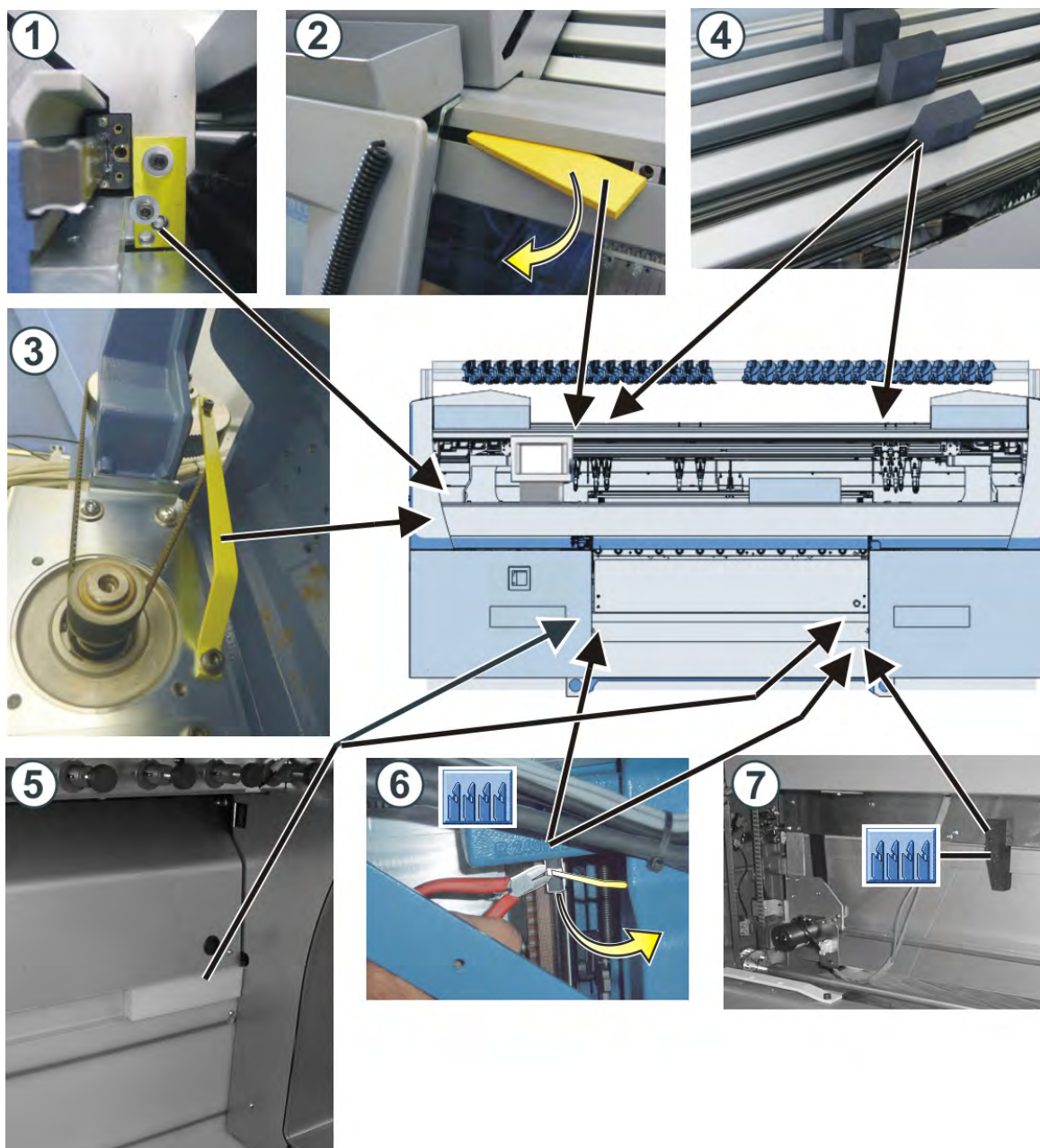
8. Otworzyć na zewnątrz osłonę sterownika.
9. Usunąć uchwyt transportowy (4).

7.2 Montaż maszyny

10. Usunąć nakrętkę zabezpieczającą (6). Może to być trudne, ponieważ jest to nakrętka samohamowna.



11. Wykręcić sworzeń dystansowy (7).
12. Śrubę (5) wkręcić w uchwyt na tyle, aby wystawała z tyłu uchwytu i można było nakręcić na nią całą nakrętkę zabezpieczającą.
13. Osłonę sterownika zawiesić w tylnym położeniu.
14. Zamknąć osłonę. Zwrócić uwagę na to, aby osłona zablokowała się w śrubach (5).
15. Zabezpieczyć osłonę, przykręcając śruby (5).
16. Czynności opisane w punktach od 7 do 15 powtórzyć z drugiej strony maszyny.
17. Usunąć wszystkie zabezpieczenia transportowe.



Umiejscowienie zabezpieczeń transportowych

Blokada transportowa dla:

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 Głowica (przednia i tylna) | 5 Metalowe osłony grzebienia |
| 2 Ekran dotykowy | 6 Obciąż grzebienia (tył maszyny) |
| 3 Drive | 7 Obciąż grzebienia (tył maszyny) |
| 4 Samowystarczalna prowadnica nici | |

i

Zachowaj zabezpieczenia transportowe.

Przy ponownym zakładaniu zabezpieczeń transportowych zakładać najpierw zabezpieczenia (1) na przedniej i tylnej głowicy, dopiero potem zabezpieczenie transportowe na napędzie (3).

7.2 Montaż maszyny

7.2.2 Podłączenie maszyny dziewiarskiej (napięcie sieciowe 400 V)

	NIEBEZPIECZEŃSTWO
	Wysokie napięcie elektryczne groźne dla życia! Śmierć lub ciężkie kalectwo na skutek porażenia prądem elektrycznym. → Włączyć umieszczone na boku podłączenie do sieci, bez napięcia.

Następujące kroki mają wpływ na wyłączenie się maszyny dziewiarskiej:

- Pomiar napięcia zasilającego
- Podłączenie przewodu zasilania sieciowego
- Dopasowanie napięcia zasilania i częstotliwości prądu w sieci

Autoryzowany personel

Maszyna musi zostać podłączona przez uprawnionego elektryka. Należy przestrzegać specyficznych praw i wytycznych dla danego kraju.

Maszynę dziewiarską podłączamy do generatora prądu

Jeśli maszyna dziewiarska jest zasilana za pomocą agregatu prądotwórczego, napięcie dostarczane przez agregat musi spełniać wymagania normy EN 60204-1, ustęp 4.3.1.
 W przypadku wystąpienia pytań prosimy o kontakt z Stoll-Helpline.

Napięcie sieciowe 400 V

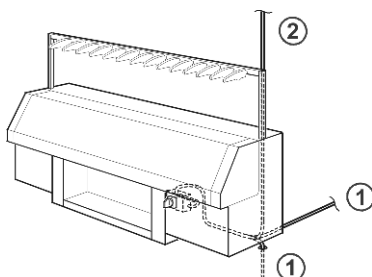
Standardowo maszyna nastawiona jest na napięcie sieciowe 400 V. W przypadku innych napięć sieciowych należy zastosować transformator szeregowy. Więcej [■ 54].

Podłączyć przewód zasilania sieciowego

	NIEBEZPIECZEŃSTWO
	Wysokie napięcie elektryczne groźne dla życia! Śmierć lub ciężkie kalectwo na skutek porażenia prądem elektrycznym. → Maszyna musi zostać podłączona przez uprawnionego elektryka → Należy przestrzegać specyficznych praw i wytycznych dla danego kraju.

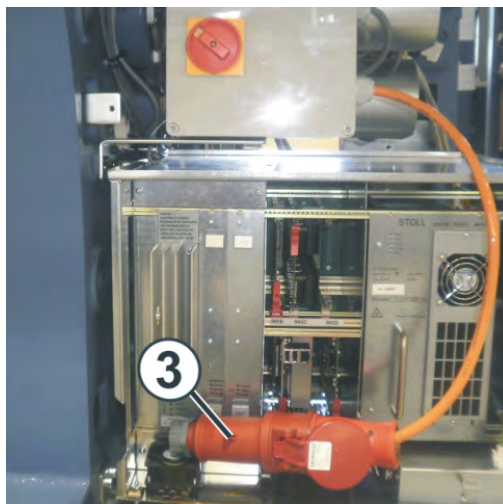
Poprowadzić przewód zasilania sieciowego do prawej szafy sterowniczej:

- po podłodze (1)
- od sufitu (2) przez prawy wspornik układu prowadzenia prądu



Zasilanie sieciowe

Maszyna jest dostarczana w stanie gotowym do podłączenia. Kabel przyłączeniowy jest wyposażony we wtyczkę CEE oraz odpowiednie CEE gniazdo (3).



Podłączyć przewód zasilania sieciowego:

1. Wykryć odpowiednią kolejność faz w przewodzie zasilającym maszynę w prąd elektryczny.

	NIEBEZPIECZEŃSTWO
Wysokie napięcie elektryczne groźne dla życia! Śmierć lub ciężkie kalectwo na skutek porażenia prądem elektrycznym. → Włączyć umieszczone na boku podłączenie do sieci, bez napięcia.	

2. otworzyć osłonę prawej szafy sterowniczej.
3. Odłączyć wtyczkę od gniazda CEE (3).
4. Podłączyć przewód zasilania sieciowego do gniazda CEE. Kabel zasilający z prądem musi być podłączony do maszyny w odpowiedniej kolejności fazowej.
Podłączyć przewód zasilania sieciowego do zacisków L1, L2, L3 i N (o ile występują) oraz zacisku  przewodu ochronnego "PE".

i Błędny potencjał różnicowy
Mogą wystąpić poważne błędy lub zakłócenia w maszynie i w elektronice maszyny, gdy zacisk  (PE) nie jest podłączony.
-> Zawsze podłączać zacisk .

5. Ponownie włożyć wtyczkę do gniazda CEE.
6. Ponownie zamknąć osłonę prawej szafy sterowniczej.

7.2 Montaż maszyny

Maszyna posiada zabezpieczenie przed nieprawidłowym przyłączeniem zasilania prądu głównego (prawostronne pole wirowe: zacisk L1, L2, L3 (R, S, T)). Wyświetli się wiadomość "4272 zła kolejność" na ekranie: jako złe przyłączenie.

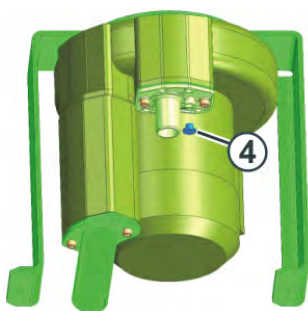
Usuwanie błędu "4272 Zła kolejność faz napięcia zasilającego":

	NIEBEZPIECZEŃSTWO
	Wysokie napięcie elektryczne groźne dla życia! Śmierć lub ciężkie obrażenia ciała poprzez porażenie elektryczne. → Włączyć umieszczone na boku podłączenie do sieci, bez napięcia.

→ Zamień dwa przewody fazowe sieci zasilającej.

Dopasować ustawienie odkurzacza do lokalnej częstotliwości prądu w sieci

Zależnie od napięcia zasilającego (50 Hz lub 60 Hz) urządzenie odkurzające pracuje z lub bez zwory.



Dopasować pracę odkurzacza

i

Uszkodzenie odkurzacza przez niedopasowanie częstotliwości zasilającej!
 Odkurzacz będzie przeciążony, jeśli nie zostanie dopasowany do lokalnej częstotliwości prądu w sieci.
 -> Dopasowanie odkurzacza do częstotliwości zasilającej.

1. Otworzyć stół przesuwny (ściana tylna).
2. Sprawdzić zwornik (4) w urządzeniu odkurzacza.
3. Przy częstotliwości prądu w sieci 50 Hz: Przyłączyć zwornik.
- lub -
- Przy częstotliwości prądu w sieci 60 Hz: Usunąć zwornik.
4. Zamknij stół przesuwny.

7.2.3 Podłączenie maszyny dziewiarskiej, jeśli napięcie sieciowe nie wynosi 400 V



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wysokie napięcie elektryczne groźne dla życia!

Śmierć lub ciężkie kalectwo na skutek porażenia prądem elektrycznym.

→ Włączyć umieszczone na boku podłączenie do sieci, bez napięcia.

Następujące kroki mają wpływ na wyłączenie się maszyny dziewiarskiej:

- Pomiar napięcia zasilającego
- Przyłączenie napięcia zasilającego do wyłącznika głównego
- Dopasowanie napięcia zasilania i częstotliwości prądu w sieci

Autoryzowany personel

Maszyna musi zostać podłączona przez uprawnionego elektryka. Należy przestrzegać specyficznych praw i wytycznych dla danego kraju.

Maszynę dziewiarską podłączamy do generatora prądu

Jeśli maszyna dziewiarska jest zasilana za pomocą agregatu prądotwórczego, napięcie dostarczane przez agregat musi spełniać wymagania normy EN 60204-1, ustęp 4.3.1.

W przypadku wystąpienia pytań prosimy o kontakt z Stoll-Helpline.

Napięcie sieciowe 400 V

Standardowo maszyna nastawiona jest na napięcie sieciowe 400 V. W przypadku innych napięć sieciowych należy zastosować transformator szeregowy.

Transformator główny

	Transformator wstępny (ID)
CMS 933	253 924
CMS 502, CMS 520 C, CMS 530	253 650
CMS 530 MT B, CMS 530 T, CMS 730 S, CMS 730 T, CMS 803, CMS 822, CMS 830 C, CMS 830 S	253 923
CMS ADF-3	300 445

Transformator główny

W przypadku stosowania transformatora wstępnego należy ustawić wyłącznik silnikowy "Q1".

Napięcie zasilające	Wyłącznik silnikowy "Q1"
440 V	6,3 A
420 V	6,3 A
400 V	7,0 A

Dane dotyczące przyłączenia maszyny do sieci elektrycznej

7.2 Montaż maszyny

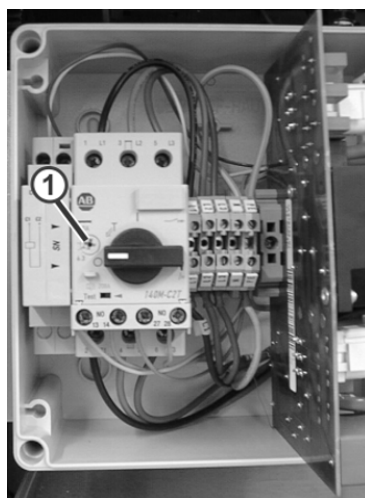
Napięcie zasilające	Wyłącznik silnikowy "Q1"
380 V	8,0 A
360 V	8,0 A
340 V	9,0 A
240 V	10,0 A
220 V	10,0 A
200 V	10,0 A

Dane dotyczące przyłączenia maszyny do sieci elektrycznej

Ustawianie wyłącznika silnikowego:

	NIEBEZPIECZEŃSTWO
	Wysokie napięcie elektryczne groźne dla życia! Śmierć lub ciężkie kalectwo na skutek porażenia prądem elektrycznym. → Wyłączyć prąd elektryczny z bocznego kabla zasilającego przed otwarciem obudowy.

1. Otworzyć obudowę wyłącznika głównego.



Wyłącznik z wbudowanym zabezpieczeniem silnika Q1

2. Ustawić wyłącznik silnikowy Q1 (1).
3. Zamknąć obudowę wyłącznika głównego.

Przyłączyć kabel zasilający
do wyłącznika głównego



NIEBEZPIECZEŃSTWO

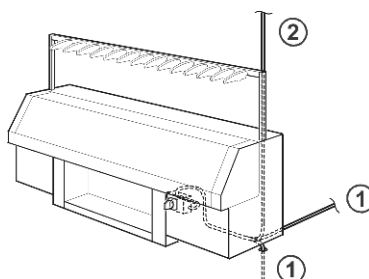
Wysokie napięcie elektryczne groźne dla życia!

Śmierć lub ciężkie kalectwo na skutek porażenia prądem elektrycznym.

- Maszyna musi zostać podłączona przez uprawnionego elektryka
- Należy przestrzegać specyficznych praw i wytycznych dla danego kraju.

Kabel zasilający z prądem musi być podłączony do maszyny w odpowiedniej kolejności fazowej.

Przewód zasilający może być prowadzony od posadzki (1) do wyłącznika głównego lub z sufitu (2) przez prawy wspornik systemu prowadzenia prądu do wyłącznika głównego.



Zasilanie sieciowe

1. Wykryć odpowiednią kolejność faz w przewodzie zasilającym maszynę w prąd elektryczny.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wysokie napięcie elektryczne groźne dla życia!

Śmierć lub ciężkie kalectwo na skutek porażenia prądem elektrycznym.

- Włączyć umieszczone na boku podłączenie do sieci, bez napięcia.

2. Otworzyć obudowę wyłącznika głównego.



Błędny potencjał różnicowy

Mogą wystąpić poważne błędy lub zakłócenia w maszynie i w elektronice maszyny, gdy zaciski "PE" nie są przyłączone.
-> Zaciski "PE" zawsze przyłączone.

3. Podłączyć przewód zasilania sieciowego do zacisków L1, L2, L3 i N (o ile występują) na listwie zaciskowej oraz do żółto-zielonego zacisku (PE) przewodu ochronnego.
4. Zamknąć obudowę wyłącznika głównego.

Maszyna posiada zabezpieczenie przed nieprawidłowym przyłączeniem zasilania prądu głównego (prawostronne pole wirowe: zacisk L1, L2, L3 (R, S, T)). Wyświetli się wiadomość "4272 zła kolejność" na ekranie: jako złe przyłączenie.

7.2 Montaż maszyny

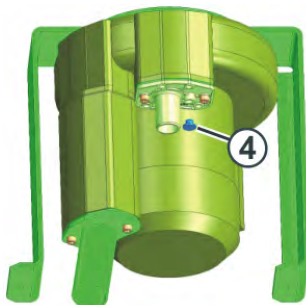
Usuwanie błędu "4272 Zła kolejność faz napięcia zasilającego":

	NIEBEZPIECZEŃSTWO
	Wysokie napięcie elektryczne groźne dla życia! Śmierć lub ciężkie obrażenia ciała poprzez porażenie elektryczne. → Przerwij podłączenie sieci zasilającej do maszyny. Samo wyłączenie wyłącznika głównego maszyny jest niewystarczające!

→ Zamień dwa przewody fazowe sieci zasilającej.

Dopasować ustawienie odkurzacza do lokalnej częstotliwości prądu w sieci

Zależnie od napięcia zasilającego (50 Hz lub 60 Hz) urządzenie odkurzające pracuje z lub bez zwory.



Dopasować pracę odkurzacza



Uszkodzenie odkurzacza przez niedopasowanie częstotliwości zasilającej!
 Odkurzacz będzie przeciążony, jeśli nie zostanie dopasowany do lokalnej częstotliwości prądu w sieci.
 -> Dopasowanie odkurzacza do częstotliwości zasilającej.

1. Otworzyć stół przesuwny (ściana tylna).
2. Sprawdzić zwornik (4) w urządzeniu odkurzacza.
3. Przy częstotliwości prądu w sieci 50 Hz: Przyłączyć zwornik.
- lub -**
- Przy częstotliwości prądu w sieci 60 Hz: Usunąć zwornik.
4. Zamknij stół przesuwny.

7.2.4 Włożyć akumulator

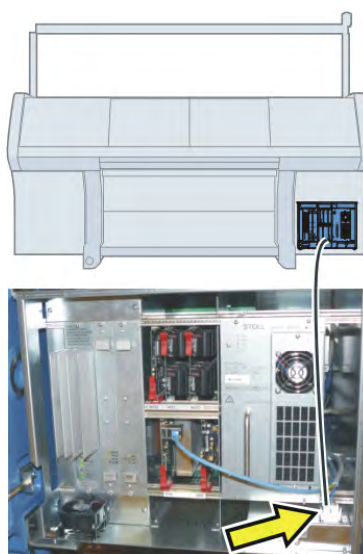
Maszyna dostarczana jest z włożonymi i nie w pełni naładowanymi akumulatorami.

Wkładanie akumulatora:

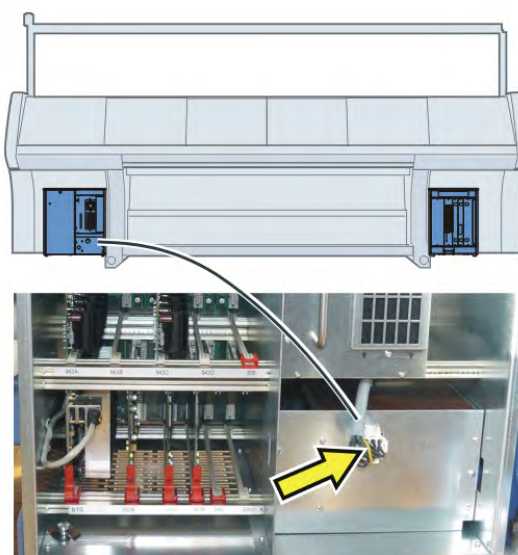
✓ Wyłącznik główny jest wyłączony.

1. Otworzyć pokrywę sterownika.

CMS 530
CMS 520 C
CMS 502
CMS ADF-3



CMS 530 MT B
CMS 530 T
CMS 730 S
CMS 730 T
CMS 803
CMS 822
CMS 830 C
CMS 830 S
CMS 933



2. Włożyć akumulatory.

3. Zamknąć osłonę.

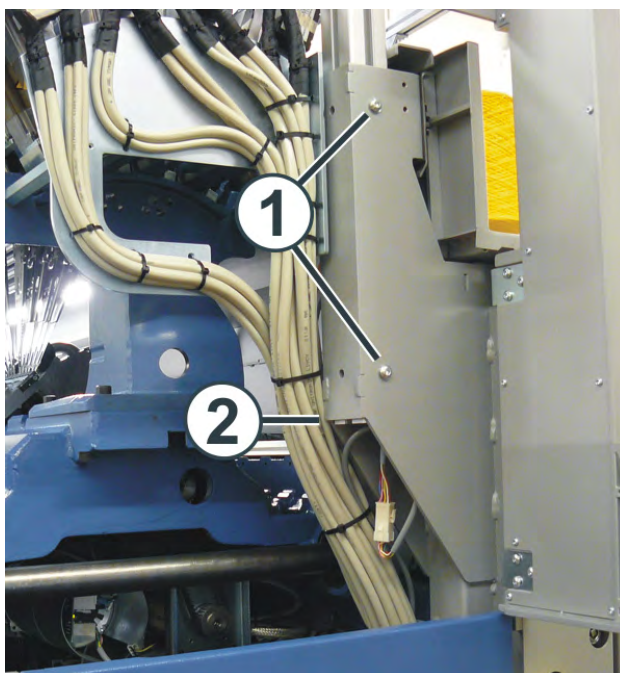
7.2.5 Montaż układu prowadzenia prądu



Przy pomocy drugiej osoby unieść wsporniki układu prowadzenia prądu, tak aby nie przechyliły się.

- ✓ Wyłącznik główny jest ustawiony w położeniu "0" i zabezpieczony przed przypadkowym włączeniem.

1. Otworzyć boczne osłony i poluzować śruby (1) na obu stronach maszyny.



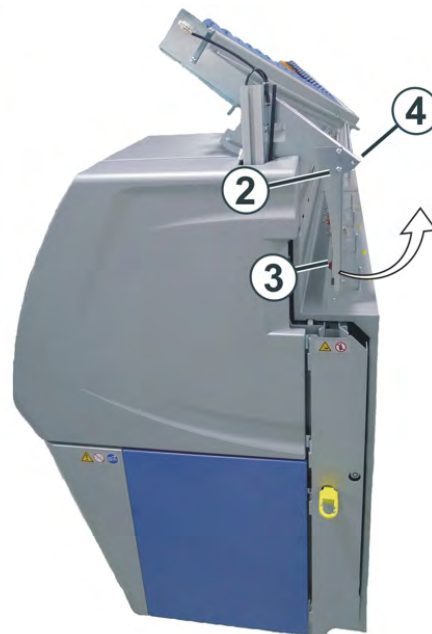
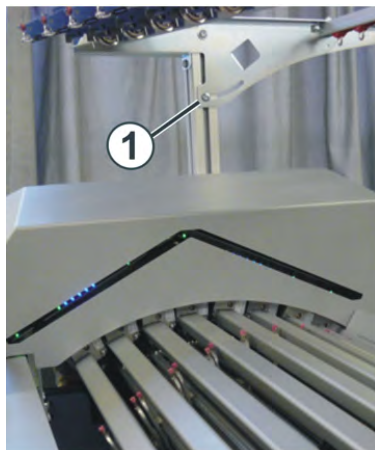
Wsporniki układu prowadzenia prądu

2. Przesunąć jednocześnie lewy i prawy wspornik układu prowadzenia prądu do góry na tyle, aby wspornik i krawędź (2) znalazły się w jednej linii.
3. Ponownie dokręcić śruby (1) na obu stronach maszyny.

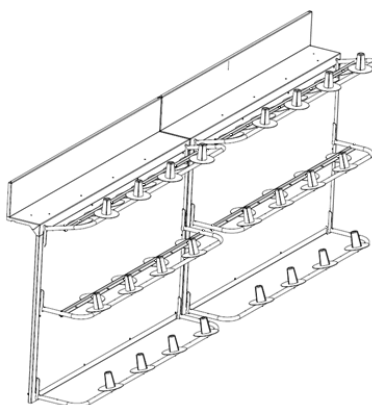
Montaż tylnej szyny prowadzenia przędzy oraz dodatkowych ram natykowych

W zależności od typu posiadanej maszyny jej wyposażenie może się różnić od poniższego opisu (typ maszyny, zakres, wyposażenie specjalne).

1. Poluzować śruby (1) po obydwu stronach maszyny.



2. Ustawić układ prowadzenia przędzy poziomo i dokręcić z powrotem śruby (1).
3. Wykręcić śruby (2) z lewej i prawej strony maszyny.
4. Ułożyć poziomo tylną szynę (3) układu prowadzenia przędzy.
5. Włożyć śruby z powrotem na pozycję (4) i dokręcić.
6. Zamontować i zawiesić dodatkowe półki na przędzie.

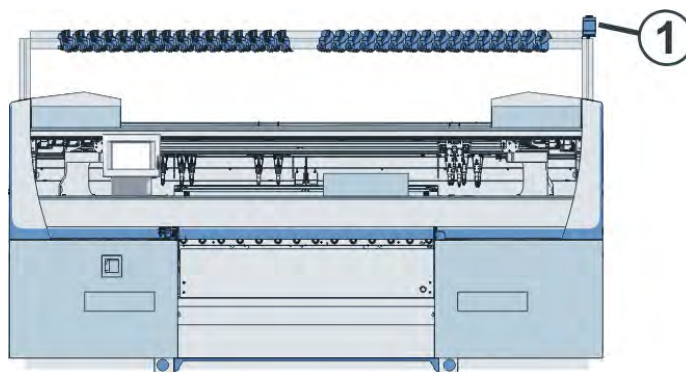


7.2 Montaż maszyny

7.2.6 Montaż lampy sygnalizacyjnej



W momencie dostawy maszyny kabel zasilający lampki sygnalizacyjnej znajduje się we wsporniku. Lampa sygnalizacyjna wyjęta z osprzętu maszyny musi być zamknięta i skręcona wkrętami.



Lampka sygnalizacyjna

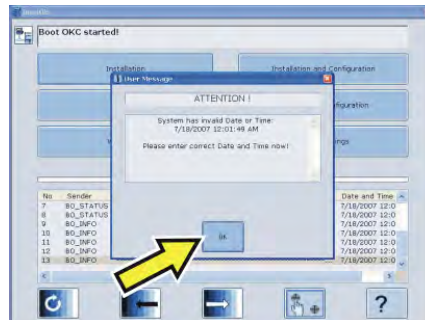


Lampę sygnalizacyjną należy ostrożnie mocować, aby nie uszkodzić jej plastikowej obudowy.

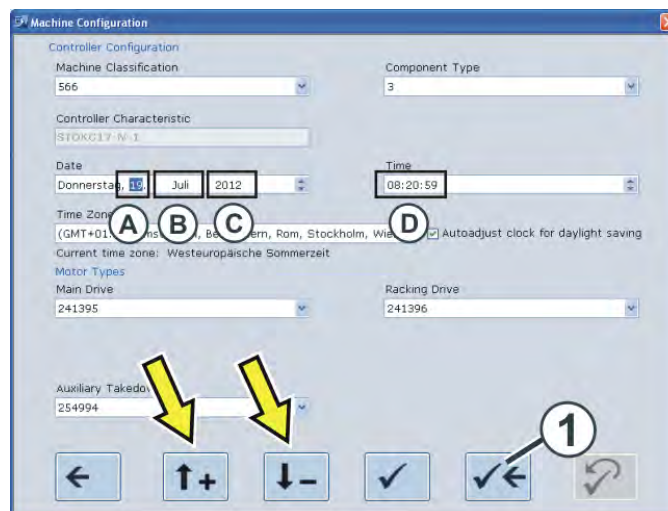
- ✓ Wyłącznik główny jest ustawiony w położeniu "0" i zabezpieczony przed przypadkowym włączeniem.
- 1. Przyłączyć kabel zasilający, wychodzący z prawego wspornika, do lampy sygnalizacyjnej (1).
- 2. Lampę sygnalizacyjną przykręcić dołączonymi śrubami do prawej belki korony maszyny.

7.2.7 Ustawianie daty i godziny

1. Włączyć maszynę włącznikiem głównym.
2. Pojawi się okno "BootOKC" i jednocześnie komunikat mówiący o tym, iż godzina i data są nieprawidłowe.



3. Kliknąć na "OK".
 - ▷ Pojawi się okno "Machine Configuration".



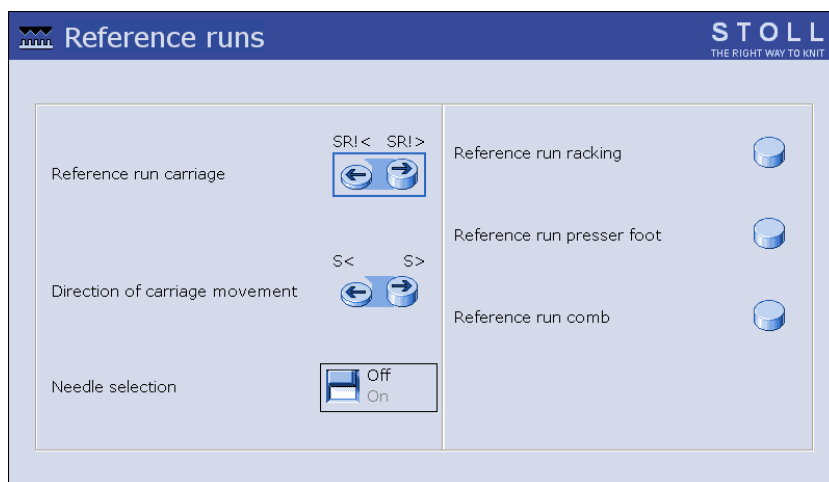
4. Za pomocą klawiszy strzałek ustawić datę (A-C) i godzinę (D).
5. Zapisać ustawienia i powrócić do okna "BootOKC". W tym celu dotknąć przycisku (1).
6. W oknie "BootOKC" dotknąć przycisku "Restart".
7. Pojawi się okno "Suw referencyjny".



Postępować dalej zgodnie z rozdziałem "Poziomowanie maszyny dziewiarskiej" [63].

7.2 Montaż maszyny

7.2.8 Wypoziomować maszynę dziewiarską

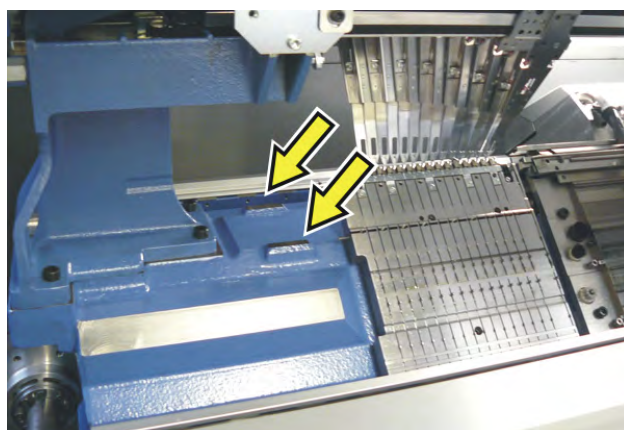


Okno "Suw referencyjny"

1. W polu "Kierunek przesuwu głowicy" nacisnąć przycisk "S>".

	NIEBEZPIECZEŃSTWO
	Niebezpieczeństwo poprzez ruch głowicy! Ryzyko zmiążdżenia i odcięcia przez głowicę. → Zamknij pokrywę zabezpieczającą.

2. Podnieść drążek włączający. Głowica przesunie się powoli w prawo.
3. Gdy prawa krawędź głowicy znajdzie się na środku łoża igłowego, wcisnąć w dół drążek uruchamiający.
 - ▷ Głowica zatrzyma się.
4. Otworzyć osłony.
5. Położyć poziomnicę na specjalnej płaskiej powierzchni lewej strony łoża igłowego.



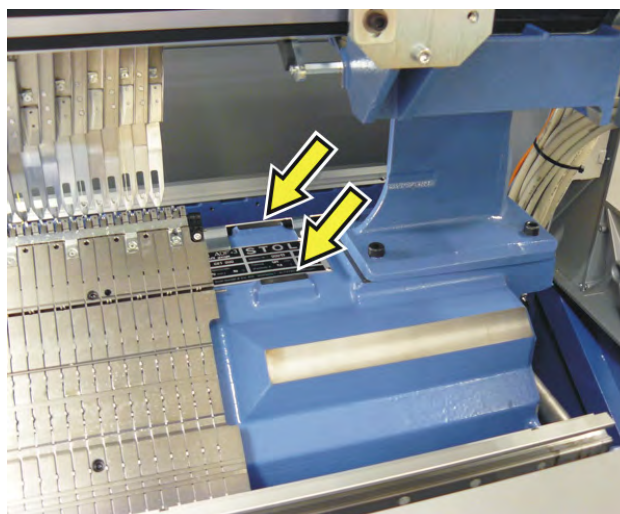
Lewa specjalna powierzchnia do położenia poziomicy

6. Wypoziomować maszynę za pomocą śrub. Należy to zrobić z przodu i z tyłu maszyny. Śruby znajdują się w wyposażeniu maszyny.



Gwintowane sworznie do poziomowania maszyny

7. Poziomicę należy położyć na specjalnych, płaskich powierzchniach znajdujących się na prawej stronie łoża igłowego.



Prawa specjalna powierzchnia do położenia poziomicy

8. Wypoziomować maszynę za pomocą śrub.



Nie zamykać okna "Suw referencyjny". Będzie ono potrzebne ponownie w rozdziale "Wykonywanie suwu referencyjnego" [65].

Jeżeli okno zostało zamknięte, otworzyć je ponownie: Menu główne -> Serwis -> Suw referencyjny.

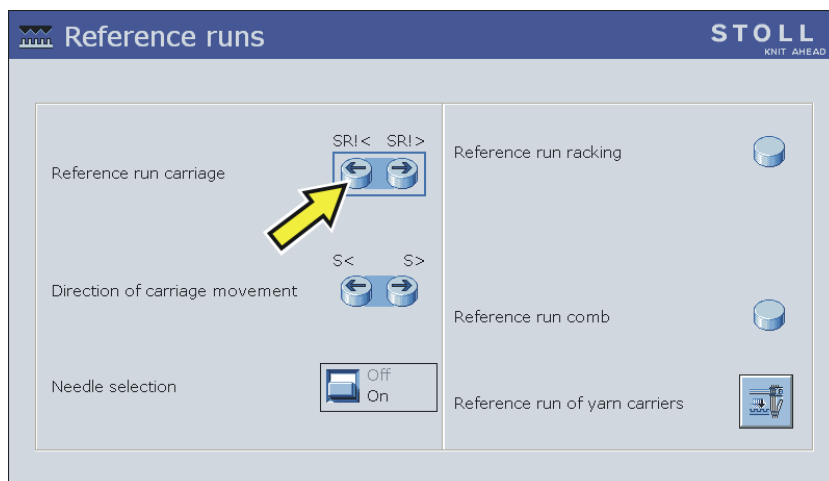
7.3 Wykonywanie suwu referencyjnego

Niezbędne są dwa suwy referencyjne:

- Podczas suwu referencyjnego głowicy określone jest położenie głowicy względem igieł.
- Podczas suwu referencyjnego wodzików następuje synchronizacja samowystarczalnych wodzików. Przejeżdżają one na zewnątrz na swoje pozycje krańcowe, a następnie na swoją pozycję zaciskową nad urządzeniem zaciskowym i obcinającym.

Ikona / przycisk	znaczenie
	Ikona "Suw referencyjny wodzika nie wykonany"
	Ikona "Wodzik gotowy do pracy"
	Wywołać "Menu główne"

Suw referencyjny głowicy ✓ Głowica znajduje się na środku łoża igłowego.



Okno "Suw referencyjny"

1. W polu "Suw referencyjny głowicy" nacisnąć przycisk "SR!<".



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo poprzez ruch głowicy!

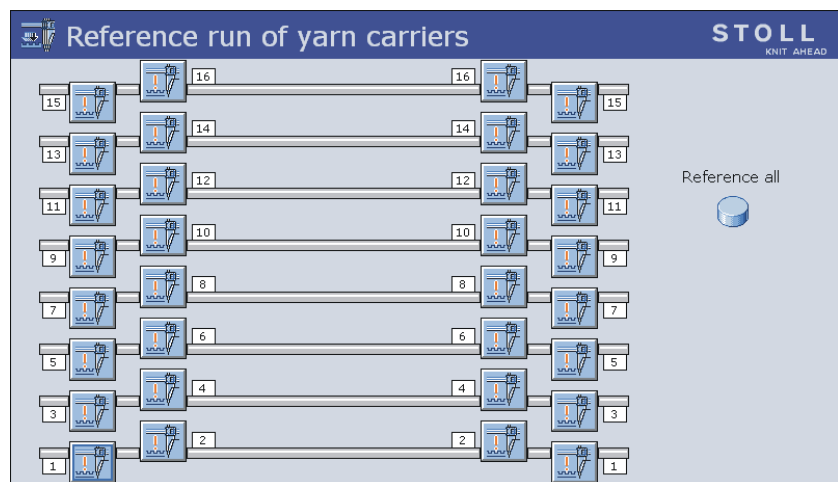
Ryzyko zmiżdżenia i odcięcia przez głowicę.

→ Zamknij pokrywę zabezpieczającą.

2. Podnieść i puścić drążek włączający.
 - ▷ Głowica przesunie się powoli w lewo, wykonując suw referencyjny.
3. Głowica zatrzymuje się automatycznie poza łóżem igłowym. Drążek uruchamiający opada w dół.
 - ▶ Na ekranie zostanie wyświetlony komunikat "Suw referencyjny zakończony".

Suw referencyjny wodzików

1. Automatycznie pojawi się okno "Suw referencyjny wodzików".



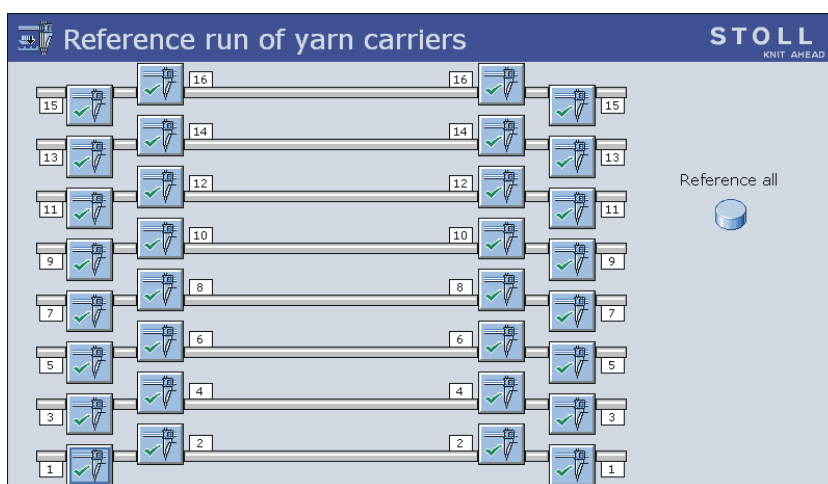
2. Dotknąć przycisku "Wykonaj suw referencyjny wszystkich urządzeń".
3. Wodziki wykonują automatycznie suw referencyjny jeden po drugim, szyna po szynie.
 - ▷ Przejeżdżają one na zewnątrz na swoje lewe lub prawe pozycje krańcowe, a następnie na swoją pozycję zaciskową nad urządzeniem zaciskowym i obcinającym.

7.3 Wykonywanie suwu referencyjnego

4. Po wykonaniu suwu referencyjnego wodzika ikona zmienia status z "Suw referencyjny wodzika nie wykonany" na "Wodzik gotowy do pracy".



5. Po zakończeniu suwu referencyjnego wszystkich wodzików wszystkie wadziki są gotowe do pracy.



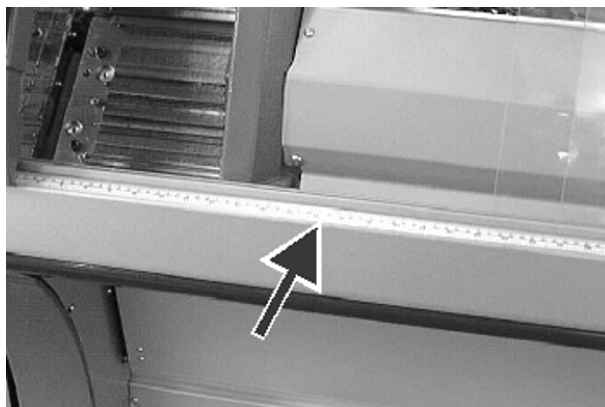
6. Suw referencyjny jest zakończony, maszyna jest gotowa do pracy. Głowica stoi we właściwej pozycji umożliwiając wczytanie programu dziewiarskiego.
- Wywołać "Menu główne".



Pozostawić maszynę włączoną na przynajmniej 6 godzin dla pełnego naładowania akumulatora.

7.4 Przykleić taśmę pomiarową

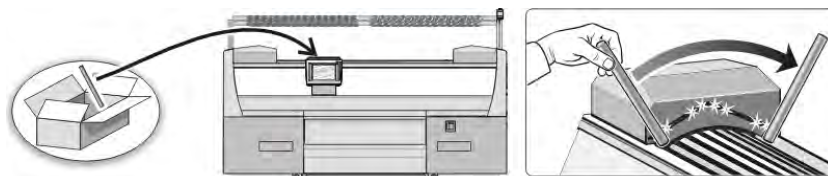
Taśma pomiarowa służy do kontroli długości dzianiny na maszynie. Możliwe jest przyklejenie jej powyżej drążka włączającego maszynę. Znajdziecie Państwo samoprzylepną taśmę w osprzęcie maszyny.



Przymocować taśmy pomiarowe

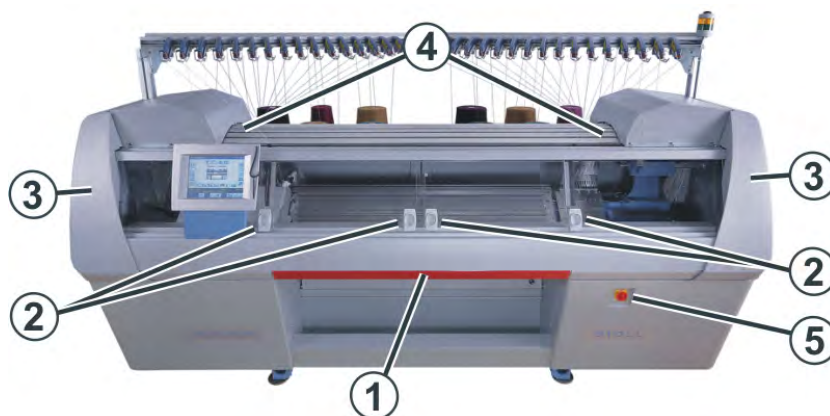
7.5 Przygotowanie próbki

Wyjąć próbkę z wyposażenia maszyny i włożyć ją na przykład do schowka przy ekranie dotykowym. Próbka jest potrzebna do codziennej kontroli kurtyny świetlnej.



7.6 Środki mające na celu natychmiastowe przerwanie posuwu sań

7.6 Środki mające na celu natychmiastowe przerwanie posuwu sań

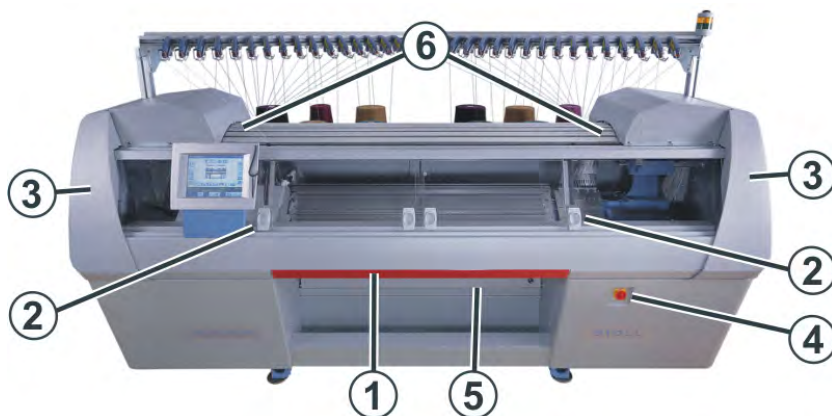


Aby zatrzymać ruch głowicy, wykonać następującą czynność:

1. Drążek załączający (1) opuścić do dołu.
2. Pokrywa zabezpieczająca (2) otwarta.
3. Otworzyć osłony zabezpieczające (3).
4. Przerwać kurtynę świetlną (4).
5. Wyłącznik główny (5) wyłączyć.

7.7 Kontrola zabezpieczeń

Zabezpieczenia maszyny należy kontrolować przynajmniej raz w ciągu doby:



	NIEBEZPIECZEŃSTWO Uszkodzone zabezpieczenie! Grozi śmiercią lub kalectwem. → Jeśli zabezpieczenie nie spowoduje wyłączenia, ze względu na bezpieczeństwo należy wyłączyć maszynę i zabezpieczyć ją przed ponownym uruchomieniem. Natychmiast wykonać naprawę.
	NIEBEZPIECZEŃSTWO Otwarte przednie pokrywy zabezpieczające i pokrywy boczne! Niebezpieczeństwo zmiążdżenia lub ucięcia przez głowicę, samowystarczalne wodziki, przesuw, obciąż, obciąż grzebienia i łoża dodatkowe! → Nie wkładać rąk do pracującej maszyny przy otwartych pokrywach osłaniających i ochronnych.

7.7 Kontrola zabezpieczeń

Zabezpieczenie	Kontrola
Drażek uruchamiający (1)	Ustawienie produktu
	◆ Drażek włączający przeciągnąć w górne położenie, a następnie zwolnić. Brak suwu referencyjnego. Drażek uruchamiający jest przytrzymywany przez magnes. ◆ Wcisnąć drażek w najniższe położenie (położenie zerowe). Głowica musi zostać natychmiast zatrzymana.
	Położenie środkowe
	◆ Drażek włączający przesunąć w środkowe położenie, a następnie zwolnić. Brak suwu referencyjnego. Drażek załączający nie będzie przytrzymywany przez elektromagnes tylko musi wrócić do pozycji zerowej. Głowica musi zostać natychmiast zatrzymana.
Przednie pokrywy zabezpieczające (2)	◆ Drażek włączający przeciągnąć w górne położenie, a następnie zwolnić. Brak suwu referencyjnego. ◆ Otwarta przednia pokrywa zabezpieczająca. Głowica musi zostać natychmiast zatrzymana. Jednoczesne opuszczenie drażka załączającego do pozycji zerowej. ◆ Ten sam przypadek dla każdej pokrywy zabezpieczającej.
Boczne pokrywy zabezpieczające (3)	◆ Drażek włączający przeciągnąć w górne położenie, a następnie zwolnić. Brak suwu referencyjnego. ◆ Otworzyć pokrywę zabezpieczającą z prawej strony maszyny. Głowica musi zostać natychmiast zatrzymana. Jednoczesne opuszczenie drażka załączającego do pozycji zerowej. ◆ Ten sam przypadek dla lewej bocznej pokrywy zabezpieczającej.
Wyłącznik główny (4), wyłączony	◆ Drażek włączający przeciągnąć w górne położenie, a następnie zwolnić. Brak suwu referencyjnego. ◆ Wyłącznik główny wyłączony / natychmiastowe wyłączenie (pozycja "OFF"). Głowica musi zostać natychmiast zatrzymana. Jednoczesne opuszczenie drażka załączającego do pozycji zerowej. Maszyna musi być wyłączana automatycznie.

Zabezpieczenie	Kontrola
Maszyna z grzebieniem: Osłona grzebienia (5)	♦ Dźwążek włączający przeciągnąć w górne położenie, a następnie zwolnić. Brak suwu referencyjnego. ♦ Osłonę grzebienia przesunąć w lewo. Zagłębienie do chwytania znajduje się po prawej stronie osłony grzebienia. Ostrzeżenie! Osłona opadnie odrobinę do przodu. ♦ Głowica musi zostać natychmiast zatrzymana. Monitor dotykowy pokazuje komunikat o błędzie. ♦ Zamknąć ponownie osłonę. Aby potwierdzić komunikat o błędzie, nacisnąć przycisk . Warunek: Głowica będzie stała nieruchomo. ♦ Z poziomu menu głównego otworzyć okno "Grzebień"  i nacisnąć przycisk "=-" (w pozycji oczekiwania). ♦ Grzebień zostanie podniesiony. ♦ Odczekać chwilę (2–3 sekundy). Grzebień zwolni osłonę, opadając odrobinę do przodu. ♦ Osłonę grzebienia nacisnąć lekko do tyłu. ♦ Grzebień powinien się natychmiast zatrzymać. Monitor dotykowy pokazuje komunikat o błędzie. ♦ Aby potwierdzić komunikat o błędzie, nacisnąć przycisk . ♦ Aby ponownie ustawić grzebień w pozycji podstawowej, wykonać suw referencyjny grzebienia. W tym celu w oknie "Grzebień" nacisnąć przycisk "=-R=" (suw referencyjny).

7.7 Kontrola zabezpieczeń

Zabezpieczenie	Kontrola
Kurtyna świetlna (6)	Warunek: Głowica będzie stała nieruchomo. Sprawdzić kurtynę świetlną przy użyciu próbki. Próbka znajduje się na wyposażeniu maszyny. Próbkę trzymać w taki sposób, aby stanowiła ona kąt prosty z polem ochronnym.  ♦ Na lewym boku prowadnic nici przesuwając próbkę powoli od przodu do tyłu. ♦ W momencie, gdy próbka przerwie pole ochronne: – zielone diody LED nie mogą się zaświecić – czerwone diody LED muszą się zawsze świecić ♦ Aby potwierdzić komunikat o błędzie, nacisnąć przycisk . ♦ Powtórzyć te operację po środku maszyny i na prawym boku. Warunek: Głowica przesuwa się. ♦ Wprowadzić próbkę w pole ochronne na lewym boku prowadnic nici. ♦ Głowica musi zostać natychmiast zatrzymana. ♦ Aby potwierdzić komunikat o błędzie, nacisnąć przycisk . ♦ Powtórzyć te operację po środku maszyny i na prawym boku.

