

STOLL

Instrukcja bezpiecznej obsługi maszyny dziewiarskiej



	Typ	Typ komputera	Wzór budowy
CMS 530	642 643	OKC6.0	000 – 003
CMS 520 C+	652	OKC6.0	001
CMS 502 HP+	658 668	OKC6.0	000 – 001



Data: 2017-04-03

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi

System operacyjny maszyny: V_OKC_006.001.000_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	Symbole w tym dokumencie	11
2.5	Wskazówki ostrzegawcze	12
2.5.1	Używane wskazówki ostrzegawcze	12
2.5.2	Wyjaśnienie piktogramów (ISO)	14
2.5.3	Wskazówki ostrzegawcze w dokumentacji	15
2.6	Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące cykli życia maszyny	16
2.6.1	Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące transportu	16
2.6.2	Wskazówki bezpieczeństwa podczas ustawiania maszyny	17
2.6.3	Wskazówki bezpieczeństwa do przyłączenia elektrycznego	17
2.6.4	Zasady bezpieczeństwa dotyczące wymiany danych	18
2.6.5	Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące produkcji	19
2.6.6	Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa obsługi przy otwartych osłonach	21
2.6.7	Wskazówki bezpieczeństwa dla smarowania, czyszczenia i konserwacji	22
2.6.8	Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące napraw	23
2.6.9	Wskazówki bezpieczeństwa dla demontażu	28
3	Dane techniczne i maszynowe	29
3.1	Wielkość i ciężar	29
3.2	Dane dotyczące instalacji elektrycznej	32
3.3	Obszar tolerancji	33
3.4	Warunki eksploatacji	34
3.5	Warunki magazynowania	34
3.6	Emisja hałasu	35
4	Główne części składowe maszyny dziewiarskiej	37
4.1	Przednia strona	37
4.2	Widok z boku (prawy)	39
4.3	Tylna strona	40
5	Elementy sterowania istotne dla bezpieczeństwa	41
5.1	Wyłącznik główny	41
5.2	Drażek włączający	42
6	Optyczne i dźwiękowe elementy sygnalizacji	43

6.1	Lampka sygnalizacyjna	43
6.2	Ekran dotykowy	44
6.3	Sygnal dźwiękowy	45
6.4	Lampka na przewodniku przędzy	46
7	Montaż i uruchomienie	47
7.1	Przygotowanie montażu	47
7.1.1	Przygotować miejsce ustawienia maszyny	47
7.1.2	Narzędzia i środki pomocnicze będące do dyspozycji	47
7.1.3	Przetransportować maszynę w docelowe miejsce postoju	48
7.1.4	Rozpakowanie maszyny dziewiarskiej	48
7.2	Montaż maszyny	49
7.2.1	Zestawienie maszyny dziewiarskiej z podestu	49
7.2.2	Podłączenie maszyny dziewiarskiej, przegląd	53
7.2.3	Podłączenie maszyny dziewiarskiej (napięcie sieciowe 230 V)	54
7.2.4	Podłączenie maszyny dziewiarskiej (napięcie sieciowe 400 V)	60
7.2.5	Podłączyć maszynę dziewiarską (napięcie sieci 230 V / 120 V, "faza-faza")	66
7.2.6	Podłączyć maszynę dziewiarską, CMS 502 HP+ (napięcie sieci 400 V / 230 V)	72
7.2.7	Podłączyć maszynę dziewiarską, CMS 502 HP+ (napięcie sieci 230 V / 120 V, "faza-faza")	76
7.2.8	Włożyć akumulator	80
7.2.9	Montaż układu prowadzenia przędzy	81
7.2.10	Montaż lampy sygnalizacyjnej	83
7.2.11	Montaż furnisera z wałkami ciernymi	84
7.2.12	Sprawdzić datę i godzinę, ustawić strefę czasową	85
7.2.13	Wypoziomować maszynę dziewiarską	86
7.3	Wykonaj suw referencyjny	89
7.4	Przykleić taśmę pomiarową	91
7.5	Środki mające na celu natychmiastowe przerwanie posuwu sań	92
7.6	Kontrola zabezpieczeń	93

1 Płyta DVD z dokumentacją

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

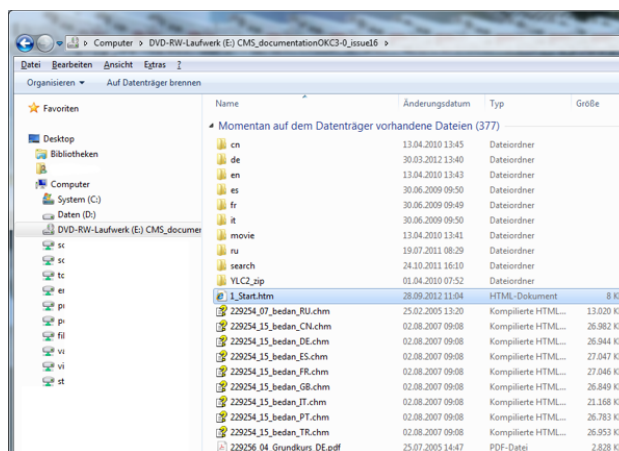


- ♦ Instrukcja obsługi
- ♦ Instrukcja bezpieczeństwa
- ♦ Katalog części zamiennych
- ♦ Schemat elektryczny
- ♦ Broszura "Czyszczenie, konserwacja, utrzymanie"
- ♦ Karta kieszonkowa
- ♦ Materiały szkoleniowe...

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.



i

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: patrz [12]
- 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 należyтым stanie technicznym	Wykwalifikowany mechanik, elektryk, dziewiarz
Naprawa	Wykwalifikowany mechanik lub elektryk
Demontaż	Wykwalifikowany mechanik lub elektryk

2.4 Symbole w tym dokumencie

Niektóre informacje w tym dokumencie są szczególnie zaznaczone, aby ułatwić Państwu do nich szybki dostęp.

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



Znajdziecie tu Państwo podstawowe informacje.



Znajdziecie tu Państwo porady, w celu podjęcia optymalnych działań.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zajdują się tu wskazówki ostrzegawcze!

Wskazówki ostrzegawcze chronią Państwa przed popełnieniem błędów grożących śmiercią lub kalectwem i maszynę przed dużymi uszkodzeniami.

→ Wskazówki ostrzegawcze należy zawsze starannie przeczytać i sumiennie ich przestrzegać.

Działanie jednoetapowe

Wykonać działanie jednoetapowe:

- ✓ Warunek dla następnego działania.
- Przeprowadzić działanie stopniowo.

Działanie wieloetapowe

Wykonać działanie wieloetapowe:

- ✓ Warunek dla następnych działań.
- 1. Przeprowadzić pierwsze działanie.
- 2. Przeprowadzić drugie działanie.
 - ▷ Wynik wykonanego działania.
- 3. Przeprowadzić trzecie działanie.
 - -
 - Wykonać alternatywne działanie do punktu 3.
- Rezultat sekwencji działań.



Jeśli maszyna funkcjonuje nie całkiem poprawnie:

Tutaj dowiecie się Państwo o możliwych przyczynach.
W celu rozwiązania problemu, wykonać to działanie.

2.5 Wskazówki ostrzegawcze

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

2.5.1 Używane wskazówki ostrzegawcze

Wskazówki ostrzegawcze odpowiadają normom ISO 3864-2.

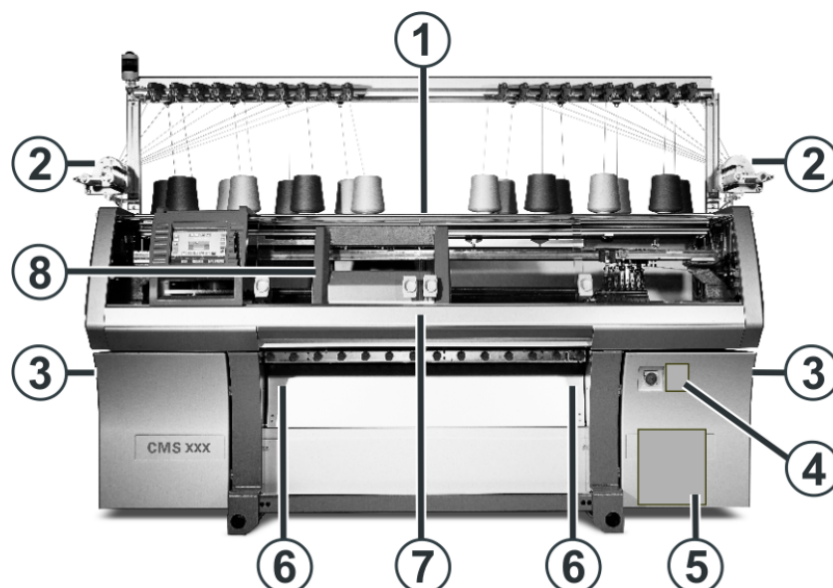
Zakres obowiązywania: wszystkie kraje oprócz USA i Kanady

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

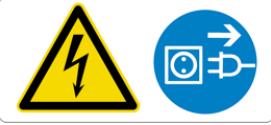
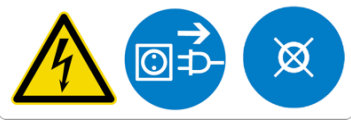


Umieszczenie wskazówki ostrzegawczej na maszynie

Lista wskazówek
ostrzegawczych na
maszynie

i

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 244 266	Wskazówka ostrzegawcza przy ścianie tylnej
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	Wskazówka ostrzegawcza na grzebieniu
7	 ID 244 264	Wskazówki ostrzegawcze pod osłonami
8	 ID 244 273	Wskazówka ostrzegawcza przy smarowaniu centralnym przednie i tylne łoża igłowe. Przy maszynie tandemowej również po prawej stronie prawej głowicy.

Lista wskazówek ostrzegawczych

2.5.2 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
Znaki zakazu		Zakaz usuwania ścianki tylnej
		Zakaz usuwania obudowa
		Zakaz ingerencja bezpośrednia
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

2.5.3 Wskazówki ostrzegawcze w dokumentacji

Wskazówki ostrzegawcze posiadają w dokumentacji następującą budowę:

- **Znaki bezpieczeństwa**
Znak bezpieczeństwa ostrzega przed niebezpieczeństwem uszkodzenia i śmierci.
Aby uniknąć uszkodzenia lub śmierci należy stosować wszelkie środki, które są oznaczone znakami bezpieczeństwa.
- **Znaczenie sygnałów**
NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE, PRZESTROGA, UWAGA
- **Kolor sygnału**
zależny od słowa sygnalizacyjnego: czerwony, pomarańczowy, żółty, niebieski
- **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
NIEBEZPIECZEŃSTWO	Śmierć lub ciężkie uszkodzenie (irreversibel) możliwe bezpośrednie zagrożenie.
OSTRZEŻENIE	Możliwa śmierć lub ciężkie uszkodzenie (irreversibel).
PRZESTROGA	Możliwe lekkie uszkodzenie (odwracalne).
UWAGA	Możliwe uszkodzenie mienia.

Wyjaśnienie znaczenia sygnałów

2.6 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.

2.6.1 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.

2.6.2 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.

2.6.3 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.

2.6.4 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 AG & Co. KG nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane działaniem szkodliwego oprogramowania. W przypadku dodatkowych pytań prosimy o kontakt z infolinią firmy Stoll.

2.6.5 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące produkcji

Rodzaj niebezpieczeństwa	Operacje:
Niebezpieczeństwo zranienia się	Zamknij pokrywę zabezpieczającą. Zamknąć tylne ścianki 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. Jesli maszyna pracuje, w żadnym wypadku nie należy ingerować w maszynę. Zatrzymać maszynę, gdy niezbędna jest ingerencja w maszynę. Przędzy nie zrywać rękoma, lecz przeciąć nożyczkami.
Niebezpieczeństwo nawiñnięcia i wciñgnięcia oraz niebezpieczeństwo zmiñdzenia.	Nie chwycić wałków obciagu dzianiny. Podczas pracy maszyny nie dotykać furnizera i zachować odpowiednią odległość, gdy nosi się luźne elementy odzieży lub niezwiązane włosy. Po zatrzymaniu maszyny zaczekać, aż wałki furnisery przestaną się obracać.
Zagrożenie zdrowia przez kurz, włókna i parę.	Należy zachować szczególną uwagę przy przerobie przędzy zagrażającej zdrowiu lub uszkodzeniem maszyny. ♦ przędzie 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. Przestrzegać specyficznego dla danego kraju prawa i wytycznych. Przestrzegać danych producenta (karta charakterystyki). Przy dalszych pytaniach jesteśmy do dyspozycji in Stoll.

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 odkurzenie. Należy używać środków ochrony dróg oddechowych..

2.6.6 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, standard: 0,05)

	NIEBEZPIECZEŃSTWO
	Głowica przemieszcza się z prędkością produkcyjną! Ryzyko zmiżdżenia 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 zmiżdżeniem lub obcięciem przez głowicę, przesuw płyty, łoża igłowe, urządzenie zakleimiająco-obcinające i łoża dodatkowe	Nie chwycić pracującej maszyny. Przesuwać głowicę krokowo lub ruchem pełzającym (zobacz instrukcja obsługi).
Zagrożenie uszkodzenia przez odpryskujące elementy zamka lub elementy igieł.	Używać okularów ochronnych.
Niebezpieczeństwo zmiżdżenia 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.

2.6.7 Wskazówki bezpieczeństwa dla smarowania, czyszczenia i konserwacji

Rodzaj niebezpieczeństwa	Środki
Niebezpieczeństwo zmiążdżenia i ucięcia, przez głowicę, przesuw płyty, łożo igłowe, oraz urządzenie zaklemająco-obcinające.	Wyłącz maszynę wyłącznikiem głównym. Maszynę zabezpieczyć przed ponownym włączeniem. Po skończeniu pracy przy tylnej stronie maszyny, przymocować ponownie tylne ścianki.
Czyszczenie sprężonym powietrzem	Przestrzegać specyficznego dla danego kraju prawa i wytycznych. Niebezpieczeństwo zabrudzenia – nie wydmuchiwać bezpośrednio do silnika Zalecenie: Aby zanieczyszczenia nie dostały się do trudno dostępnych miejsc w maszynie, zalecamy jej odkurzanie, a nie czyszczenie sprężonym powietrzem. Ostrożnie: Uszkodzenie igieł! Sprężynki języczków igieł mogą zostać uszkodzone, jeśli igły są przedmuchiwanie 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).

2.6.8 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące napraw

Zagrożenia mechanicznymi elementami

Przyczyna	Środki
Niebezpieczeństwo zranienia przez obracające i ruchome części.	Nie chwytać 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 odpryskujące 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 zmiążdżeniem lub obcięciem przez głowicę, przesuw płyty, łoża igłowe, urządzenie zaklemańco-obcinające i łoża dodatkowe	Podczas ingerencji, maszyna musi być zawsze zatrzymana. Przesuwać głowicę krokowo lub ruchem pełzającym (zobacz instrukcja obsługi).
Niebezpieczeństwo zmiążdżenia i wciągnięcia: ♦ przez obciążenie dzianiny (obciążenie główne, obciążenie pomocnicze, grzebienie, obciążenie pasma) ♦ przez łoża dodatkowe	Nie chwytać 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).
Ryzyko odniesienia obrażeń podczas prac montażowych przez ostre krawędzie i wystające elementy, jeżeli zdjęto osłony.	Nosić sprzęt ochrony osobistej (np. okulary ochronne, rękawice).

Zagrożenie energią
elektryczną

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.

Niebez

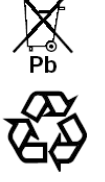
Przyczyna	Środki
Niebezpieczeństwo uszkodzenia przy stosowaniu oleju, smaru lub innych substancji chemicznych.	Nosić sprzęt ochrony osobistej (np. okulary ochronne, rękawice). Przestrzegać specyficznego dla danego kraju prawa i wytycznych. Przestrzegać danych producenta (karta charakterystyki).
Zagrożenie 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!

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 zwarców. 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 tylne ścianki maszyny.
- Zamknąć boczne osłony.
- Usunąć z wnętrza maszyny takie przedmioty, jak np. narzędzia, szpule z przędzą itd.
- Zamknij pokrywy zabezpieczające.
- Kontrola zabezpieczeń [ 93]

2.6.9 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

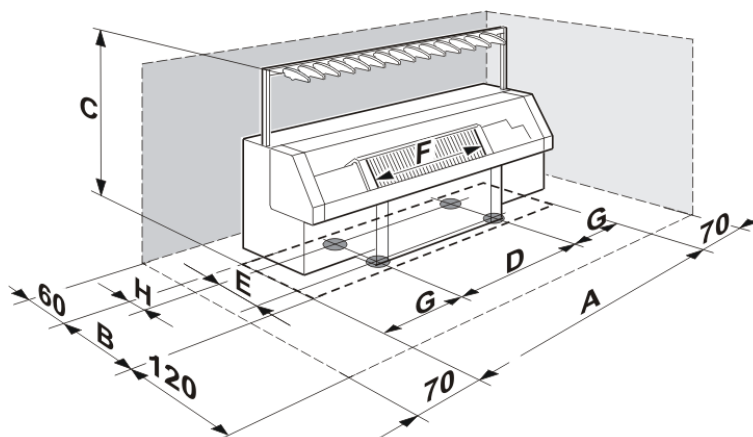
Rodzaj niebezpieczeństwa	Środki
Zagrożenie życia przez porażenie prądem podczas prac przy elektrycznych elementach maszyny.	Rozłączyć maszynę od
Zagrożenie zdrowia	Podczas używania oleju i smaru należy przestrzegać praw i wytycznych specyficznych dla danego kraju dotyczących preparatów do smarowania. 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.

■ Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące akumulatora [26]

3 Dane techniczne i maszynowe

3.1 Wielkość i ciężar

Wymiary maszyny



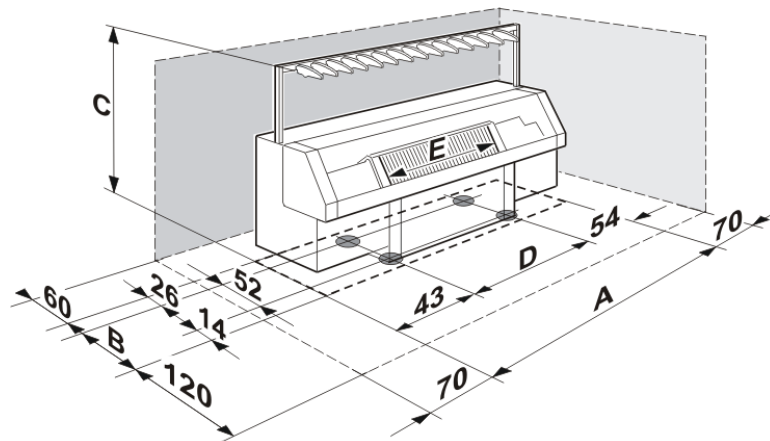
Wymiary maszyny (w cm)

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

	A	B	C	D	E	F	G	H
CMS 933	510	106	205	270	56	244	120	33,5
CMS 830 S	403	91	205	239	52	218	82	25
CMS 830 C k&w	403	91	205	239	52	213	82	25
CMS 822	403	91	205	239	52	213	82	25
CMS 730 T k&w	355	91	205	209	52	183	73	25
CMS 530 MT B	270	91	205	153	52	127	58,5	25
CMS 530	270	91	205	153	52	127	58,5	25
CMS 520 C+	270	91	205	153	52	127	58,5	25

Wymiary maszyny (w cm)

CMS 330 W
CMS 502 HP+



Wymiary maszyny (w cm)

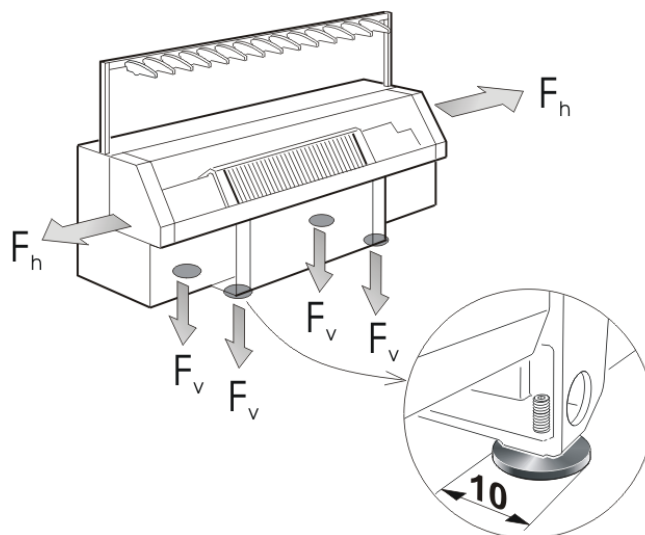
A	Szerokość	D	Rozstaw śrub nastawczych
B	Głębokość	E	Nominalna szerokość robocza
C	Wysokość		

	A	B	C	D	E
CMS 330 W	237	92	205	140	91,5
CMS 502 HP+	237	92	205	140	114

Wymiary maszyny (w cm)

Ciężar i dynamiczne
obciążenie

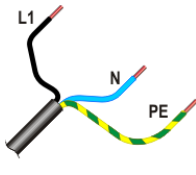
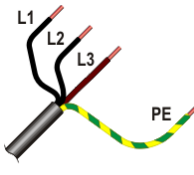
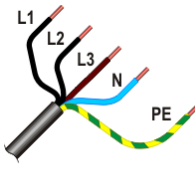
Poprzez przesuwanie głowicy tam i z powrotem występuje przy śrubach
nastawczych dynamiczne (F_v , F_h) obciążenie.



	Maszyna nie działa	Maszyna w akcji	
	Ciężar (kg)	F_v (kg) na śruba nastaw- cza	F_h (kg) na maszyna
CMS 933	2060	860	170
CMS 830 S	1640	670	130
CMS 830 C k&w	1690	710	160
CMS 822	1670	710	170
CMS 730 T k&w	1510	630	160
CMS 530 MT B	1260	550	160
CMS 530	1240	540	150
CMS 520 C+	1250	550	160
CMS 502 HP+	1025	450	130
CMS 330 W	1004	460	150

Ciężar i dynamiczne obciążenie (bez wyposażenie specjalne, bez przedza)

3.2 Dane dotyczące instalacji elektrycznej

Dane elektryczne	Wartości		
Napięcie przyłączo- we	230 / 400 V ± 10 % 50 lub 60 Hz		
Liczba faz	1 (2)		
Prąd pomiarowy	10 A		
Zabezpieczenie przewodu zasilające- go maszyny	16 A bezwładny		
Przewód zasilania, przekrój	 $3x \geq 1,5 \text{ mm}^2$	 $4x \geq 1,5 \text{ mm}^2$	 $5x \geq 1,5 \text{ mm}^2$
	CMS 330 CMS 502 HP+ CMS 530 CMS ADF	CMS 330 CMS 530 CMS ADF	CMS 330 CMS 530 CMS 822 CMS 830 S CMS 933 CMS ADF
Zasilanie	CMS 330: 2.3 kW CMS 502 HP+: 1.7 kW CMS 530: 2.3 kW CMS 822: 2.6 kW CMS 830 S: 2.7 kW CMS 933: 3.0 kW CMS ADF: 2.3 kW		

Dane przyłączeniowe maszyny dziewiarskiej

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

Podziałka	Obszar	Ilość igieł (Szerokość znamionowa)						
		91,5 cm (36")	114 cm (45")	127 cm (50")	183 cm (72")	213 cm (84")	218 cm (86")	244 cm (96")
E 3 E 1,5.2	A			149				
E 3.5				174				
E 4 E 2.2				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		503	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

Liczba igieł w łożu igłowym



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 prądu 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.

i

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.

- Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące transportu [16]
- Wskazówki bezpieczeństwa dla demontażu [28]

3.6 Emisja hałasu

Pomiary zostały wykonane przykładowo dla typoszeregu CMS 5xx HP za pomocą CMS 530 HP E7.2. Maszyny typoszeregu CMS 5xx HP w podobnych warunkach osiągają podany maksymalny poziom ciśnienia akustycznego.

Normy przyjęte za podstawowe:

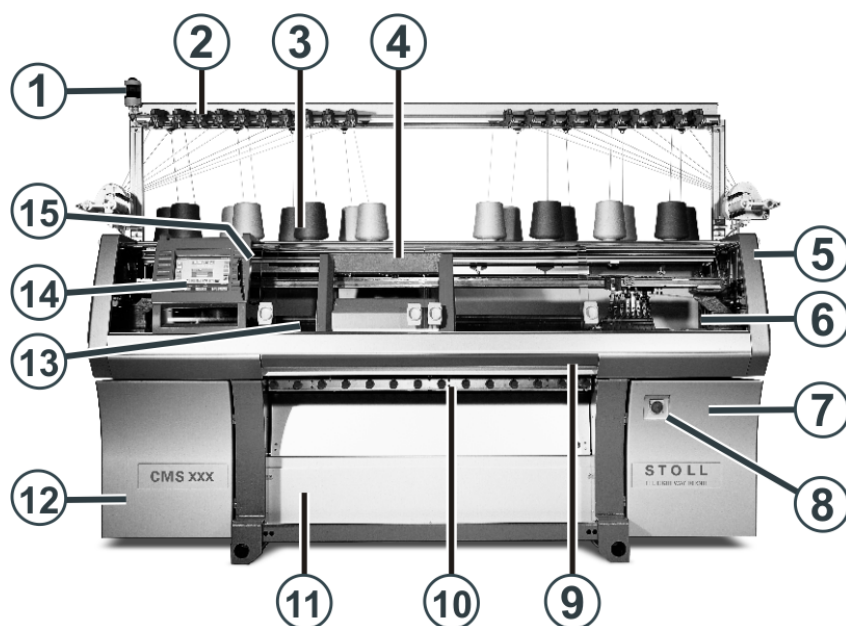
- ISO/CD 9902 "Textilmaschinen-Bestimmungen der Geräuschemission"
- ISO/CD 9902-1 i ISO/CD 9902-6.

Poziom ciśn. akustyczne- go w dB(A)	Średni poziom ciśn. akustycznego LpA	Zakres niestaości KpA
CMS 530 HP	74,7	4

Emisja hałasu

4 Główne części składowe maszyny dziewiarskiej

4.1 Przednia strona



Widok maszyny z przodu.

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

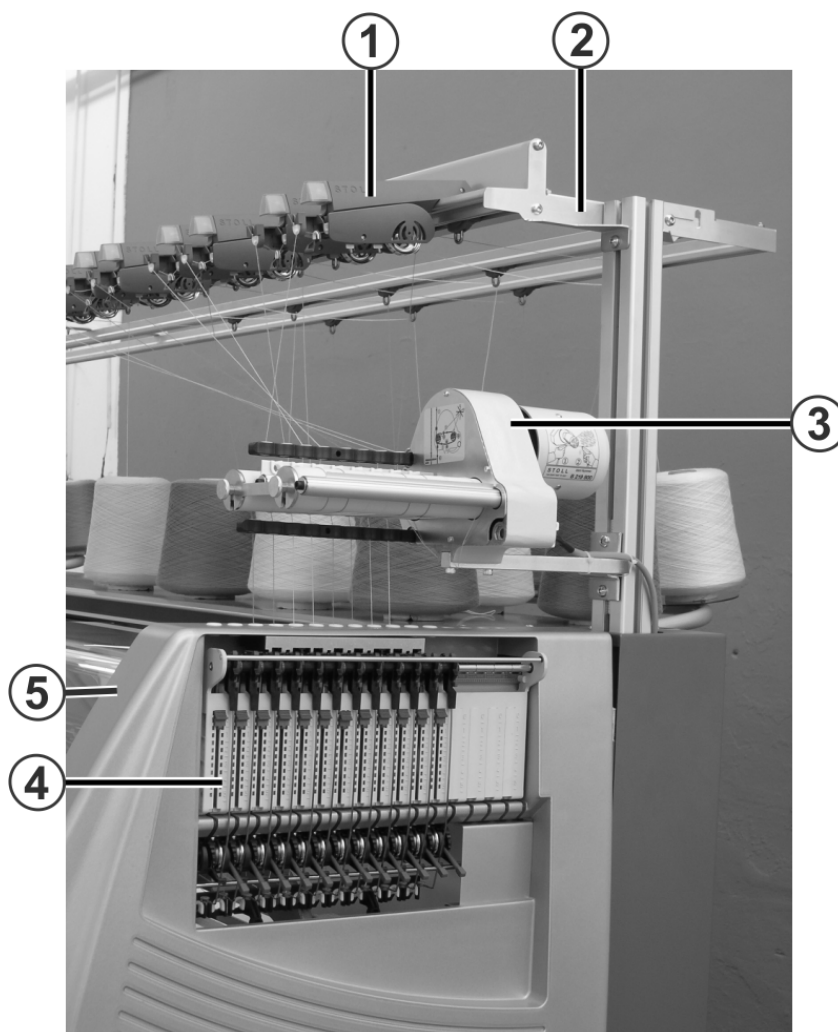
Widok wnętrza



Widok wnętrza maszyny dziewiarskiej

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

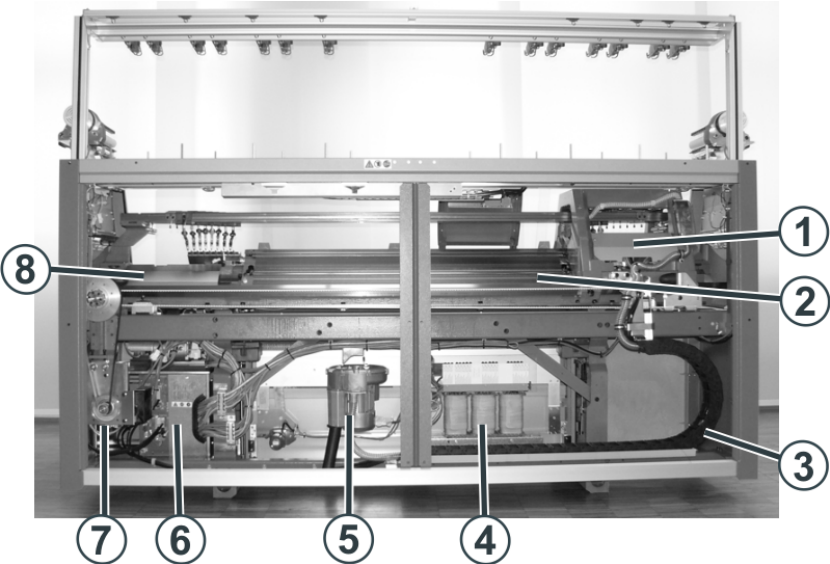
4.2 Widok z boku (prawy)



widok z prawego boku

Nr.	Określenie	Nr.	Określenie
1	Jednostka kontrolna przędzy	4	Naprężacz boczny
2	Układ prowadzenia przędzy	5	Boczne osłony zabezpieczające
3	furniser z wałkami ciernymi		

4.3 Tylna strona



Tylna strona (bez elementów ścianki tylnej)

Nr.	Określenie	Nr.	Określenie
1	Głowica	5	Usuwanie kurzu
2	Tylne łóże 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

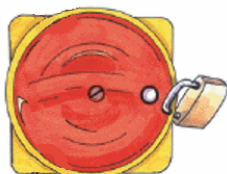
Gdy główny wyłącznik przekręcimy z pozycji "1" na "0", maszyna jest natychmiast wyłączona. Przebieg sytuacji zagrożenia zostanie natychmiast zatrzymany. Dane maszynowe nie zostaną utracone, a to dzięki pomocy baterii podtrzymujących pamięć maszyny, to trwa ok. 60 sekund. Pojawi się przy tym meldunek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

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.

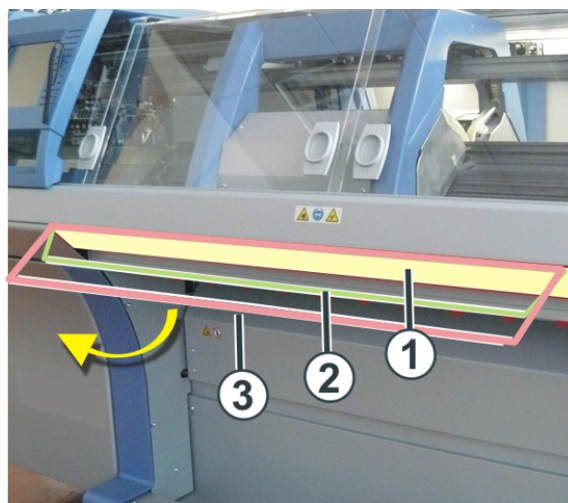
Wyłącznik bezpieczeństwa

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.

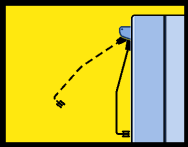
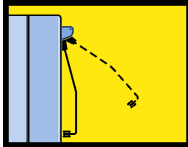
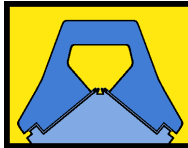
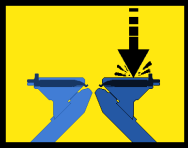
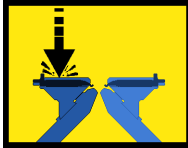
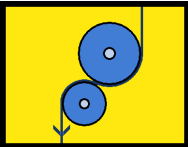
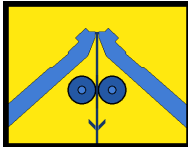
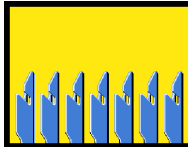
Kolor	Stan maszyny dziewiarskiej
Zielony	Maszyna dziewiarska produkuje
Zielony (miga)	Maszyna dziewiarska jest zatrzymana drążkiem uruchamiającym
żółty	Maszyna dziewiarska nie produkuje, ponieważ w trakcie dziania pojawił się błąd
zielony, żółty	W trakcie stanu wyłączenia świecą się obie lampki. Trwa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

Kolory lampki sygnalizacyjnej

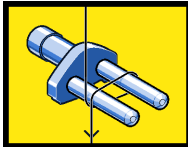
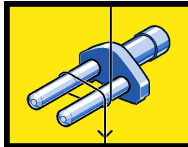
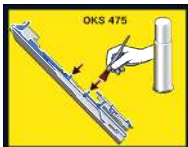
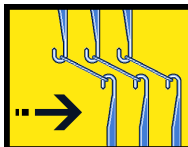
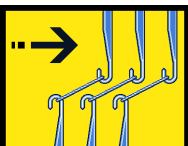
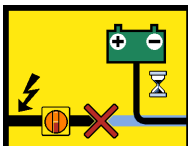
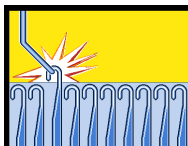
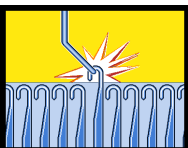
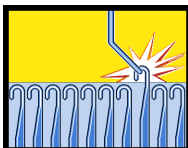
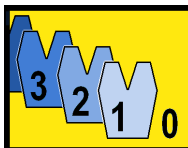
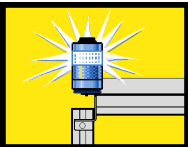
6.2 Ekran dotykowy

Często występujące przyczyny błędów wyświetlają się 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) prezentowane są wspólnym piktogramem.

Piktogramy		
		
Osłony ochronne lewe	Osłony ochronne prawe	Osłony
		
Naprężacz przędzy lewej	Naprężacz przędzy prawej	Urządzenie kontrolne nitki
		
Zatrzymanie zderzaka przedniego	Zatrzymanie zderzaka tylnego	Głowica (Opór)
		
Przednie dodatkowe łoże	Tylne dodatkowe łoże	Zatrzymanie uderzeniowe (łoża dodatkowe)
		
Obciąż	Obciąż pomocniczy	Obciąż grzebienia

Piktogramy do przedstawienia zatrzymania

Piktogramy		
		
Obciąż pasowy	Furnisera lewa	Furnisera prawa
		
Olejenie	Smarowanie (maszyna ultrazgrubna)	Przesuw przód
		
Przesuw tył	Brak prądu (Powerfail)	Blokada igły-lewa
		
Blokada igły-środek	Blokada igły-prawa	Licznik sztuk
		
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"

i

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 dziwiarskimi
 - Obsługa maszyny
 - Wyciąganie oddzielnych sztuk z pod maszyny
- Nie ustawiać maszyny na niestabilnym gruncie

7.1.2 Narzędzia i środki pomocnicze będące do dyspozycji

Maszyna 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

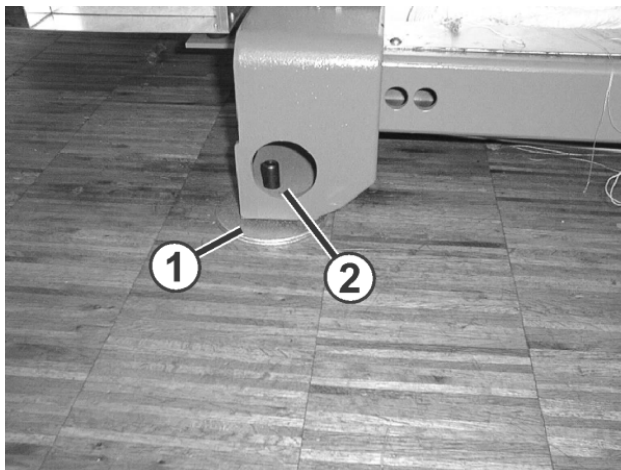
Ciężka maszyna dziewiarska!

Ryzyko obrażeń dla osób oraz uszkodzenia maszyny.

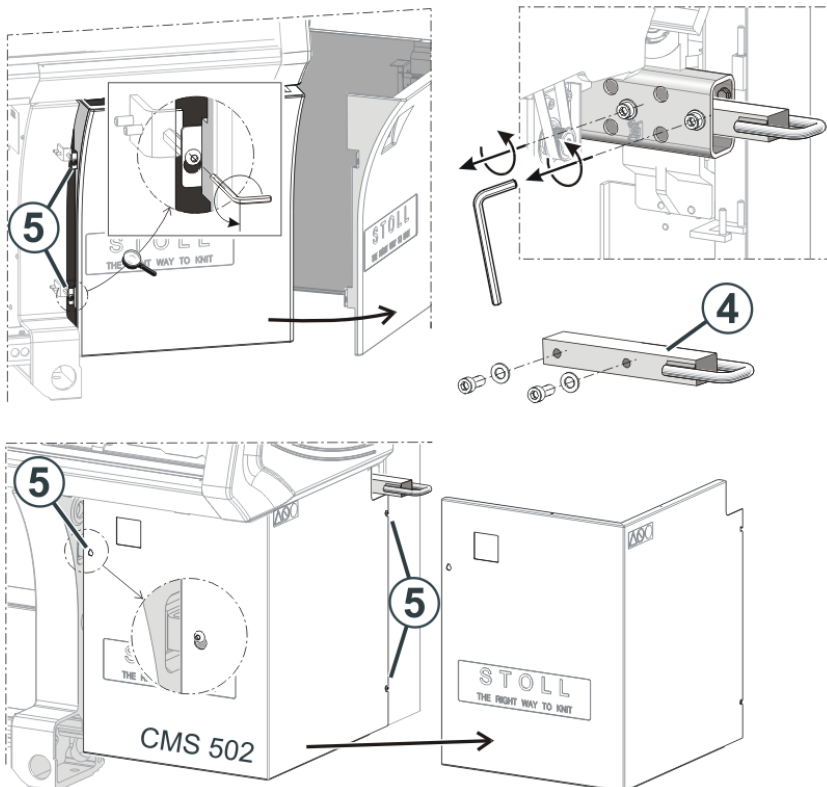
- Przestrzegać prawa i wytycznych dotyczących transportu dużych ciężarów obowiązujących w danym kraju.
- Do transportu i ustawienia maszyny dziewiarskiej należy stosować wyłącznie odpowiednie środki transportu o wystarczającym udźwigu (np. wózek widłowy).
- Podczas transportu maszyny za pomocą urządzenia 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. Umieścić tak podkładkę pod nogą maszyny, aby jej zagłębienie znalazło się dokładnie pod gwintowanym kołkiem (2).



5. Ustawianie maszyny na podłodze.
6. Usunąć z maszyny elementy drewniane, taśmy klejące, folie i papier opakowania.
7. Odkręcić śruby (5). W maszynie CMS 502 odkręcić śruby (5).

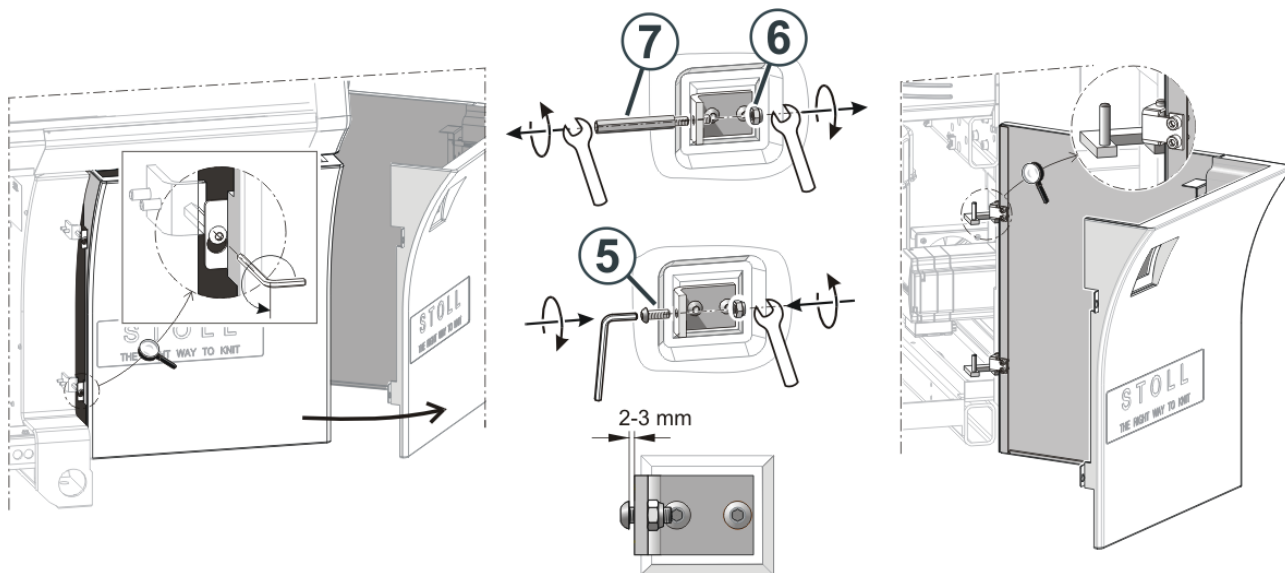


8. Otworzyć na zewnątrz osłonę sterownika. W maszynie CMS 502 zdjąć osłonę.
9. Usunąć uchwyt transportowy (4).

i

W maszynie CMS 502 czynności 10 do 13 są zbędne.

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.

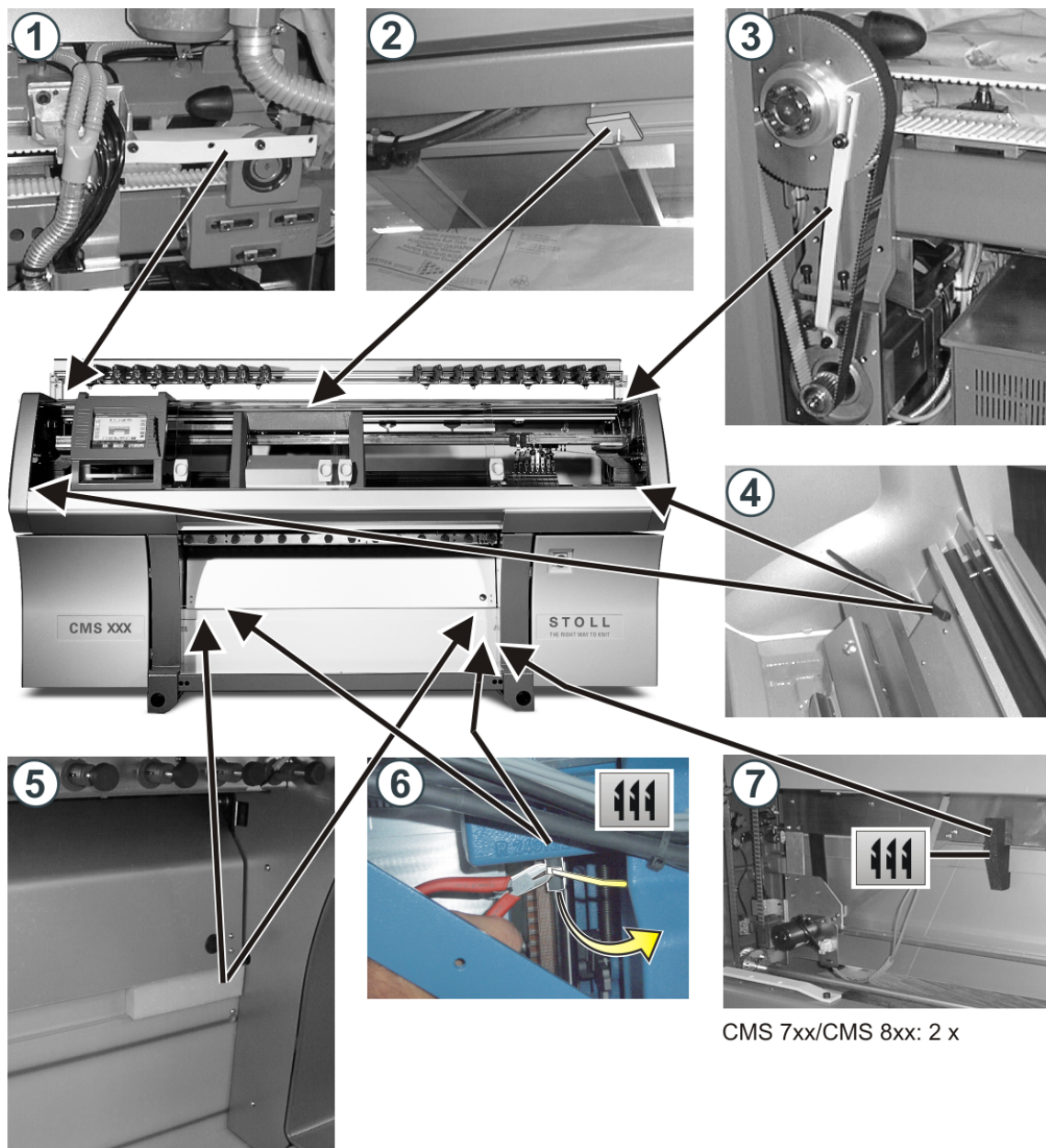
13. Osłonę sterownika zawiesić w tylnym położeniu.

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.



CMS 7xx/CMS 8xx: 2 x

Umieszczenie zabezpieczeń transportowych

Blokada transportowa dla:

- | | |
|-----------------------|---|
| 1 Głowica | 5 Metalowe osłony grzebienia |
| 2 Ekran dotykowy | 6 Obciąż grzebienia |
| 3 Napęd | 7 Grzebienia (2 części dla CMS 7xx i CMS 8xx) |
| 4 Lewa i prawa osłona | |



Zachowaj zabezpieczenia transportowe.

7.2.2 Podłączenie maszyny dziewiarskiej, przegląd

Maszynę dziewiarską podłącza się w zależności od wyłącznika głównego.

Wyłącznik główny	Napięcie zasilające	Rozdział
	230 V	Podłączenie maszyny dziewiarskiej (napięcie sieciowe 230 V) [▢ 54]
	400 V	Podłączenie maszyny dziewiarskiej (napięcie sieciowe 400 V) [▢ 60]
	230 V / 120 V	Podłączyć maszynę dziewiarską (napięcie sieci 230 V / 120 V, "faza-faza") [▢ 66]
	400 V / 230 V	Podłączyć maszynę dziewiarską, CMS 502 HP+ (napięcie sieci 400 V / 230 V) [▢ 72]
	230 V / 120 V	Podłączyć maszynę dziewiarską, CMS 502 HP+ (napięcie sieci 230 V / 120 V, "faza-faza") [▢ 76]

7.2.3 Podłączenie maszyny dziewiarskiej (napięcie sieciowe 230 V)

Opis ten dotyczy:	
Napięcie zasilające	230 V
Krajów	np. europejskich, Chin, Hongkongu

	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:

- 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.

Podłączyć przewód zasilania sieciowego



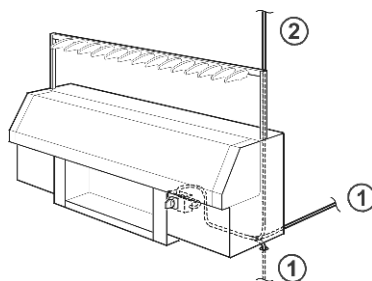
NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wysokie napięcie elektryczne groźne dla życia!

Śmierć lub ciężkie obrażenia 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:

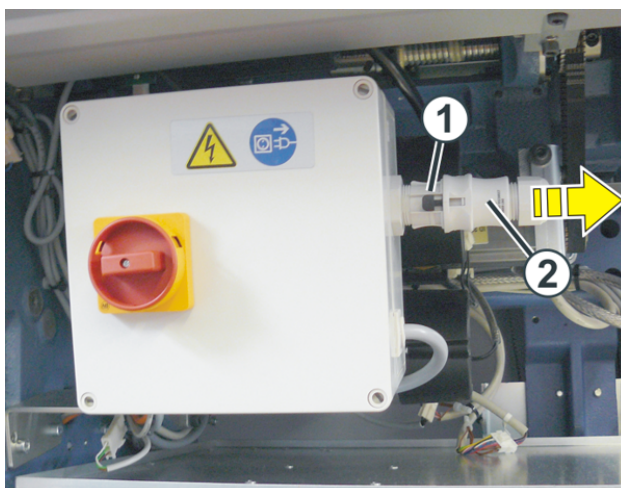


- po podłodze (1)
- od sufitu (2) przez prawy wspornik układu prowadzenia prądu

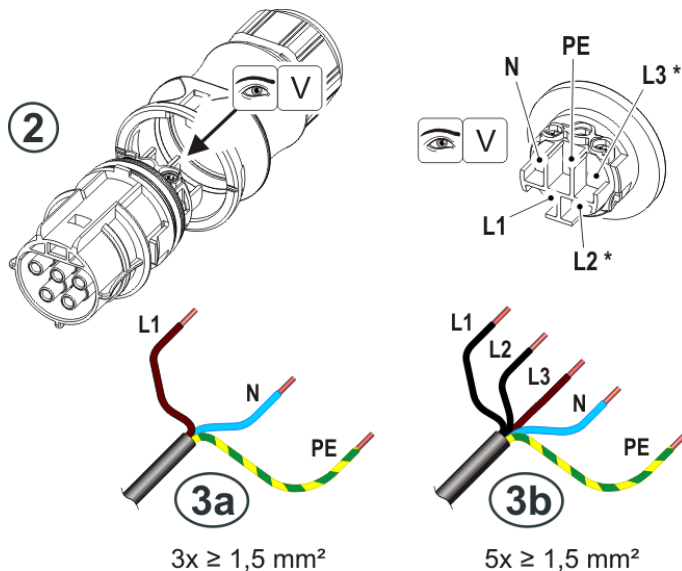
Podłączyć przewód zasilania sieciowego:

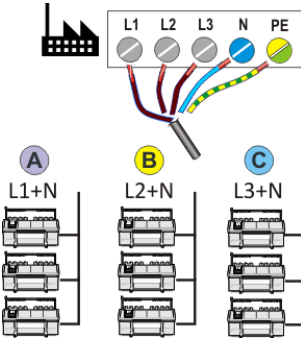
	NIEBEZPIECZEŃSTWO Wysokie napięcie elektryczne groźne dla życia! Śmierć lub ciężkie obrażenia na skutek porażenia prądem elektrycznym. → Odłączyć przewód sieciowy (w gestii klienta) od zasilania.
---	--

- ✓ Wyłącznik główny jest wyłączony ("0")
 - ✓ Przewód zasilający maszyny jest odłączony (brak prądu)
1. Otworzyć osłonę prawej szafy sterowniczej.
 2. Nacisnąć przycisk odblokowujący (1) i wyjąć wtyczkę (2).



3. Otworzyć wtyczkę (2) i podłączyć do przewodu zasilającego (3a) albo (3b).



	Przewód zasilający (3a)	Przewód zasilający (3b)			Przykład symetrii sieci
		Wariant podłączenia			
Wtyczka (2)					
L1	L1	L1	L2	L3	
L2 *	-	L2 **	L3 **	L1 **	
L3 *	-	L3 **	L1 **	L2 **	
N	N	N	N	N	
PE	PE	PE	PE	PE	

* L2 i L3 nie stosuje się wewnątrz w maszynie. Dlatego należy równomiernie rozdzielić fazy sieci zakładowej na L1, L2 i L3.

** jeżeli występuje

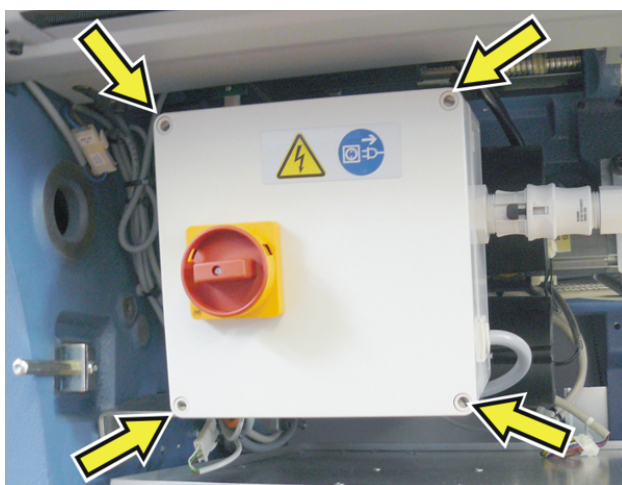
4. Uważać na równomierne obciążenie sieci zakładowej (symetria sieci).
Warianty podłączenia (A, B, C) znajdują się w tabeli powyżej.

**OSTRZEŻENIE****Błędny potencjał różnicowy!**

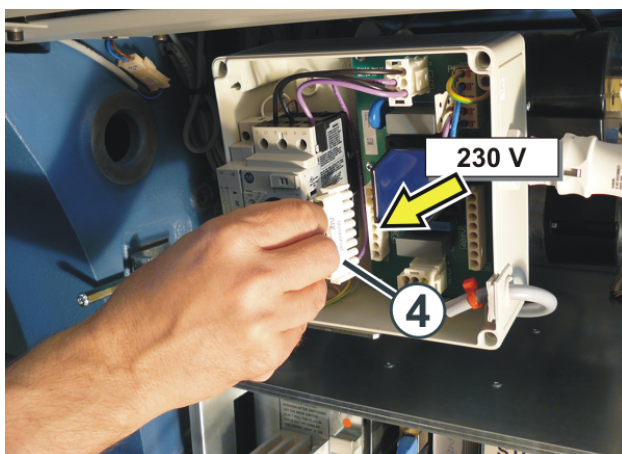
Mogą wystąpić poważne błędy lub zakłócenia w maszynie i w elektronice maszyny, gdy zacisk  (PE) nie jest podłączony.

→ Zawsze podłączać zacisk .

5. Należy podłączyć zacisk  przewodu ochronnego "PE".
6. Zamknąć wtyczkę (2) i podłączyć do wyłącznika głównego.
7. Otworzyć wyłącznik główny.
W tym celu poluzować 4 śruby i zdjąć pokrywę wyłącznika głównego.



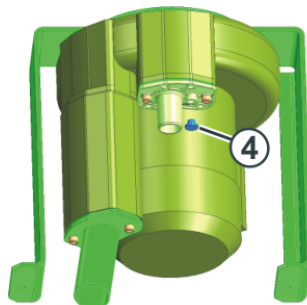
8. Włożyć wtyczkę (4) po lewej stronie.



9. Zamknąć wyłącznik główny.
10. Ponownie zamknąć osłonę prawej szafy sterowniczej.

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 pokrywę tylną.
2. Sprawdzić zwornik (4) w urządzeniu odkurzacza.
3. Przy częstotliwości prądu w sieci 50 Hz: Przyłączyć zwornik.
- -
Przy częstotliwości prądu w sieci 60 Hz: Usunąć zwornik.
4. Zamknąć pokrywę tylną.

7.2.4 Podłączenie maszyny dziewiarskiej (napięcie sieciowe 400 V)

Opis ten dotyczy:	
Napięcie zasilające	400 V
Krajów	np. europejskich, Chin, Hongkongu

	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:

- 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.

Podłączyć przewód zasilania sieciowego



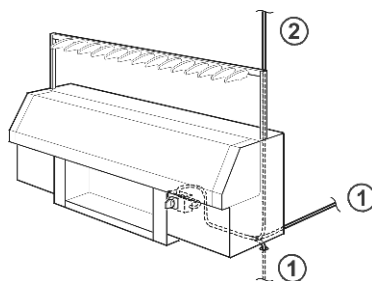
NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wysokie napięcie elektryczne groźne dla życia!

Śmierć lub ciężkie obrażenia 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:

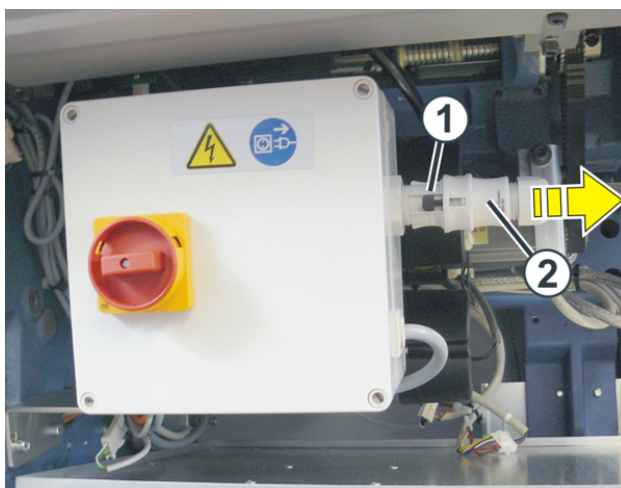


- po podłodze (1)
- od sufitu (2) przez prawy wspornik układu prowadzenia przewodu

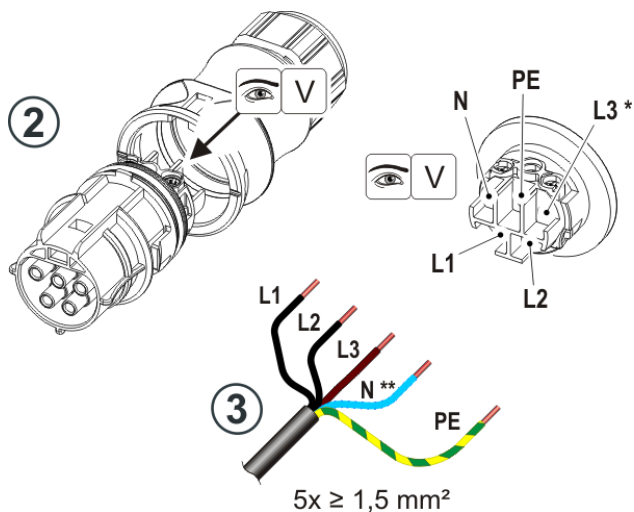
Podłączyć przewód zasilania sieciowego:

	NIEBEZPIECZEŃSTWO
	Wysokie napięcie elektryczne groźne dla życia! Śmierć lub ciężkie obrażenia na skutek porażenia prądem elektrycznym. → Odłączyć przewód sieciowy (w gestii klienta) od zasilania.

- ✓ Wyłącznik główny jest wyłączony ("0")
 - ✓ Przewód zasilający maszyny jest odłączony (brak prądu)
1. Otworzyć osłonę prawej szafy sterowniczej.
 2. Nacisnąć przycisk odblokowujący (1) i wyjąć wtyczkę (2).



3. Otworzyć wtyczkę (2) i podłączyć do przewodu zasilającego (3).



	Przewód zasilający (3)			Przykład symetrii sieci
	Wariant podłączenia			
Wtyczka (2)	A	B	C	
L1	L1	L2	L3	
L2	L2	L3	L1	
L3 *	L3 **	L1 **	L2 **	
N	N **	N **	N **	
PE	PE	PE	PE	

* L3 nie stosuje się wewnątrz w maszynie. Dlatego należy rozdzielić fazy we wtyczce (2) równomiernie na L1 i L2.

** jeżeli występuje

4. Uważać na równomierne obciążenie sieci zakładowej (symetria sieci).

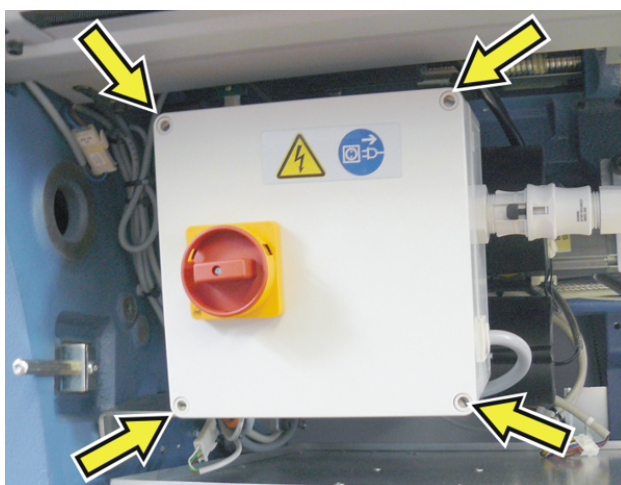
Warianty podłączenia (A, B, C) znajdują się w tabeli powyżej.

**OSTRZEŻENIE****Błędny potencjał różnicowy!**

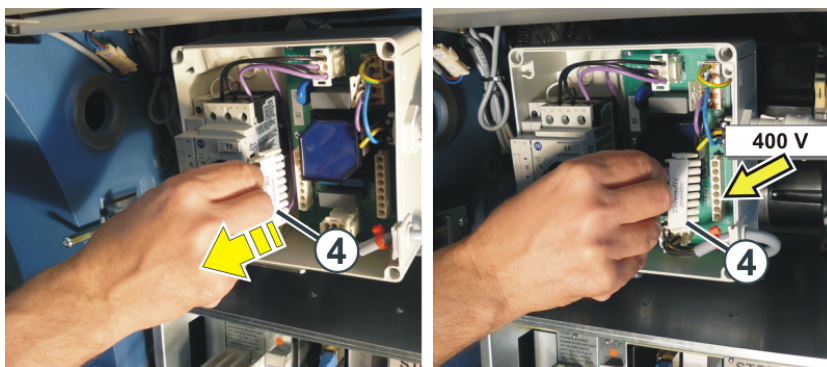
Mogą wystąpić poważne błędy lub zakłócenia w maszynie i w elektronice maszyny, gdy zacisk  (PE) nie jest podłączony.

→ Zawsze podłączać zacisk .

5. Należy podłączyć zacisk  przewodu ochronnego "PE".
6. Zamknąć wtyczkę (2) i podłączyć do wyłącznika głównego.
7. Otworzyć wyłącznik główny.
W tym celu poluzować 4 śruby i zdjąć pokrywę wyłącznika głównego.



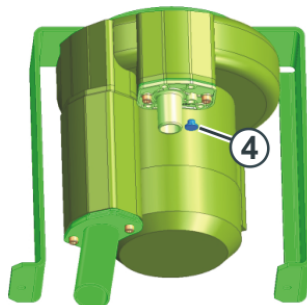
8. Wyjąć wtyczkę (4) z lewej strony i włożyć po prawej stronie.



9. Zamknąć wyłącznik główny.
10. Ponownie zamknąć osłonę prawej szafy sterowniczej.

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 pokrywę tylną.
2. Sprawdzić zwornik (4) w urządzeniu odkurzacza.
3. Przy częstotliwości prądu w sieci 50 Hz: Przyłączyć zwornik.
- -
Przy częstotliwości prądu w sieci 60 Hz: Usunąć zwornik.
4. Zamknąć pokrywę tylną.

7.2.5 Podłączyć maszynę dziewiarską (napięcie sieci 230 V / 120 V, "faza-faza")

Opis ten dotyczy:	
Napięcie zasilające	230 V / 120 V
Krajów	np. USA, Kanada

	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:

- 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.

Podłączyć przewód zasilania sieciowego



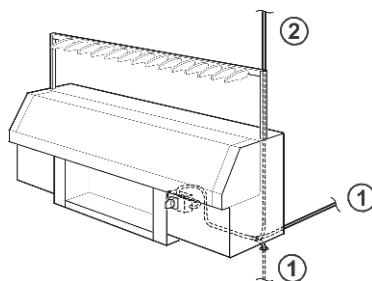
NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wysokie napięcie elektryczne groźne dla życia!

Śmierć lub ciężkie obrażenia 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:

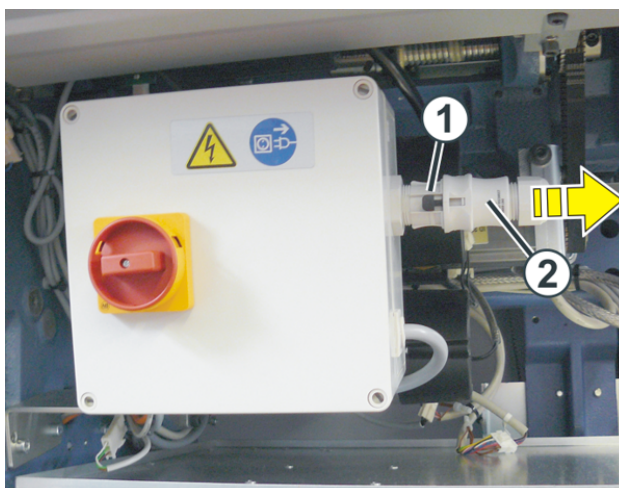


- po podłodze (1)
- od sufitu (2) przez prawy wspornik układu prowadzenia prądu

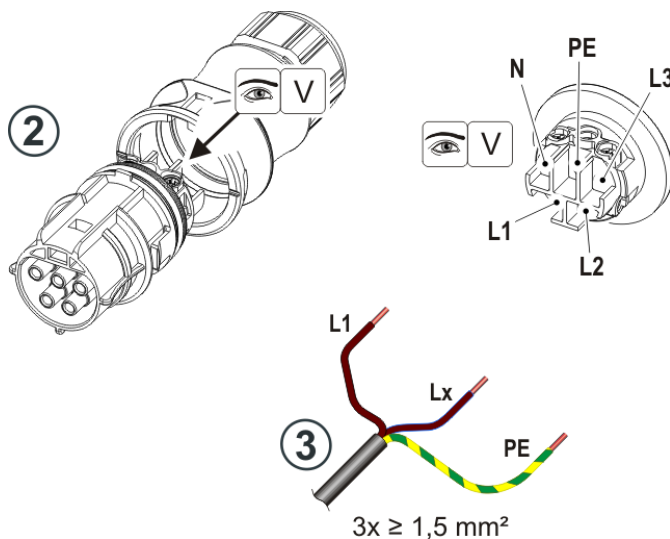
Podłączyć przewód zasilania sieciowego:

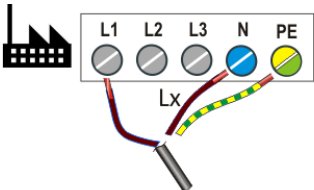
	NIEBEZPIECZEŃSTWO Wysokie napięcie elektryczne groźne dla życia! Śmierć lub ciężkie obrażenia na skutek porażenia prądem elektrycznym. → Odłączyć przewód sieciowy (w gestii klienta) od zasilania.
---	---

- ✓ Wyłącznik główny jest wyłączony ("0")
 - ✓ Przewód zasilający maszyny jest odłączony (brak prądu)
1. Otworzyć osłonę prawej szafy sterowniczej.
 2. Nacisnąć przycisk odblokowujący (1) i wyjąć wtyczkę (2).



3. Otworzyć wtyczkę (2) i podłączyć do przewodu zasilającego (3).



	Przewód zasilający (3)			Przykład symetrii sieci
	Wariant podłączenia			
Wtyczka (2)				
L1	L1	L2	L3	
L2	-	-	-	
L3	-	-	-	
N	Lx	Lx	Lx	
PE	PE	PE	PE	

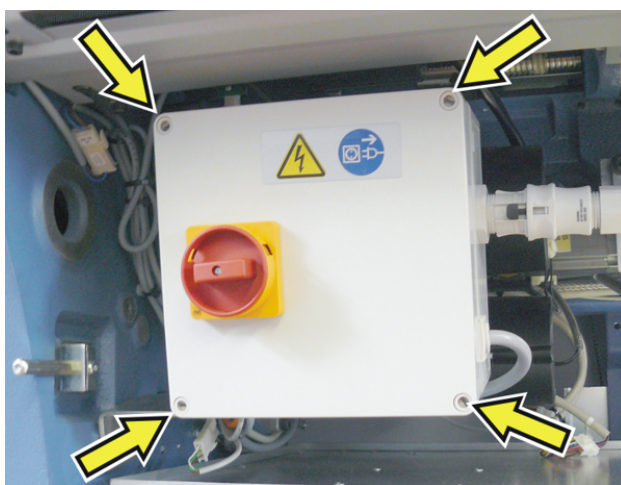
4. Uważać na równomierne obciążenie sieci zakładowej (symetria sieci).
Warianty podłączenia (A, B, C) znajdują się w tabeli powyżej.

**OSTRZEŻENIE****Błędny potencjał różnicowy!**

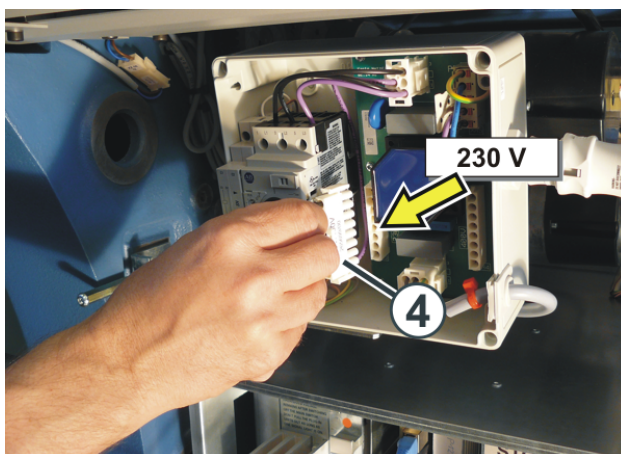
Mogą wystąpić poważne błędy lub zakłócenia w maszynie i w elektronice maszyny, gdy zacisk  (PE) nie jest podłączony.

→ Zawsze podłączać zacisk .

5. Należy podłączyć zacisk  przewodu ochronnego "PE".
6. Zamknąć wtyczkę (2) i podłączyć do wyłącznika głównego.
7. Otworzyć wyłącznik główny.
W tym celu poluzować 4 śruby i zdjąć pokrywę wyłącznika głównego.



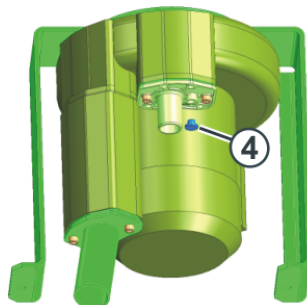
8. Włożyć wtyczkę (4) po lewej stronie.



9. Zamknąć wyłącznik główny.
10. Ponownie zamknąć osłonę prawej szafy sterowniczej.

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 pokrywę tylną.
2. Sprawdzić zwornik (4) w urządzeniu odkurzacza.
3. Przy częstotliwości prądu w sieci 50 Hz: Przyłączyć zwornik.
- -
Przy częstotliwości prądu w sieci 60 Hz: Usunąć zwornik.
4. Zamknąć pokrywę tylną.

7.2.6 Podłączyć maszynę dziewiarską, CMS 502 HP+ (napięcie sieci 400 V / 230 V)

Opis ten dotyczy:	
Napięcie zasilające	400 V / 230 V
Krajów	np. europejskich, Chin, Hongkongu

	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:

- 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.

Podłączyć przewód zasilania sieciowego



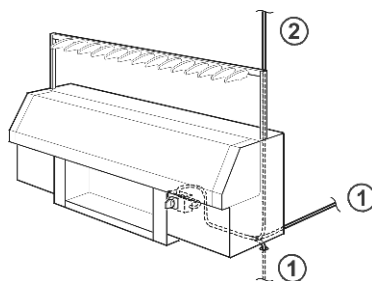
NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wysokie napięcie elektryczne groźne dla życia!

Śmierć lub ciężkie obrażenia 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

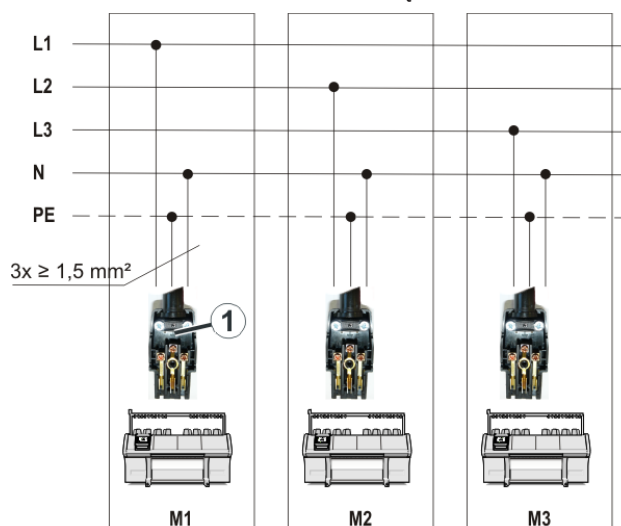
Podłączyć przewód zasilania sieciowego:

	NIEBEZPIECZEŃSTWO
	Wysokie napięcie elektryczne groźne dla życia! Śmierć lub ciężkie obrażenia na skutek porażenia prądem elektrycznym. → Odłączyć przewód sieciowy (w gestii klienta) od zasilania.

- ✓ Wyłącznik główny jest wyłączony ("0")
- ✓ Przewód zasilający maszyny jest odłączony (brak prądu)

1. Otworzyć osłonę prawej szafy sterowniczej.
2. Podłączyć przewód zasilania do wtyczki (1). Wtyczka znajduje się na wyposażeniu maszyny.

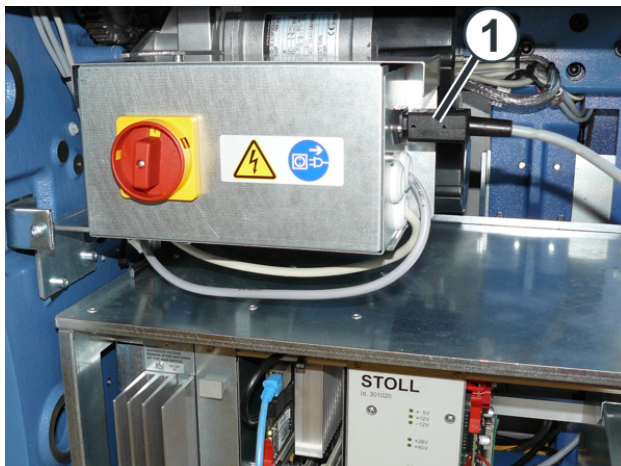
i Uważać na równomierne obciążenie sieci zakładowej (symetria sieci).



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

3. Należy podłączyć zacisk  przewodu ochronnego "PE".

4. Włożyć wtyczkę (1) do wyłącznika głównego.



5. Ponownie zamknąć osłonę prawej szafy sterowniczej.

7.2.7 Podłączyć maszynę dziewiarską, CMS 502 HP+ (napięcie sieci 230 V / 120 V, "faza-faza")

Opis ten dotyczy:	
Napięcie zasilające	230 V / 120 V
Krajów	np. USA, Kanada

	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:

- 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.

Podłączyć przewód zasilania sieciowego



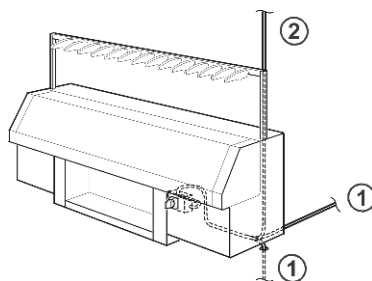
NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wysokie napięcie elektryczne groźne dla życia!

Śmierć lub ciężkie obrażenia 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

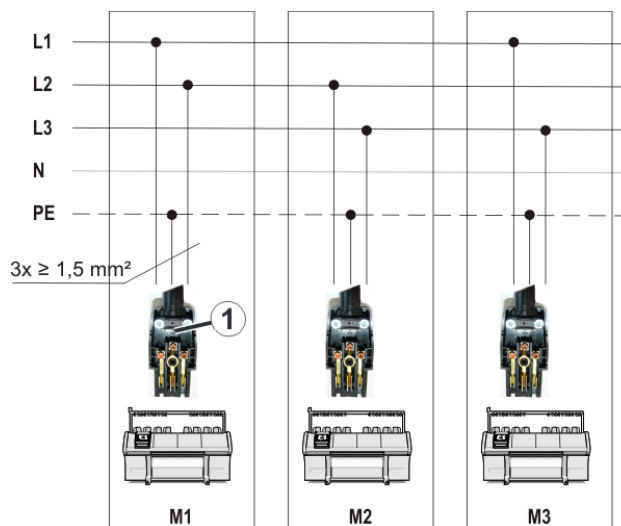
Podłączyć przewód zasilania sieciowego:

	NIEBEZPIECZEŃSTWO
	Wysokie napięcie elektryczne groźne dla życia! Śmierć lub ciężkie obrażenia na skutek porażenia prądem elektrycznym. → Odłączyć przewód sieciowy (w gestii klienta) od zasilania.

- ✓ Wyłącznik główny jest wyłączony ("0")
- ✓ Przewód zasilający maszyny jest odłączony (brak prądu)

1. Otworzyć osłonę prawej szafy sterowniczej.
2. Podłączyć przewód zasilania do wtyczki (1). Wtyczka znajduje się na wyposażeniu maszyny.

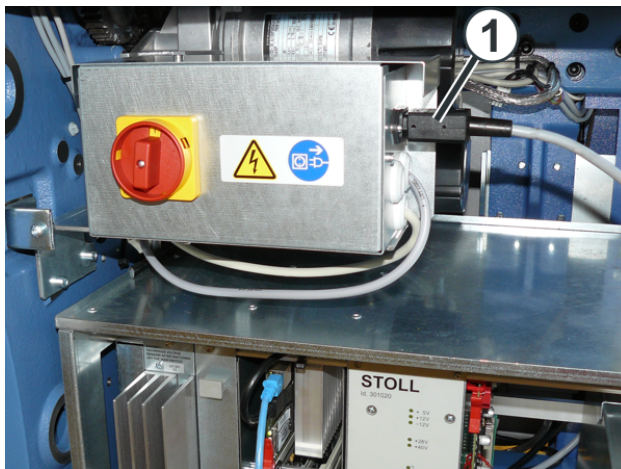
i Uważać na równomierne obciążenie sieci zakładowej (symetria sieci).



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

3. Należy podłączyć zacisk  przewodu ochronnego "PE".

4. Włożyć wtyczkę (1) do wyłącznika głównego.



5. Ponownie zamknąć osłonę prawej szafy sterowniczej.

7.2.8 Włożyć akumulator

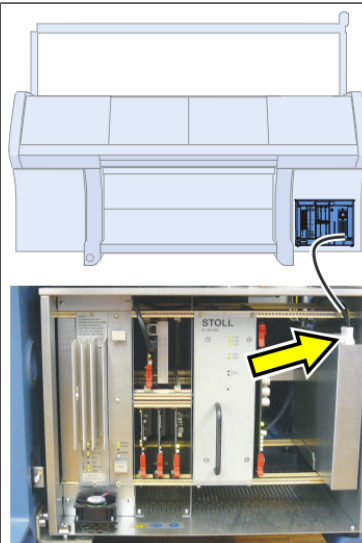
Maszyna dostarczana jest z włożonymi i nie w pełni naładowanymi akumulatorami.

Wkładanie akumulatora:

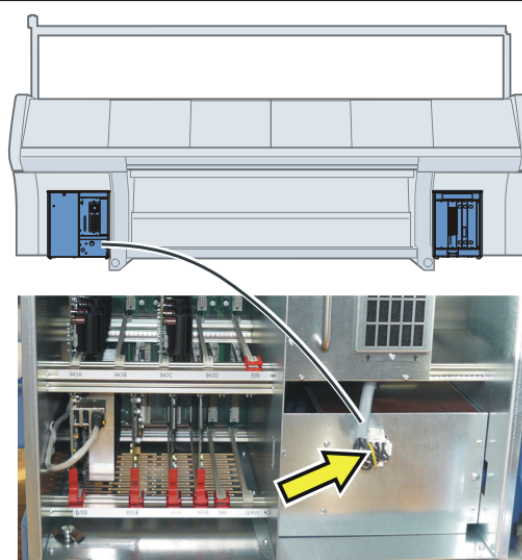
✓ Wyłącznik główny jest wyłączony.

1. Otworzyć pokrywę sterownika.

CMS 330
CMS 530
CMS 520 C+
CMS 502



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.

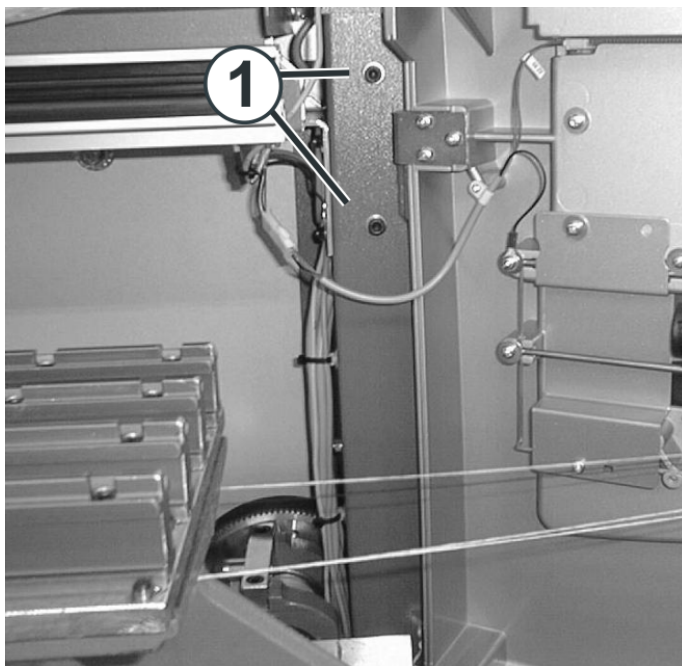
3. Zamknąć osłonę.

7.2.9 Montaż układu prowadzenia przędzy



Przy pomocy drugiej osoby unieść wsporniki układu prowadzenia przędzy, 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.



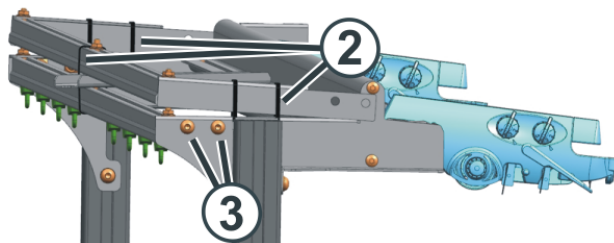
Wsporniki układu prowadzenia przędzy

- 2. Przesunąć jednocześnie lewy i prawy wspornik układu prowadzenia przędzy do góry na tyle, aby odległość między podstawką na szpule a układem prowadzenia przędzy wynosiła 50–55 cm.
- 3. Ponownie dokręcić śruby (1) na obu stronach maszyny.

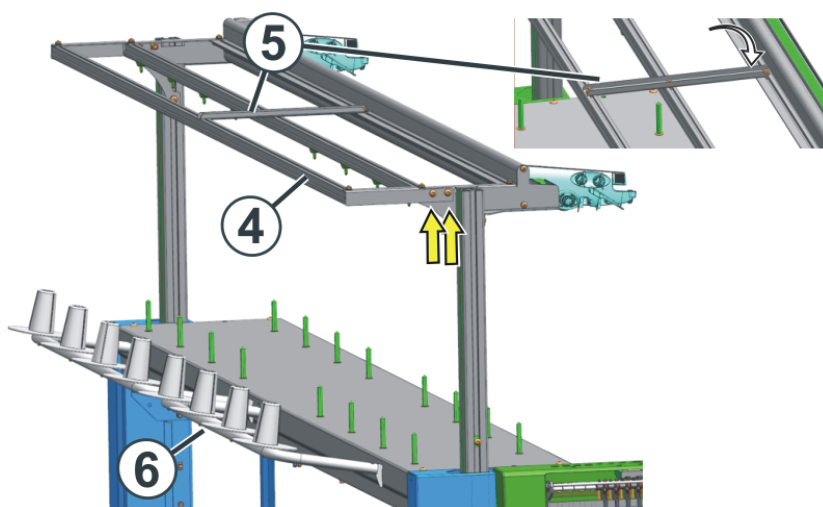
Montaż tylnej szyny
prowadzenia przędzy oraz
dodatkowych ram
natykowych

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

1. Usunąć zabezpieczenia transportowe (2).



2. Wykręcić śruby (3) z lewej i prawej strony maszyny.



3. Zamontować tylną szynę (4) prowadzenia przędzy.
4. Za pomocą wspornika (5) połączyć wszystkie szyny prowadzenia przędzy.
5. Zawiesić obie dodatkowe ramy z uchwytami na szpule (6).

7.2.10 Montaż lampy sygnalizacyjnej

i

W momencie dostawy maszyny kabel zasilający układu prowadzenia przędzy i lampki sygnalizacyjnej znajduje się we wspornikach. 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.

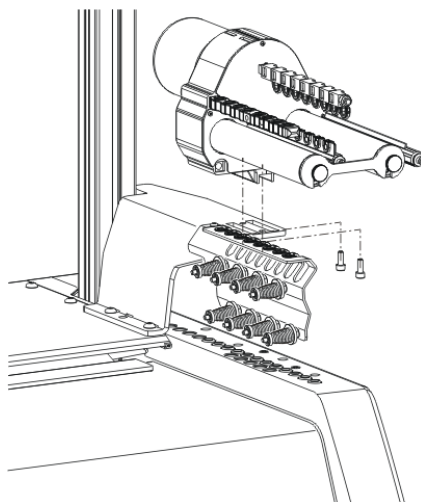
- ✓ Wyłącznik główny jest ustawiony w położeniu "0" i zabezpieczony przed przypadkowym włączeniem.
- 1. Przyłączyć kabel zasilający, wychodzący z prawego wspornika, do lampy sygnalizacyjnej (1).
- 2. Lampę sygnalizacyjną przykręcić dołączonymi śrubami do prawej belki korony maszyny.

7.2.11 Montaż furnisera z wałkami ciernymi

W zależności od typu maszyny urządzenie doprowadzania przędzy jest już zamontowane.

Montaż urządzenia doprowadzania przędzy:

1. Przykręcić urządzenie doprowadzania przędzy do uchwyty.



Mocowanie furnisera z wałkami ciernymi



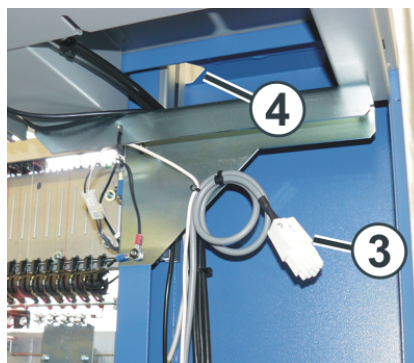
NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wysokie napięcie elektryczne groźne dla życia!

Śmierć lub ciężkie obrażenia ciała poprzez porażenie elektryczne.

- Włącznik główny ustawić na "0".
- Maszynę zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.

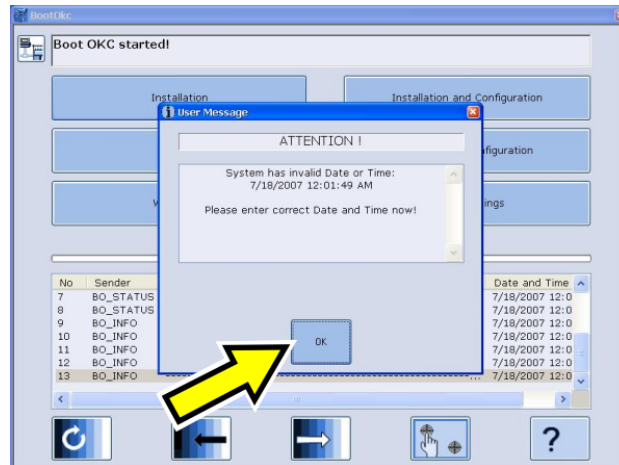
2. Otworzyć pokrywę tylną.
3. Kabel (3) urządzenia doprowadzania przędzy przeciągnąć przez otwór (4) na zewnątrz.



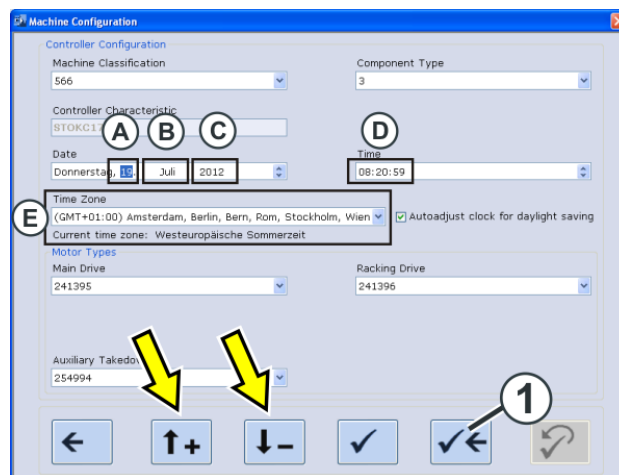
4. Podłączyć kabel do urządzenia doprowadzania przędzy.
5. Powtórzyć czynność z drugiej strony maszyny.

7.2.12 Sprawdzić datę i godzinę, ustawić strefę czasową

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. Sprawdzić datę (A-C) i godzinę (D).
Dokładniejsze korekty godziny można wykonać za pomocą klawiszy strzałek.
5. Ustawić strefę czasową (E) za pomocą klawiszy strzałek.
6. Zapisać ustawienia i powrócić do okna "BootOKC". W tym celu dotknąć przycisku (1).
7. W oknie "BootOKC" dotknąć przycisku "Restart".
8. Pojawi się okno "Suw referencyjny".



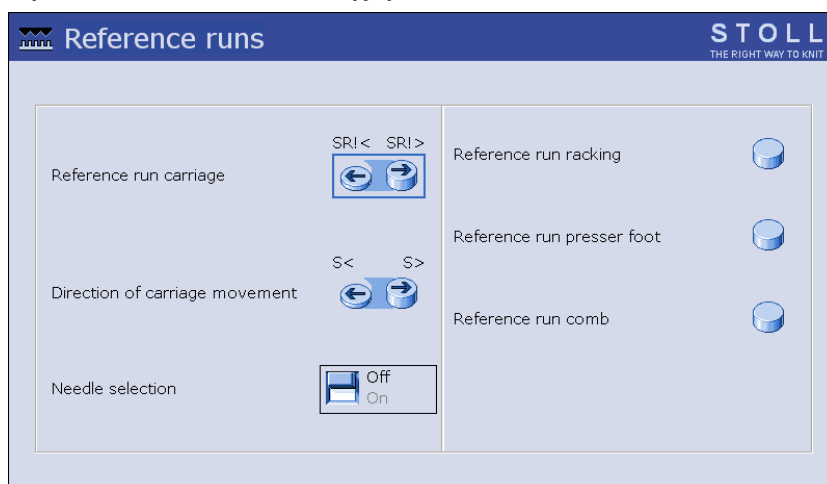
Postępować dalej zgodnie z rozdziałem "Poziomowanie maszyny dziewiarskiej".

7.2.13 Wypoziomować maszynę dziewiarską

Przyciski	Funkcyjne
	Wywołać menu "Serwis"
	Wywołać okno "Suw referencyjny"
	Wywołać "Menu główne"

Przyciski do poziomowania maszyny

1. Ustawić wyłącznik główny z przodu maszyny na 1.
 - ▷ Wyświetli się logo Stoll. Gdy tylko maszyna będzie gotowa, ukaże się okienko "BootOkc".
2. Nacisnąć przycisk "Warmstart".
 - ▷ Pojawi się "Menu główne".
3. Wywołać z "Menu głównego" menu "Serwis".
4. Wywołać okno "Suw referencyjny".



Okno "Suw referencyjny"

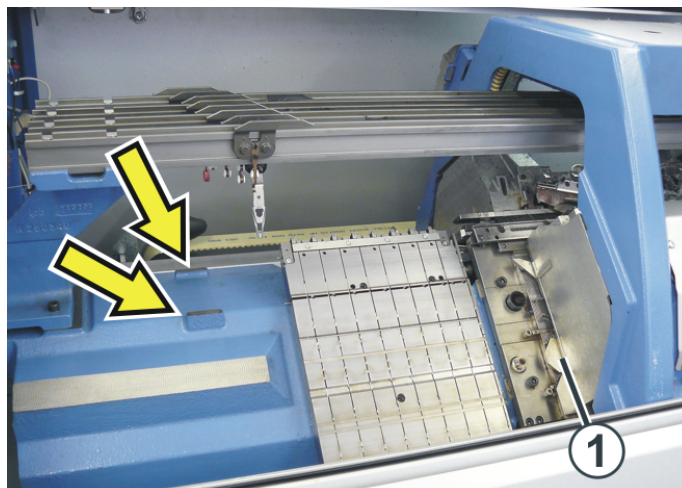
5. W polu "Kierunek przesuwu głowicy" nacisnąć przycisk "S>".

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

6. Podnieść drążek włączający. Głowica przesunie się powoli w prawo.

7. Gdy lewa krawędź głowicy (1) znajdzie się w obrębie łoża igłowego, wcisnąć w dół drążek włączający.

▷ Głowica zatrzyma się.



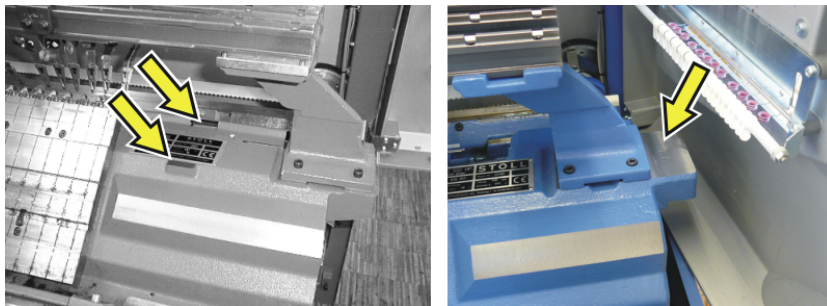
Pozycja "Głowica w łożu igłowym" (dla lepszej orientacji zdjęto osłony)

8. Otworzyć osłony.
9. Ustawić poziomnicę na przeznaczoną do tego powierzchnię z lewej strony łoża igłowego.
10. Wypoziomować maszynę za pomocą śrub. Należy to zrobić z przodu i z tyłu maszyny. Śruby znajdują się w wyposażeniu maszyny.



Sworznie gwintowane do poziomowania maszyny

11. Ustawić poziomnicę na przeznaczoną do tego powierzchnię z prawej strony łoża igłowego.



Prawa powierzchnia do ustawienia poziomnicy (z prawej: CMS 502)

12. Wypoziomować maszynę za pomocą śrub.

i

Podczas opisanych poniżej czynności montażowych głowica pozostanie w łożu igłowym (do punktu "Wykonywanie suwu referencyjnego").

i

Nie zamykać okna "Suw referencyjny". Będzie ono potrzebne ponownie w rozdziale "Wykonywanie suwu referencyjnego" [89].
Jeżeli okno zostało zamknięte, otworzyć je ponownie: Menu główne -> Serwis -> Suw referencyjny.

7.3 Wykonaj suw referencyjny

Podczas suwu referencyjnego określone jest położenie głowicy w stosunku do igieł.

Przyciski	funkcyjne
	Wywołać menu "Serwis"
	Wywołać okno "Suw referencyjny"
	Wywołać "Menu główne"

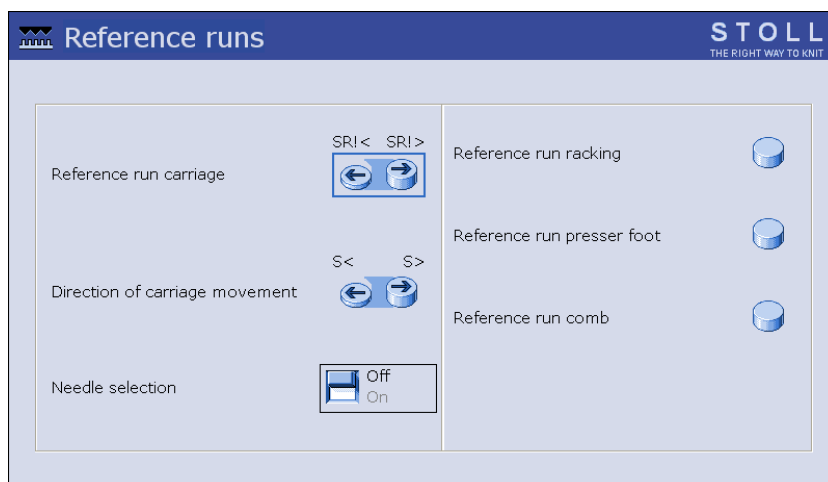
Przyciski do wykonania suwu referencyjnego

i

Jeżeli okno "Suw referencyjny" zostało zamknięte, otworzyć je w następujący sposób: Menu główne -> Serwis -> Suw referencyjny.

✓ Głowica znajduje się po lewej stronie w obrębie łoża igłowego.

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



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo poprzez ruch głowicy!

Ryzyko zmiżdżenia i odcięcia przez głowicę.

→ Zamknij pokrywy zabezpieczające.

2. Podnieść i puścić drążek włączający. Głowica przesunie się powoli w lewo, wykonując suw referencyjny.
3. Poza łożem igłowym głowica zawraca, jeszcze kawałek się przemieszcza, a następnie zatrzymuje. Drążek uruchamiający opada w dół.

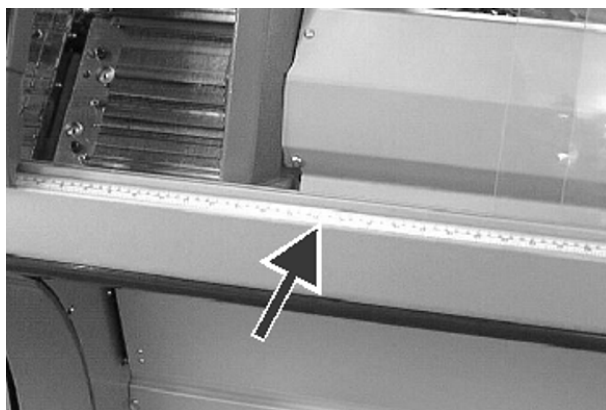
4. Na ekranie zostanie wyświetlony komunikat "Suw referencyjny zakończony".
 5. Suw referencyjny jest zakończony, maszyna jest gotowa do pracy. Głowica stoi we właściwej pozycji umożliwiającej wczytanie programu dziwiarskiego.
- Wywołać "Menu główne".



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

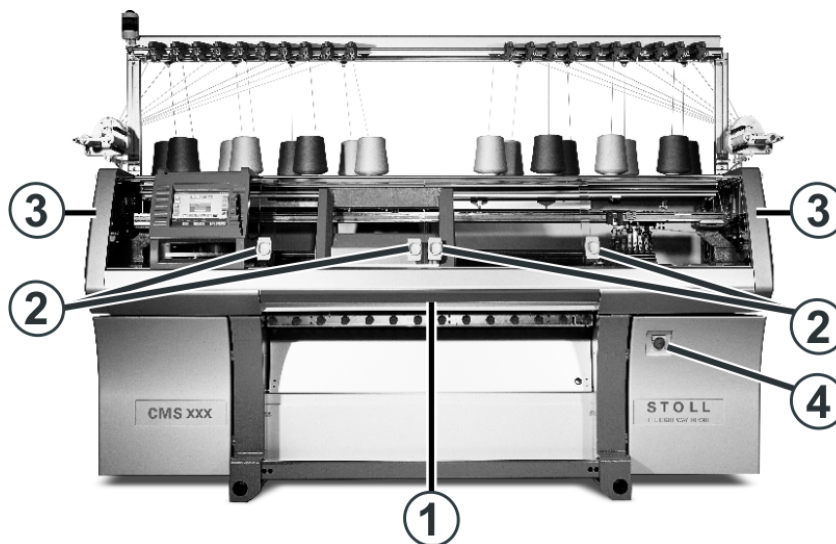
7.4 Przykleić taśmę pomiarową

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



Przymocować taśmy pomiarowe

7.5 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. Wyłącznik główny (4) wyłączyć.

7.6 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.



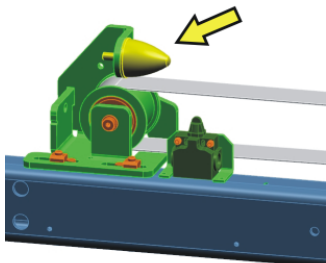
NIEBEZPIECZEŃSTWO

Otwarte przednie pokrywy zabezpieczające i pokrywy boczne!

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia lub złamania przez głowicę, przesuw, obciąg, obciąg grzebienia i łoża dodatkowe!

→ Nie wkładać rąk do pracującej maszyny przy otwartych pokrywach osłaniających i ochronnych.

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
Wyłącznik krańcowy napędu wyłącznie w starszych maszynach (sprzed sierpnia 2013)	Sprawdzić, czy lewy i prawy wyłącznik krańcowy głowicy znajduje się we właściwym położeniu i nie jest uszkodzony.  ♦ Przywołaj "Suwy referencyjne"  z Głównego menu i wciśnij przycisk "S<". ♦ Podnieść sztangę do górnej pozycji. Głowica przesuwa się w lewo. Blisko przed osiągnięciem blokady głowica musi się zatrzymać. Wyłącznik krańcowy uruchamia sygnał stop ♦ Odsunąć ręcznie sanie od wyłącznika krańcowego Aby potwierdzić komunikat o błędzie, nacisnąć przycisk . ♦ Powtórzyć sprawdzanie na prawej stronie maszyny, następnie wywołać w menu głównym okno "suw referencyjny"  i nacisnąć przycisk "S>".

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).