

STOLL

Instrukcja bezpiecznej obsługi maszyny dziewiarskiej



	Typ	Typ komputera	Typ konstrukcyjny
CMS 933	775 776	EKC1.0	000
CMS 830 S	664	EKC1.0	000
CMS 830 C	662	EKC1.0	000
CMS 830 W	832	EKC1.0	000
CMS 830	661 548	EKC1.0	000
CMS 822	665 666	EKC1.0	000
CMS 803	660	EKC1.0	000
CMS 730 T	591	EKC1.0	000
CMS 530 W CMS 530 BW	698	EKC1.0	000 - 001
CMS 530	670	EKC1.0	000 - 001
	656	EKC1.0	000
CMS 520 C+	672	EKC1.0	000
CMS 502 HP+	692 690 669	EKC1.0	000
CMS 330 W	695	EKC1.0	000 - 001
CMS 330	694	EKC1.0	000 - 001
CMS 303	833	EKC1.0	000
CMS 202	659	EKC1.0	000

Data: 2018-03-22

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi

System operacyjny maszyny: V_EKC_001.000.000_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	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	18
2.6.3	Wskazówki bezpieczeństwa do przyłączenia elektrycznego	18
2.6.4	Zasady bezpieczeństwa dotyczące wymiany danych	19
2.6.5	Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące produkcji	20
2.6.6	Dodatkowe wskazówki bezpieczeństwa obsługi przy otwartych osłonach	22
2.6.7	Wskazówki bezpieczeństwa dla smarowania, czyszczenia i konserwacji	23
2.6.8	Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące napraw	24
2.6.9	Wskazówki bezpieczeństwa dla demontażu	30
3	Dane techniczne i maszynowe	31
3.1	Wielkość i ciężar	31
3.2	Dane elektryczne	36
3.3	Obszar tolerancji	38
3.4	Warunki eksploatacji	39
3.5	Warunki magazynowania	39
3.6	Emisja hałasu	40
4	Główne części składowe maszyny dziewiarskiej	41
4.1	Przednia strona	41
4.2	Widok z boku (prawy)	43
4.3	Tylna strona	44
5	Elementy sterowania istotne dla bezpieczeństwa	45
5.1	Wyłącznik główny	45

5.2	Drażek włączający	46
6	Optyczne i dźwiękowe elementy sygnalizacji	47
6.1	Lampka sygnalizacyjna	47
6.2	Ekran dotykowy	48
6.3	Sygnał.....	49
6.4	Lampka na przewodniku prądu	50
7	Montaż i uruchomienie	51
7.1	Przygotowanie montażu	51
7.1.1	Przygotować miejsce ustawienia maszyny	51
7.1.2	Narzędzia i środki pomocnicze będące do dyspozycji.....	51
7.1.3	Przetransportować maszynę w docelowe miejsce postoju	52
7.1.4	Rozpakowanie maszyny dziewiarskiej.....	52
7.2	Montaż maszyny.....	53
7.2.1	Zestawienie maszyny dziewiarskiej z podestu	53
7.2.2	Podłączenie maszyny dziewiarskiej, przegląd	57
7.2.3	Podłączenie maszyny dziewiarskiej (napięcie sieciowe 230 V).....	58
7.2.4	Podłączenie maszyny dziewiarskiej (napięcie sieciowe 400 V).....	64
7.2.5	Podłączyć maszynę dziewiarską (napięcie sieci 230 V / 120 V, "faza-faza")	70
7.2.6	Podłączenie maszyny dziewiarskiej (napięcie sieciowe 400 V, 3 fazy)	76
7.2.7	Podłączyć maszynę dziewiarską (napięcie sieciowe 400 V / 230 V)	81
7.2.8	Podłączyć maszynę dziewiarską (napięcie sieci 230 V / 120 V, "faza-faza")	85
7.2.9	Włożyć akumulator.....	89
7.2.10	Montaż układu prowadzenia prądu	90
7.2.11	Montaż lampy sygnalizacyjnej	92
7.2.12	Montaż furnisera z wałkami ciemnymi	93
7.3	Poziomowanie maszyny dziewiarskiej.....	94
7.3.1	Wykonanie Warmstart.....	95
7.3.2	Poziomowanie maszyny dziewiarskiej.....	97
7.4	Sprawdzenie daty i godziny	99
7.5	Przykleić taśmę pomiarową	100
7.6	Redukcja zużycia w czasie okresu docierania	100
8	Środki mające na celu natychmiastowe przerwanie posuwu sań.....	101
9	Kontrola zabezpieczeń	103

1 Płyta DVD z dokumentacją

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

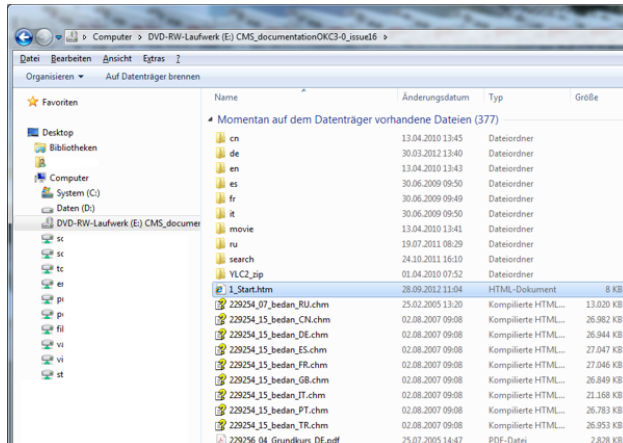


- ♦ Instrukcja obsługi
- ♦ Instrukcja bezpieczeństwa
- ♦ Katalog części zamiennych
- ♦ Schemat elektryczny
- ♦ Broszura "Czyszczenie, konserwacja, utrzymanie"
- ♦ Karta kieszonkowa
- ♦ Materiały szkoleniowe...

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:

- Stoll-placówka lub Stoll-Przedstawicielstwo handlowe 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>
- Szkolenia Stoll-centrum szkoleń



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.

i Maszyna dziewiarska nie jest przeznaczona do użytku w obszarach mieszkalnych. Może wystąpić interferencja radiowa.

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.
 - lub -
 - 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 znajdują Państwo wyjaśnienie wskazówek ostrzegawczych na maszynie i w dokumentacji.

2.5.1 Używane wskazówki ostrzegawcze

Wskazówki ostrzegawcze odpowiadają normom ISO 3864-2.

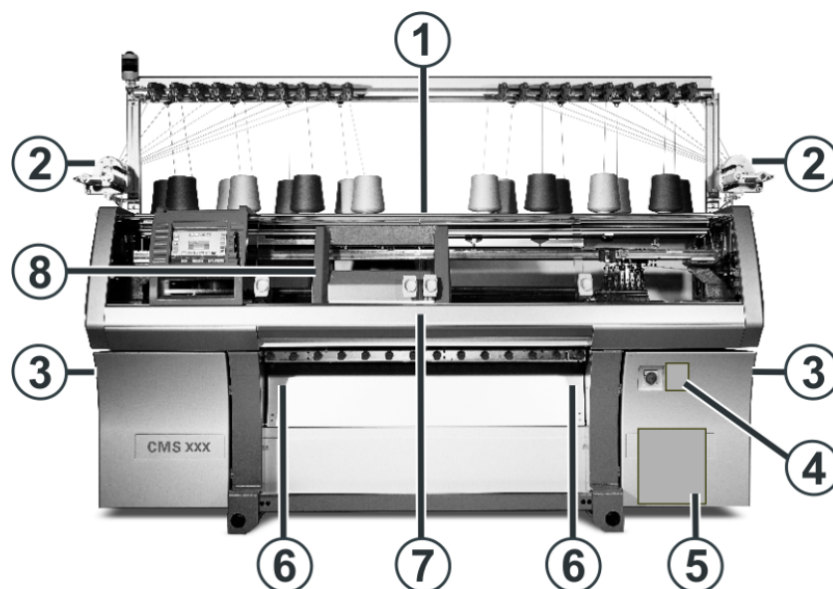
Zakres obowiązywania: wszystkie kraje oprócz USA i Kanady

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 nastawić 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.

Rodzaj niebezpieczeństwa	Środki
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 pokrywy zabezpieczające. 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 nawinięcia i wciągnięcia oraz niebezpieczeństwo zmiżdżenia.	Nie chwytać wałków obciążu 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 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 odkurzanie. Należy używać środki 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 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 dziwiarskim. → Zamknij pokrywę zabezpieczającą. → Nie dezaktywować pola wyboru "MSECCO".

Rodzaj niebezpieczeństwa	Operacje:
Niebezpieczeństwo zmiążdżeniem lub obcięciem przez głowicę, przesuw płyty, łoża igłowe, urządzenie zakleimiająco-obcinające i łoża dodatkowe	Nie chwycać pracującej maszyny. Przesuwać głowicę krokowo lub ruchem pełzającym (zobacz instrukcja obsługi).
Zagrożenie uszkodzenia przez odpryskujące elementy zamka lub elementy igieł.	Nosić okulary ochronne.
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.

2.6.7 Wskazówki bezpieczeństwa dla smarowania, czyszczenia i konserwacji

Rodzaj niebezpieczeństwa	Środki
Niebezpieczeństwo zmiążdżenia i ucięcia, przez głowicę, przesuw płyty, łożo igłowe, oraz urządzenie zaklemańco-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 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).

2.6.8 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. Nosić okulary ochronne.
Podczas zderzenia się ze sobą głowicy z igłą, występuje możliwość zranienia się przez odpyskujące elementy igieł.	Nosić okulary ochronne.
Niebezpieczeństwo oparzenia się o silniki, łoża igłowe i części elektronicznego sterowania, które mogą stać się gorące.	Nosić rękawice ochronne.
Niebezpieczeństwo zmiżdżeniem 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 zmiżdżenia 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 środki ochrony indywidualnej (np. okulary ochronne, rękawice).

Przyczyna	Środki
Ryzyko odniesienia obrażeń podczas prac montażowych przez ostre krawędzie i wystające elementy, jeżeli zdjęto osłony.	Nosić środki ochrony indywidualnej (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 środki ochrony indywidualnej (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 tylko środki czyszczące, które są 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 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 tylne ścianki maszyny.
- Zamknąć boczne osłony.
- Usunąć z wnętrza maszyny takie przedmioty, jak np. narzędzia, szpule z przędzą itd.
- Zamknij pokrywy zabezpieczające.
- Kontrola zabezpieczeń [📄 103]

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

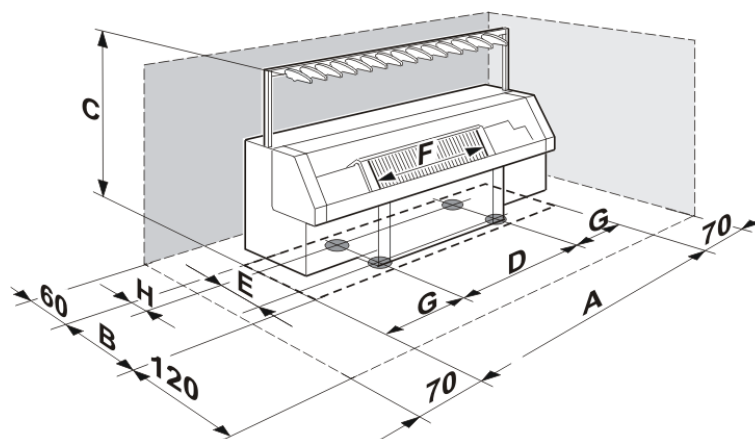
Rodzaj niebezpieczeństwa	Środki
Zagrożenie życia przez porażenie prądem podczas prac przy elektrycznych elementach maszyny.	Rozłączyć maszynę od
Zagrożenie zdrowia	Podczas używania oleju i smaru należy przestrzegać praw i wytycznych specyficznych dla danego kraju dotyczących preparatów do smarowania. Przestrzegać danych producenta (karta charakterystyki).
Zanieczyszczenie środowiska przez odpady.	Upewnij się, że olej i smar są właściwie usuwane. Przestrzegać specyficznych dla danego kraju praw 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 [28]

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		

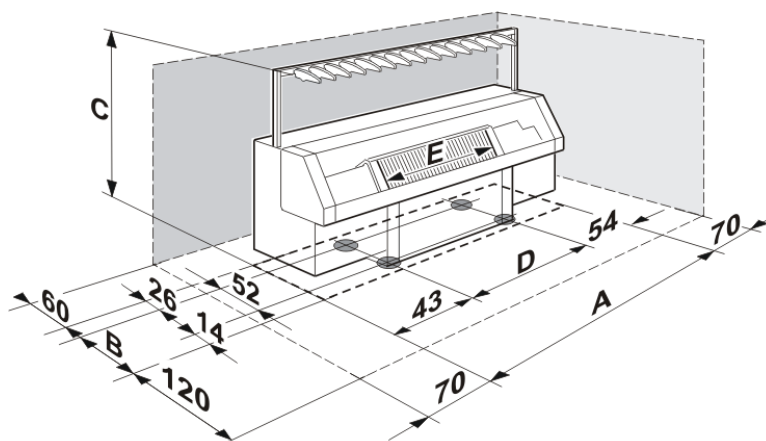
	A	B	C	D	E	F	G	H
CMS 933	510	106	205	270	56	244	120	33,5
CMS 830 W	403	91	205	239	52	213	82	25
CMS 830 S	403	91	205	239	52	218	82	25
CMS 830 C	403	91	205	239	52	213	82	25
CMS 830	403	91	205	239	52	213	82	25
CMS 822	403	91	205	239	52	213	82	25
CMS 803	403	91	205	239	52	213	82	25
CMS 730 T	355	91	205	209	52	183	73	25
CMS 530	270	91	205	153	52	127	58,5	25
CMS 530 W	270	91	205	153	52	127	58,5	25
CMS 530 BW	270	91	205	153	52	127	58,5	25

Wielkość i ciężar

	A	B	C	D	E	F	G	H
CMS 520 C+	270	91	205	153	52	127	58,5	25

Wymiary maszyny (w cm)

CMS 202
CMS 303
CMS 330
CMS 330 W
CMS 502 HP+



Wymiary maszyny (w cm)

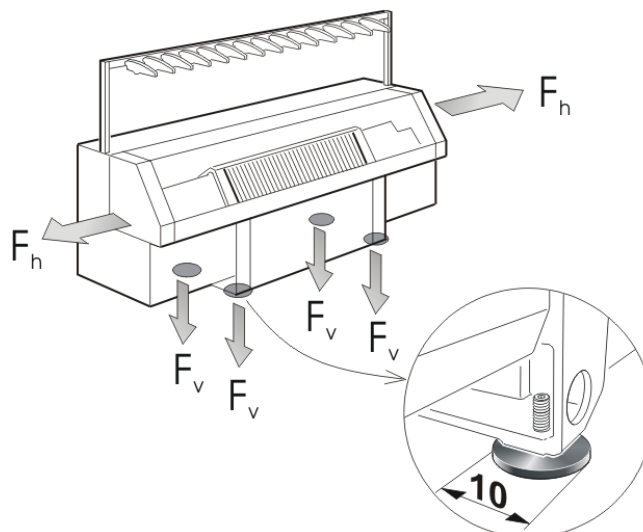
A	Szerokość	D	Rozstaw śrub nastawczych
B	Głębokość	E	Nominalna szerokość robocza
C	Wysokość		

	A	B	C	D	E
CMS 202	184	92	205	82	61
CMS 303	237	92	205	140	91,5
CMS 330	237	92	205	140	91,5
CMS 330 W	237	92	205	140	91,5
CMS 502 HP+	237	92	205	140	114
CMS 502 HP+ (692)	250	92	205	153	127

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.

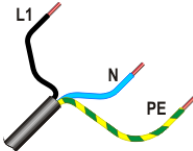
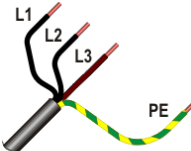
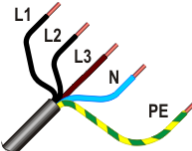


	Maszyna nie działa	Maszyna w akcji	
	Ciężar (kg)	F_v (daN) [kg] na śruba nastaw- cza	F_h (daN) [kg] na maszyna
CMS 933	2060	860	170
CMS 830 W	1600	710	170
CMS 830 S	1640	670	130
CMS 830 C	1690	710	160
CMS 830	1600	710	170
CMS 822	1670	710	170
CMS 803	1600	710	170
CMS 730 T	1510	630	160
CMS 530	1240	540	150
CMS 530 W	1240	540	150
CMS 530 BW	1240	540	150
CMS 520 C+	1250	550	160
CMS 502 HP+	1025	450	130
CMS 502 HP+ (692)	1035	450	130
CMS 330	1004	460	150
CMS 330 W	1004	460	150
CMS 303	885	410	150

	Maszyna nie działa	Maszyna w akcji	
	Ciężar (kg)	F _v (daN) [kg] na śruba nastaw- cza	F _h (daN) [kg] na maszyna
CMS 202	736	380	130

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

3.2 Dane elektryczne

Dane elektryczne	Wartości		
Napięcie przyłączo- we	230 / 400 V $\pm$ 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 202 CMS 303 CMS 330 CMS 330 W CMS 502 HP+ CMS 520 C+ CMS 530 CMS 530 B CMS 530 BW CMS ADF	CMS 330 CMS 330 W CMS 520 C+ CMS 530 CMS 530 B CMS 530 BW CMS ADF	CMS 330 CMS 330 W CMS 520 C+ CMS 530 CMS 530 B CMS 530 BW CMS 730 T CMS 803 CMS 822 CMS 830 CMS 830 W CMS 830 C CMS 830 S CMS 933 CMS ADF
Zasilanie	CMS 202: 1.7 kW CMS 303: 2.3 kW CMS 330: 2.3 kW CMS 330 W: 2.3 kW CMS 502 HP+: 1.7 kW CMS 520 C+: 2.0 kW CMS 530: 2.3 kW CMS 530 W: 2.3 kW CMS 530 BW: 2.3 kW		CMS 730 T: 2.3 kW CMS 803: 2.3 kW CMS 822: 2.6 kW CMS 830: 2.3 kW CMS 830 C: 2.3 kW CMS 830 S: 2.7 kW CMS 830 W: 2.3 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)								
		61 cm (24")	76 cm (30")	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		287			539	599	863	1007		1151
E 14 E 7.2		335	419	503	629	699	1007	1175	1203	1343
E 16 E 8.2		383			719	799	1151	1343		1535
E 18 E 9.2		431			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 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.

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 [30]

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:

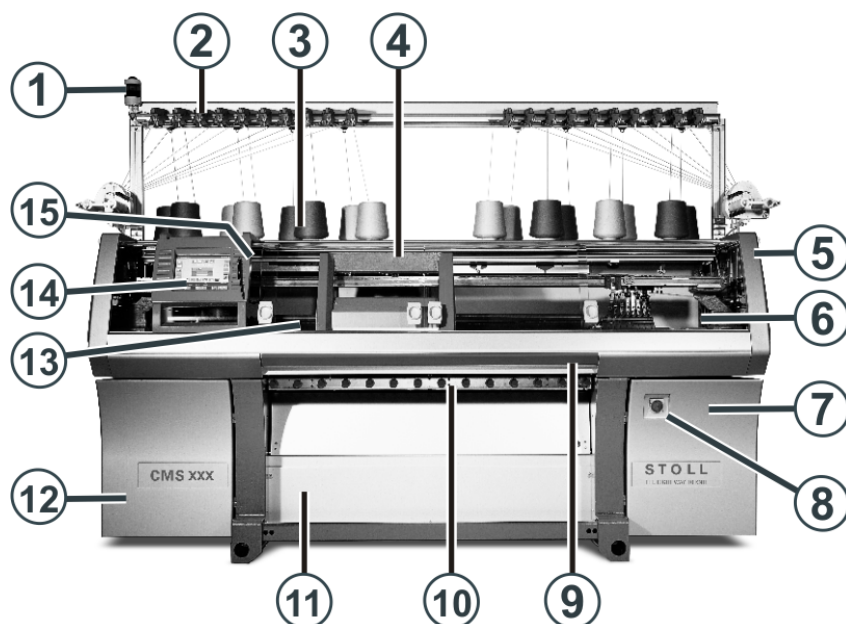
- ISO/CD 9902 "Textilmaschinen-Bestimmungen der Geräuschemission"
- ISO/CD 9902-1 i ISO/CD 9902-6.

Poziom ciśn. akustyczny- 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.	Oznaczenie	Nr.	Oznaczenie
1	Lampa sygnałowa (zielony, żółty)	9	Drażek 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	Szafa sterownicza lewa
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		

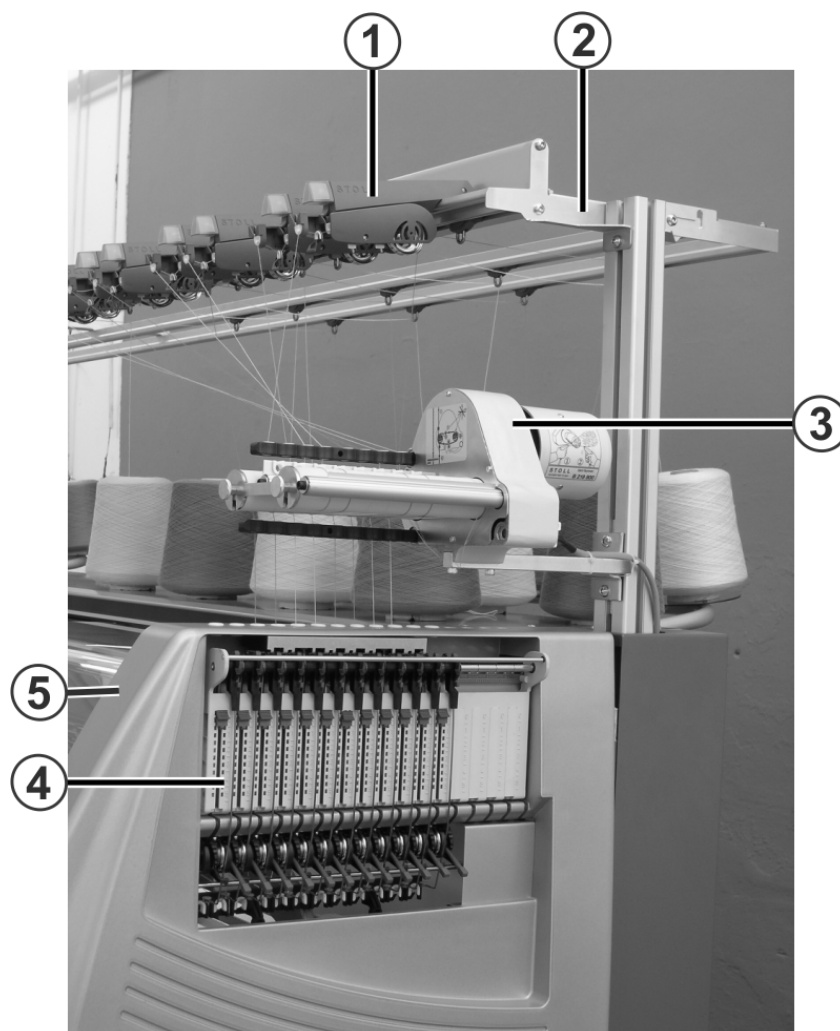
Widok wnętrza



Widok wnętrza maszyny dziewiarskiej

Nr.	Oznaczenie	Nr.	Oznaczenie
1	Głowica	4	Wodzik
2	Przednie łożysko igłowe	5	Szlina wodzika
3	Lewe urządzenie zaciskowe i obcinające		

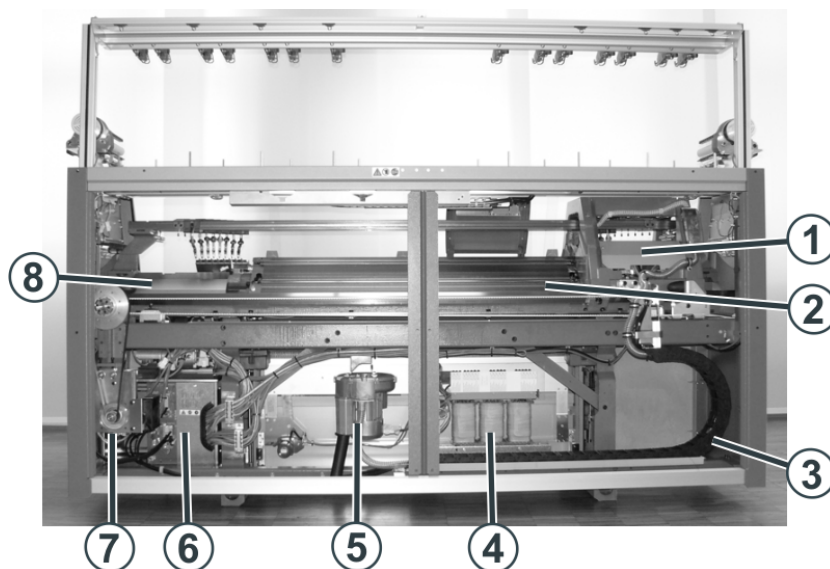
4.2 Widok z boku (prawy)



widok z prawego boku

Nr.	Oznaczenie	Nr.	Oznaczenie
1	Górny prowadnik 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.	Oznaczenie	Nr.	Oznaczenie
1	Głowica	5	Odkurzacz
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

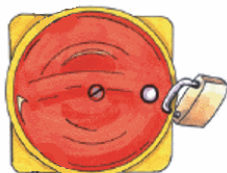
Gdy główny wyłącznik przekręcimy z pozycji "1" na "0", maszyna jest natychmiast wyłączona. Przebieg sytuacji zagrożenia zostanie natychmiast zatrzymany. Dane maszynowe nie zostaną utracone, a to dzięki pomocy baterii podtrzymujących pamięć maszyny, to trwa ok. 60 sekund. Pojawi się przy tym meldunek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

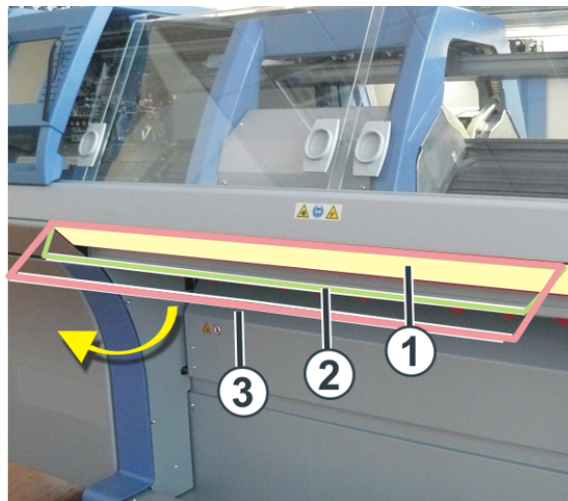
Wyłącznik bezpieczeństwa

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
		
Przednie dodatkowe łoże	Tylne dodatkowe łoże	Obciąż (maszyna z obciążeniem grzebienia)
		
Obciąż pomocniczy	Obciąż grzebienia	Obciąż pasowy

Piktogramy do przedstawienia zatrzymania

Piktogramy		
		
Płyty nawijającej	Obciąż (maszyna bez obciążu grzebienia)	Oliwienie lub smarowanie
		
Blokada igły-lewa	Blokada igły-środek	Blokada igły-prawa
		
Grzebień stoi na łożu igłowym	Ryzyko kolizji grzebienia z obciążeniem głównym	Ryzyko kolizji grzebienia z obciążeniem pomocniczym
		
Przerwana bariera świetlna grzebienia	Licznik sztuk	pozostałe przyczyny zatrzymania

Piktogramy do przedstawienia zatrzymania

6.3 Sygnał

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 prowadniku przędzy



Lampka na prowadniku przędzy

Przy zerwaniu przędzy i jej skończeniu, maszynę zatrzymuje czujnik przędzy na prowadniku przędzy. Błąd będzie pokazany za pomocą świecącej diody na prowadniku 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 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
 - Sworznie gwintowane do poziomowania maszyny
 - Klucz czworokątny do otwierania tylnej ściany maszyny.
- Narzędzie
- Poziomica

7.1.3 Przetransportować maszynę w docelowe miejsce postoj

	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

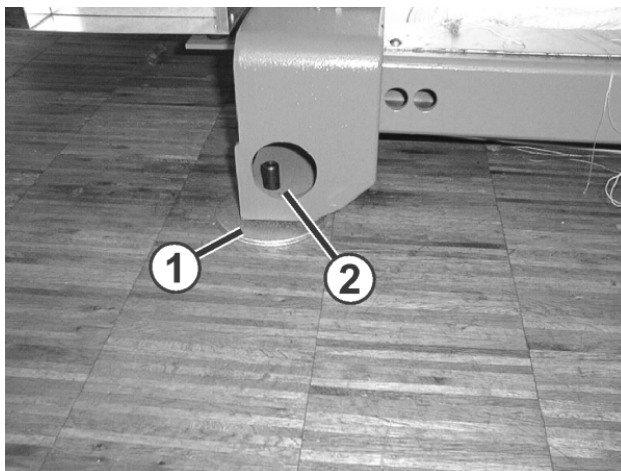
Ciężka maszyna dziewiarska!

Ryzyko obrażeń dla osób oraz uszkodzenia maszyny.

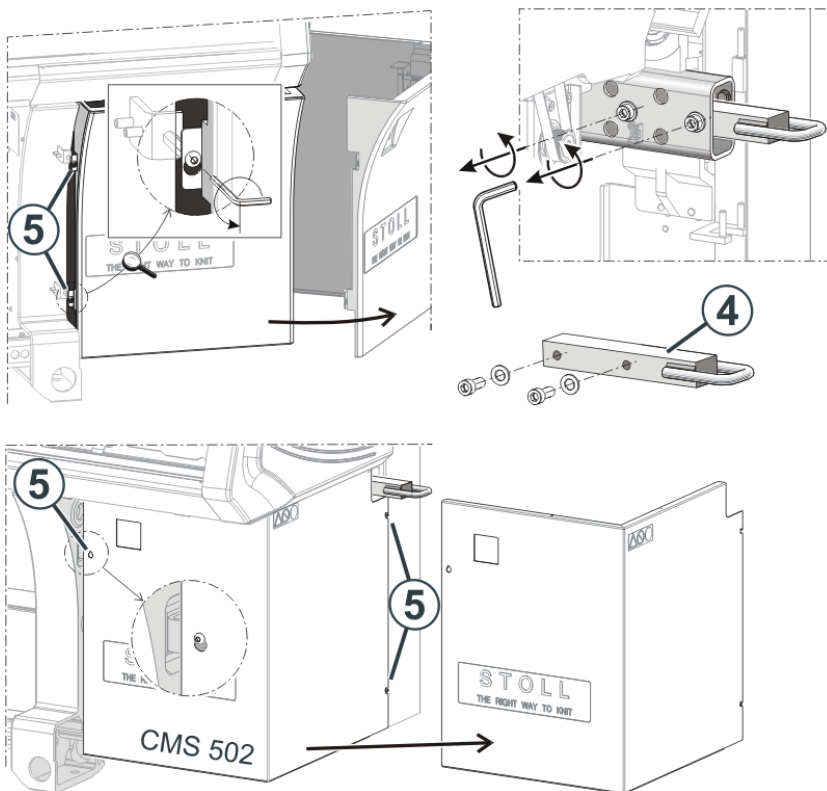
- Przestrzegać prawa i wytycznych dotyczących transportu dużych ciężarów obowiązujących w danym kraju.
- Do transportu i ustawienia maszyny dziewiarskiej należy stosować wyłącznie odpowiednie środki transportu o wystarczającym udźwigu (np. wózek widłowy).
- Podczas transportu maszyny za pomocą urządzenia 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 (CMS 202) odkręcić śruby (5).

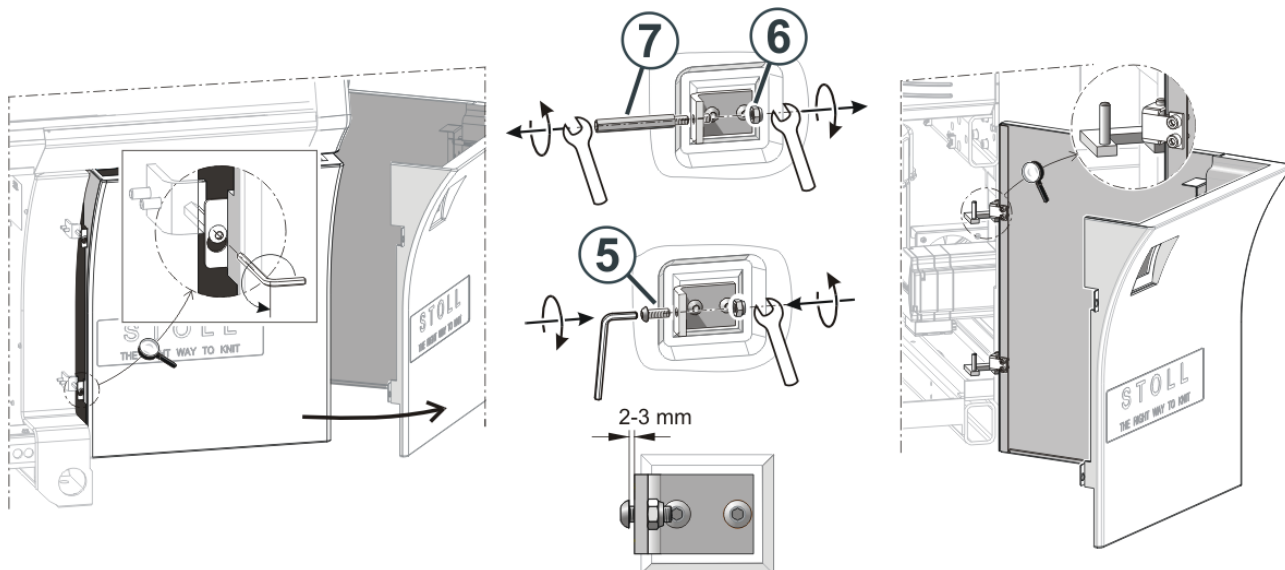


8. Otworzyć na zewnątrz osłonę sterownika. W maszynie CMS 502 (CMS 202) zdjąć osłonę.
9. Usunąć uchwyt transportowy (4).

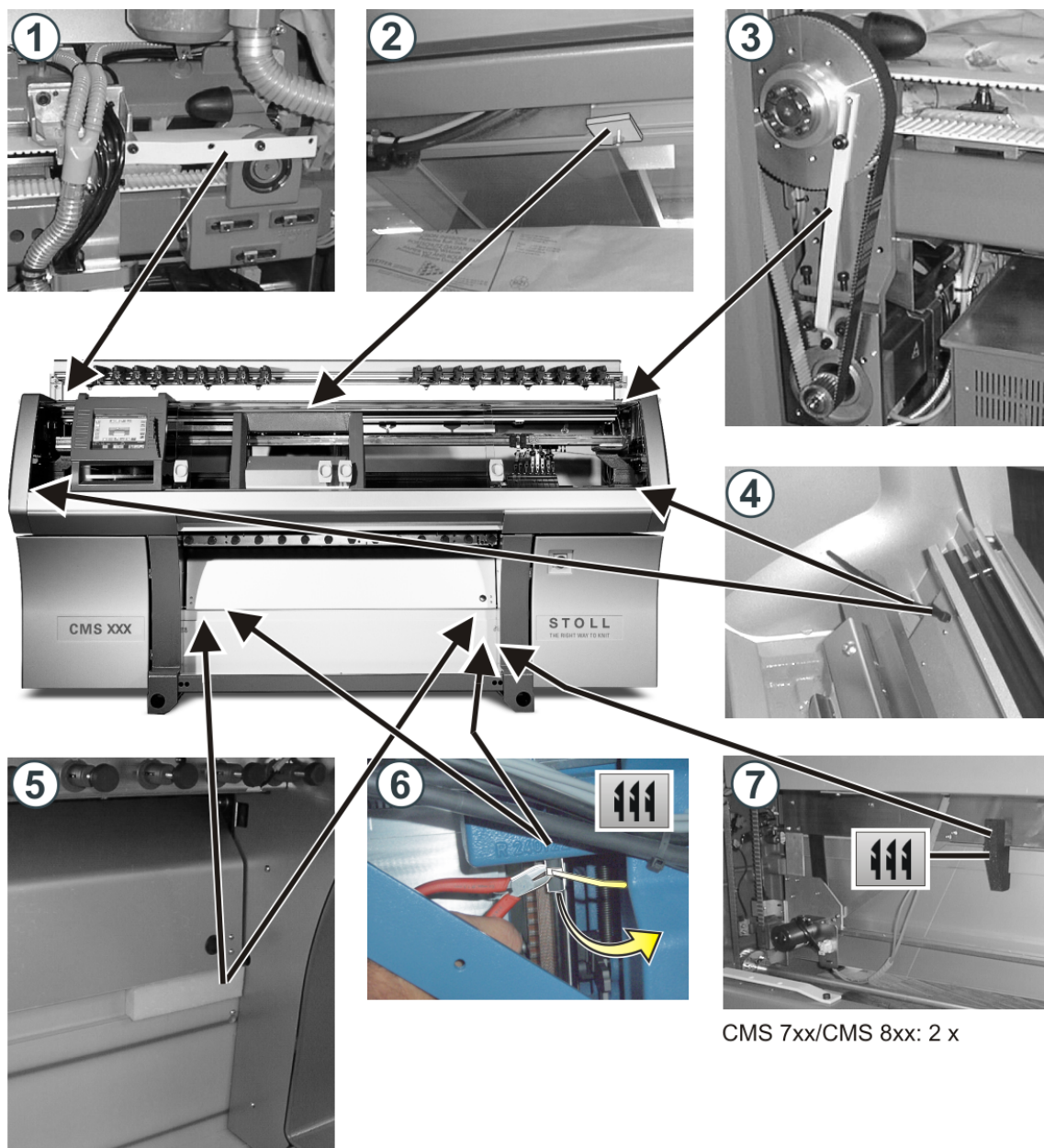
i

W maszynie CMS 502 (CMS 202) 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

Umiejscowienie 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

Zależnie od typu maszyny, maszyna dziewiarska może być różnie podłączona.

Typ maszyny	Wyłącznik główny	Napięcie zasilające	Rozdział
CMS 530 CMS 530 W CMS 530 BW CMS 520 C+ CMS 330 CMS 330 W		230 V	Podłączenie maszyny dziewiarskiej (napięcie sieciowe 230 V) [▢ 58]
		400 V	Podłączenie maszyny dziewiarskiej (napięcie sieciowe 400 V) [▢ 64]
		230 V / 120 V	Podłączyć maszynę dziewiarską (napięcie sieci 230 V / 120 V, "faza-faza") [▢ 70]
CMS 933 CMS 822 CMS 730 T CMS 803 CMS 830 CMS 830 C CMS 830 S CMS 830 W		400 V	Podłączenie maszyny dziewiarskiej (napięcie sieciowe 400 V, 3 fazy) [▢ 76]
CMS 502 HP+ CMS 303 CMS 202		400 V / 230 V	Podłączyć maszynę dziewiarską (napięcie sieciowe 400 V / 230 V) [▢ 81]
		230 V / 120 V	Podłączyć maszynę dziewiarską (napięcie sieci 230 V / 120 V, "faza-faza") [▢ 85]

7.2.3 Podłączenie maszyny dziewiarskiej (napięcie sieciowe 230 V)

Opis ten dotyczy:	
Napięcie zasilające	230 V
Krajów	np. europejskich, Chin, Hongkongu
Typ maszyny	CMS 530 CMS 530 W CMS 530 BW CMS 520 C+ CMS 330 CMS 330 W



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wysokie napięcie elektryczne groźne dla życia!

Śmierć lub ciężkie obrażenia na skutek porażenia prądem elektrycznym.

→ Odłączyć przewód sieciowy (w gestii klienta) od zasilania.

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.

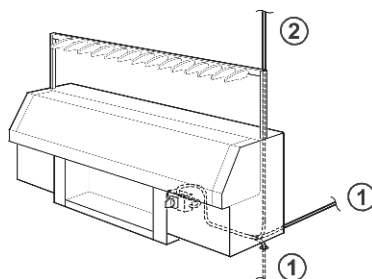
Podłączyć przewód zasilania sieciowego

**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:

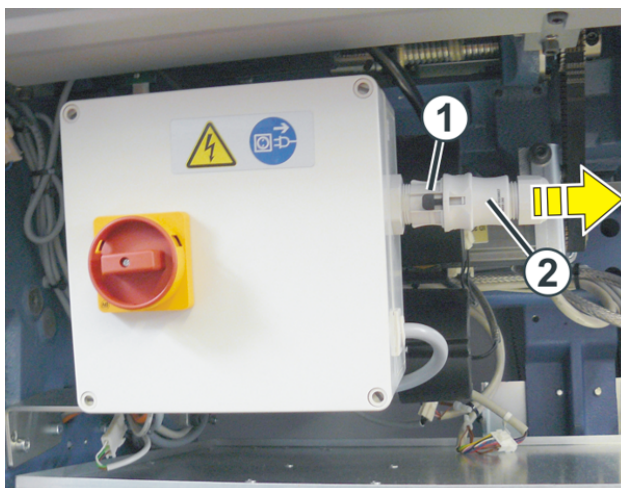


- po podłodze (1)
- od sufitu (2) przez prawy wspornik układu prowadzenia prądu

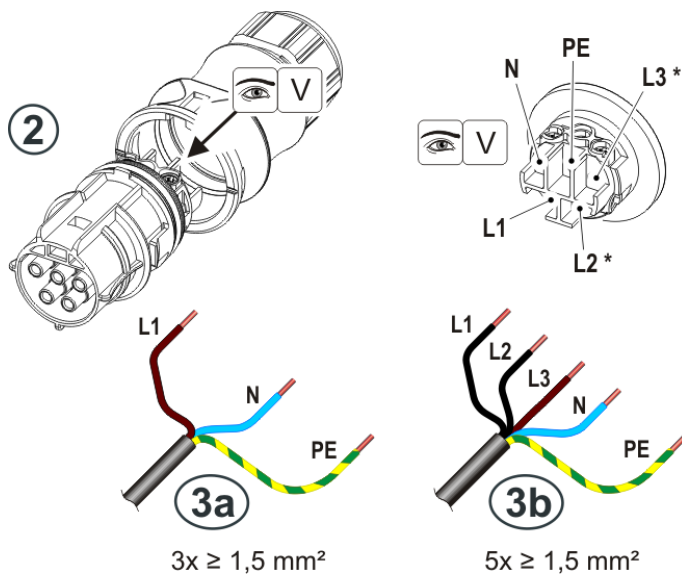
Podłączyć przewód zasilania sieciowego:

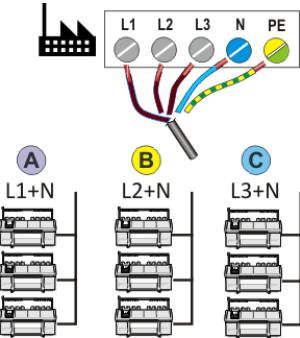
	NIEBEZPIECZEŃSTWO
	Wysokie napięcie elektryczne groźne dla życia! Śmierć lub ciężkie obrażenia na skutek porażenia prądem elektrycznym. → Odłączyć przewód sieciowy (w gestii klienta) od zasilania.

- ✓ 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

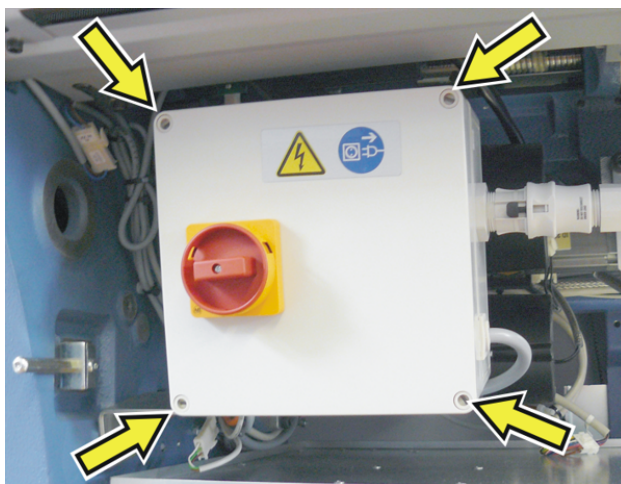
4. Uważać na równomierne obciążenie sieci zakładowej (symetria sieci).
Warianty podłączenia (A, B, C) znajdują się w tabeli powyżej.

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

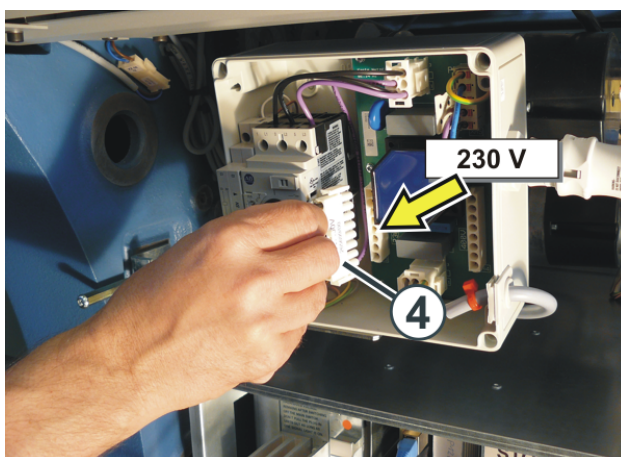
Mogą wystąpić poważne błędy lub zakłócenia w maszynie i w elektronice maszyny, gdy zacisk  (PE) nie jest podłączony.

→ 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.



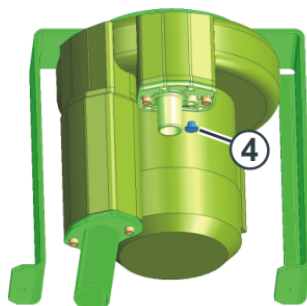
8. Włożyć wtyczkę (4) po lewej stronie.



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!
Odkurzacze 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.
- lub -
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
Typ maszyny	CMS 530 CMS 530 W CMS 530 BW CMS 520 C+ CMS 330 CMS 330 W



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wysokie napięcie elektryczne groźne dla życia!

Śmierć lub ciężkie obrażenia na skutek porażenia prądem elektrycznym.

→ Odłączyć przewód sieciowy (w gestii klienta) od zasilania.

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.

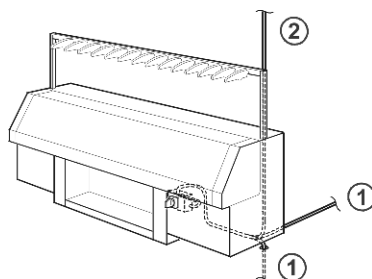
Podłączyć przewód zasilania sieciowego

**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:

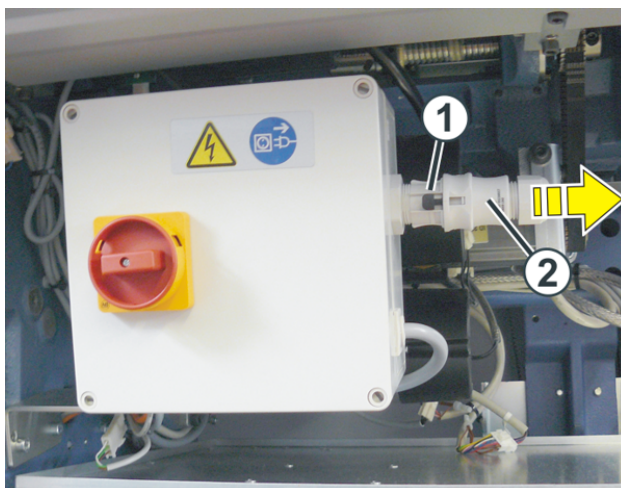


- po podłodze (1)
- od sufitu (2) przez prawy wspornik układu prowadzenia prądu

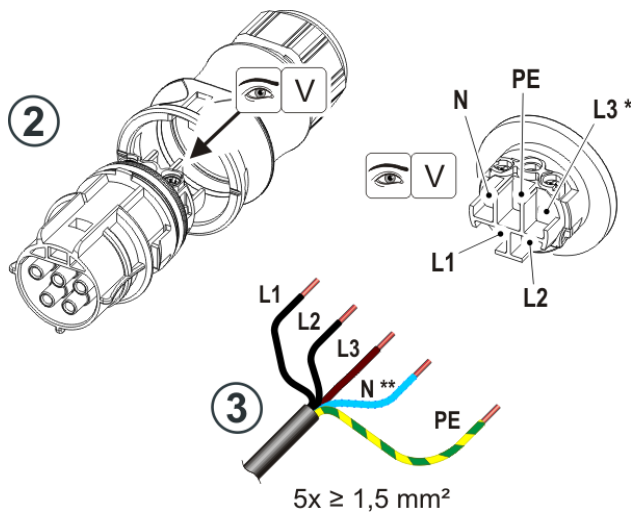
Podłączyć przewód zasilania sieciowego:

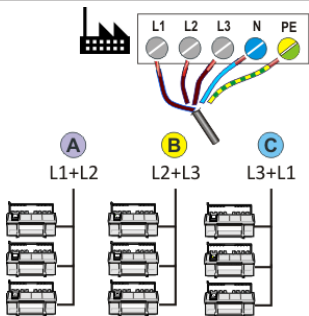
	NIEBEZPIECZEŃSTWO
	Wysokie napięcie elektryczne groźne dla życia! Śmierć lub ciężkie obrażenia na skutek porażenia prądem elektrycznym. → Odłączyć przewód sieciowy (w gestii klienta) od zasilania.

- ✓ 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	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).

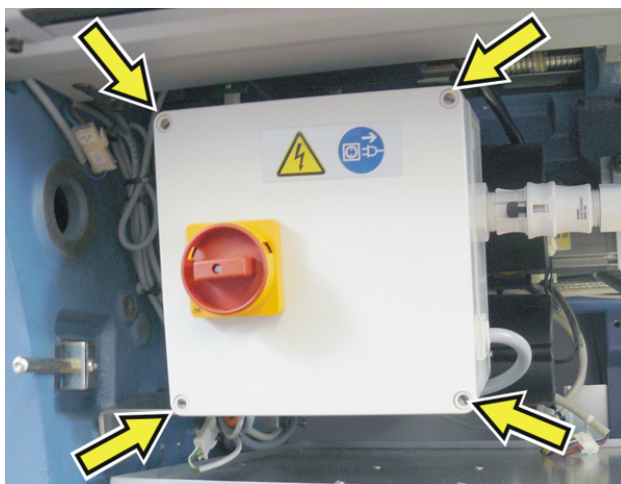
Warianty podłączenia (A, B, C) znajdują się w tabeli powyżej.

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

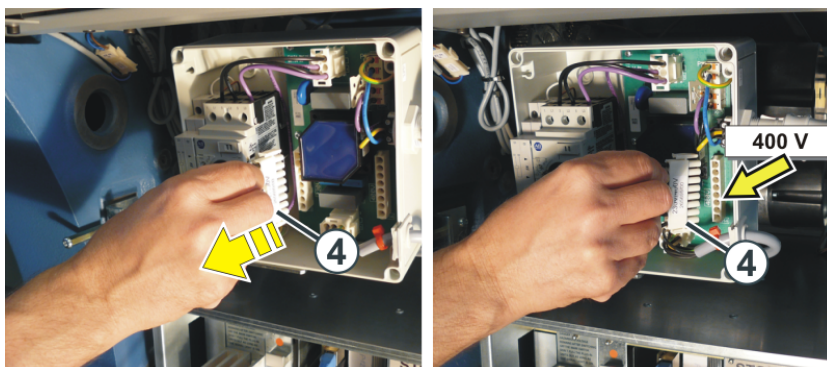
Mogą wystąpić poważne błędy lub zakłócenia w maszynie i w elektronice maszyny, gdy zacisk $\oplus$ (PE) nie jest podłączony.

→ Zawsze podłączać zacisk $\oplus$.

5. Należy podłączyć zacisk $\oplus$ 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.



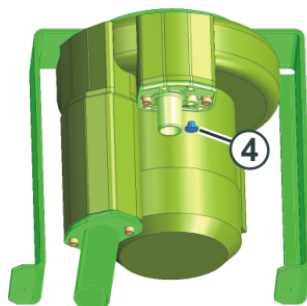
8. Wyjąć wtyczkę (4) z lewej strony i włożyć po prawej stronie.



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.
- lub -
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
Typ maszyny	CMS 530 CMS 530 W CMS 530 BW CMS 520 C+ CMS 330 CMS 330 W



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wysokie napięcie elektryczne groźne dla życia!

Śmierć lub ciężkie obrażenia na skutek porażenia prądem elektrycznym.

→ Odłączyć przewód sieciowy (w gestii klienta) od zasilania.

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.

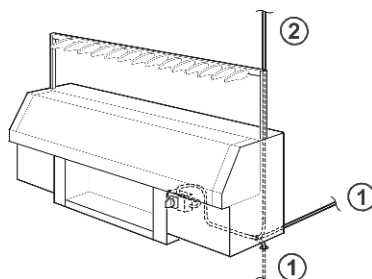
Podłączyć przewód zasilania sieciowego

**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:

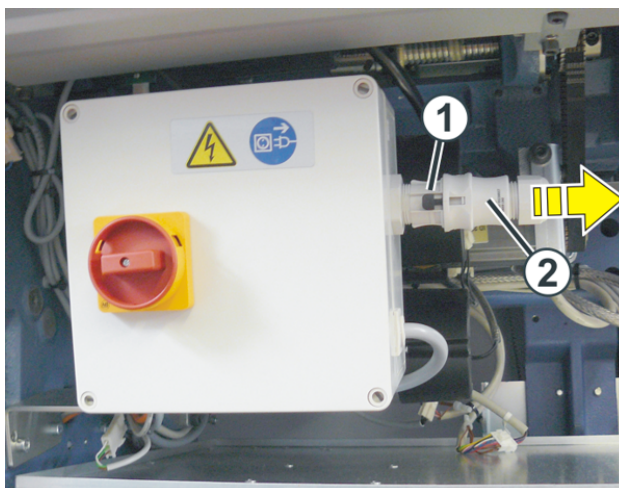


- po podłodze (1)
- od sufitu (2) przez prawy wspornik układu prowadzenia prądu

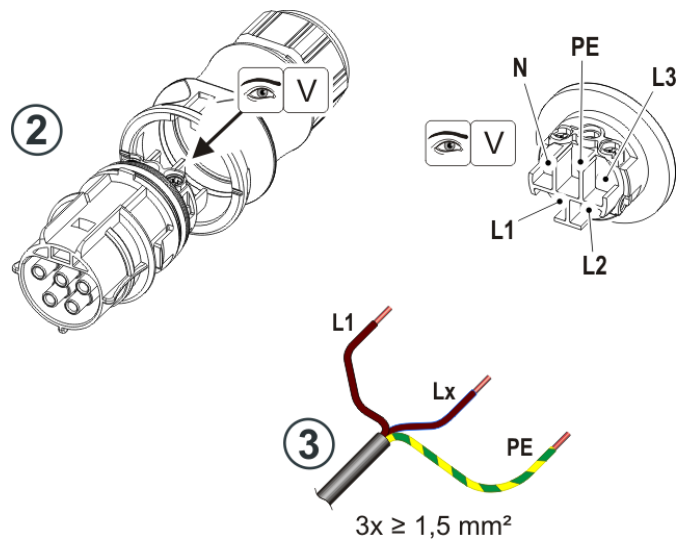
Podłączyć przewód zasilania sieciowego:

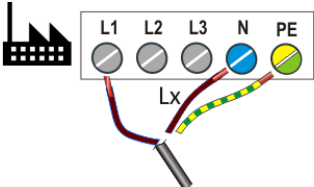
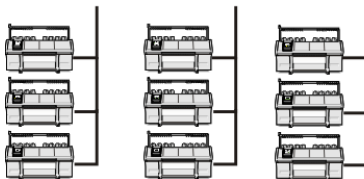
	NIEBEZPIECZEŃSTWO
	Wysokie napięcie elektryczne groźne dla życia! Śmierć lub ciężkie obrażenia na skutek porażenia prądem elektrycznym. → Odłączyć przewód sieciowy (w gestii klienta) od zasilania.

- ✓ 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)	A	B	C	
L1	L1	L2	L3	
L2	-	-	-	
L3	-	-	-	
N	Lx	Lx	Lx	
PE	PE	PE	PE	
	A L1+L2(N)	B L2+L3(N)	C L3+L1(N)	

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

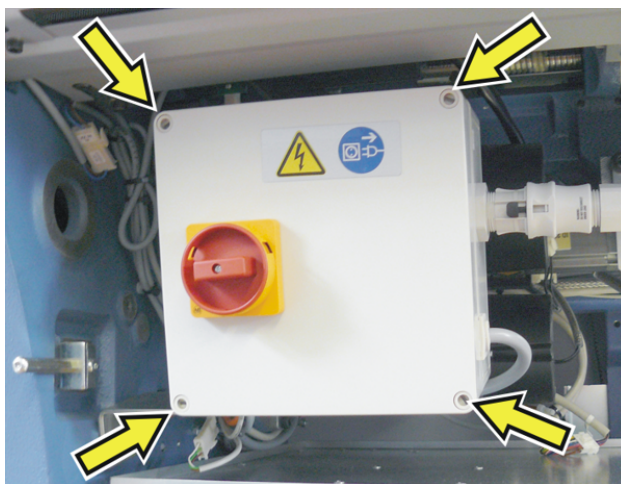
Warianty podłączenia (**A**, **B**, **C**) znajdują się w tabeli powyżej.

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

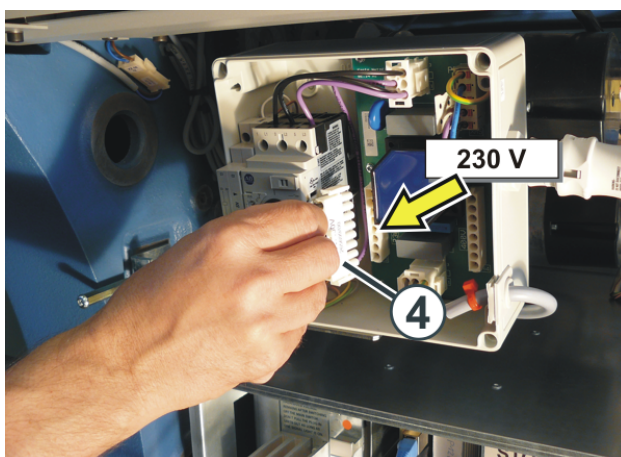
Mogą wystąpić poważne błędy lub zakłócenia w maszynie i w elektronice maszyny, gdy zacisk $\oplus$ (PE) nie jest podłączony.

→ Zawsze podłączać zacisk $\oplus$.

5. Należy podłączyć zacisk $\oplus$ 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.



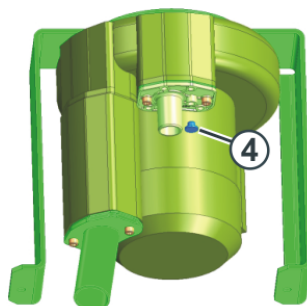
8. Włożyć wtyczkę (4) po lewej stronie.



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!
Odkurzacze 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.
- lub -
Przy częstotliwości prądu w sieci 60 Hz: Usunąć zwornik.
4. Zamknąć pokrywę tylną.

7.2.6 Podłączenie maszyny dziewiarskiej (napięcie sieciowe 400 V, 3 fazy)

Opis ten dotyczy:	
Napięcie zasilające	400 V Liczba faz: 3 Przestrzegać prawoskrętnego pola
Krajów	Wszystkie krajów
Typ maszyny	CMS 933 CMS 822 CMS 730 T CMS 803 CMS 830 CMS 830 C CMS 830 S CMS 830 W



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wysokie napięcie elektryczne groźne dla życia!

Śmierć lub ciężkie obrażenia na skutek porażenia prądem elektrycznym.

→ Odłączyć przewód sieciowy (w gestii klienta) od zasilania.

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.

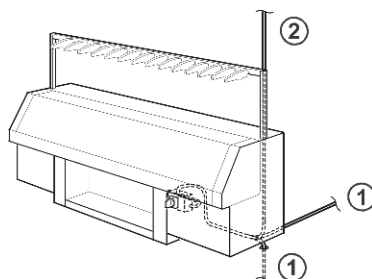
Podłączyć przewód zasilania sieciowego

**NIEBEZPIECZEŃSTWO****Wysokie napięcie elektryczne groźne dla życia!**

Śmierć lub ciężkie obrażenia na skutek porażenia prądem elektrycznym.

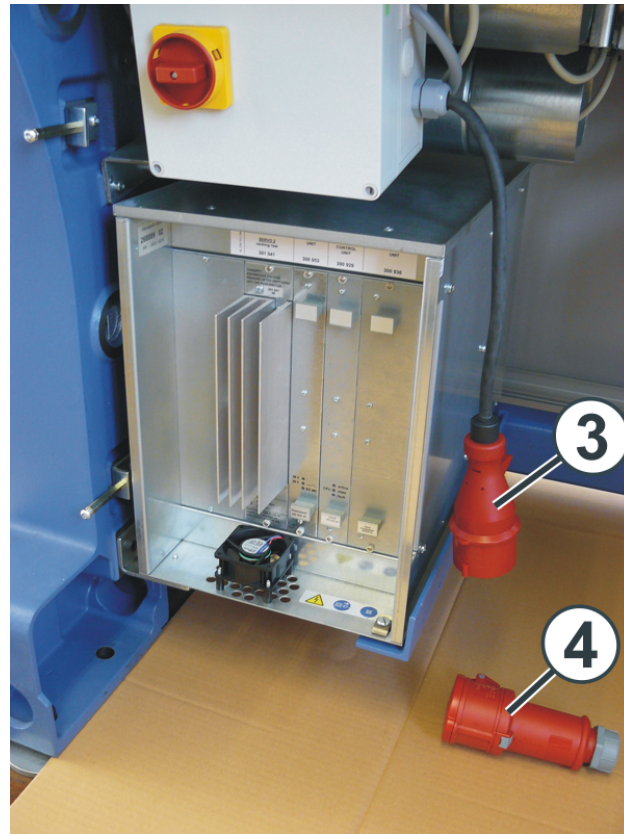
- Maszyna musi zostać podłączona przez uprawnionego elektryka.
- Należy przestrzegać specyficznych praw i wytycznych dla danego kraju.

Poprowadzić przewód zasilania sieciowego do prawej szafy sterowniczej:



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

Maszyna jest dostarczana w stanie gotowym do podłączenia. Kabel zasilający jest wyposażony w CEE męską wtyczkę. Pasująca żeńska CEE wtyczka (4) jest dołączona w akcesoriach maszyny.



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 obrażenia na skutek porażenia prądem elektrycznym.

→ Odłączyć przewód sieciowy (w gestii klienta) od zasilania.

2. Otworzyć osłonę prawej szafy sterowniczej.
3. Podłączyć CEE wtyczkę żeńską (4) do głównego zasilania. 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 .

4. Podłączyć CEE wtyczkę żeńską (4) do wtyczki (3).

5. Ponownie zamknąć osłonę prawej szafy sterowniczej.

Maszyna posiada zabezpieczenie przed nieprawidłowym przyłączeniem zasilania prądu głównego (prawostronne pole wirowe: zacisk L1, L2, L3 (R, S, T)). Jeśli "24267 Niewłaściwa Kolejność Faz Prądu Zasilającego" wiadomość pojawi się na ekranie dotykowym, podłączenie jest nieprawidłowe.

Korekta błędu "24267 Niewłaściwa Kolejność Faz Prądu Zasilającego":



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wysokie napięcie elektryczne groźne dla życia!

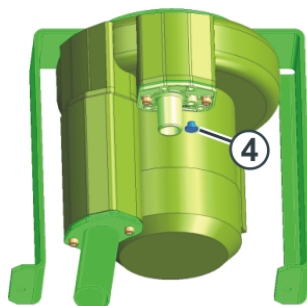
Śmierć lub ciężkie obrażenia ciała poprzez porażenie elektryczne.

→ Odłączyć przewód sieciowy (w gestii klienta) od zasilania.

→ 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 pokrywę tylną.
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. Zamknąć pokrywę tylną.

7.2.7 Podłączyć maszynę dziewiarską (napięcie sieciowe 400 V / 230 V)

Opis ten dotyczy:	
Napięcie zasilające	400 V / 230 V
Krajów	np. europejskich, Chin, Hongkongu
Typ maszyny	CMS 502 HP+ CMS 303 CMS 202



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wysokie napięcie elektryczne groźne dla życia!

Śmierć lub ciężkie obrażenia na skutek porażenia prądem elektrycznym.

→ Odłączyć przewód sieciowy (w gestii klienta) od zasilania.

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.

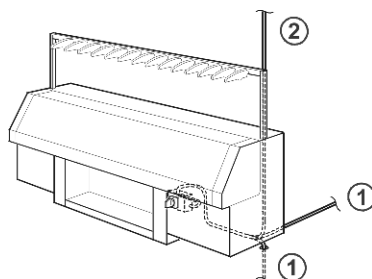
Podłączyć przewód zasilania sieciowego

**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

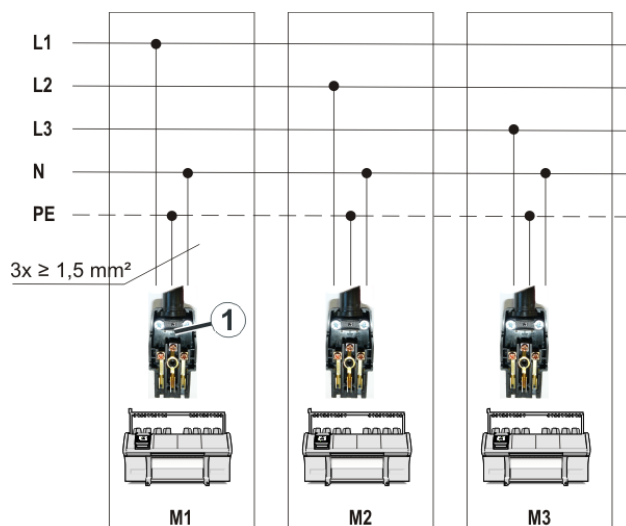
Podłączyć przewód zasilania sieciowego:

	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.

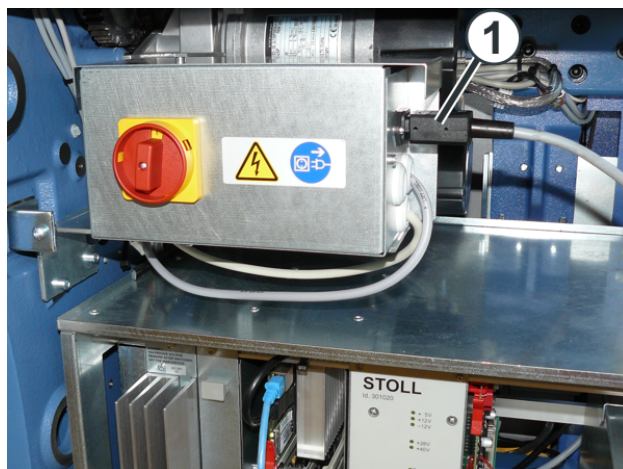
i Uważać na równomierne obciążenie sieci zakładowej (symetria sieci).



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

Opis ten dotyczy:	
Napięcie zasilające	230 V / 120 V
Krajów	np. USA, Kanada
Typ maszyny	CMS 502 HP+ CMS 303 CMS 202



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wysokie napięcie elektryczne groźne dla życia!

Śmierć lub ciężkie obrażenia na skutek porażenia prądem elektrycznym.

→ Odłączyć przewód sieciowy (w gestii klienta) od zasilania.

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.

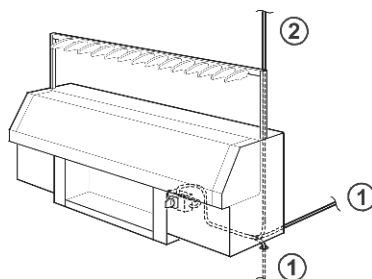
Podłączyć przewód zasilania sieciowego

**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

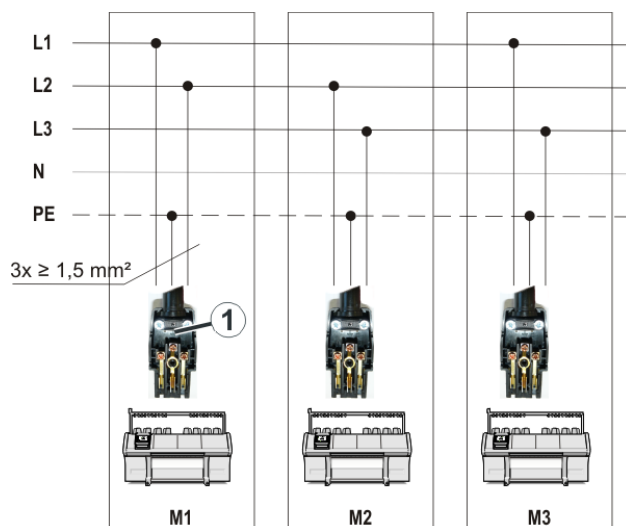
Podłączyć przewód zasilania sieciowego:

	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.

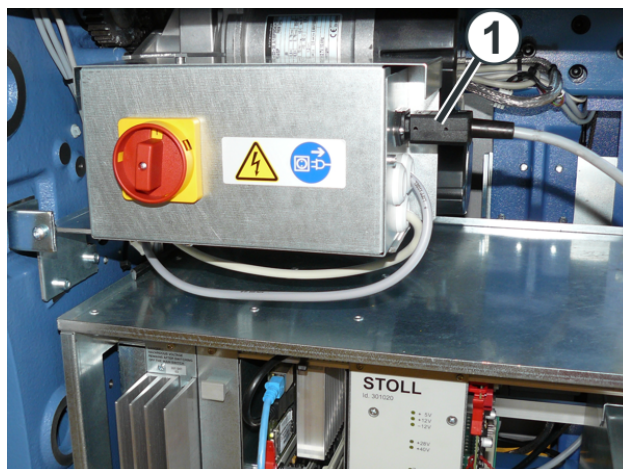
i Uważać na równomierne obciążenie sieci zakładowej (symetria sieci).



	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.

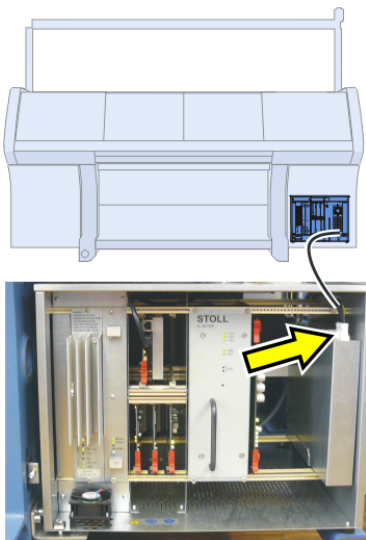
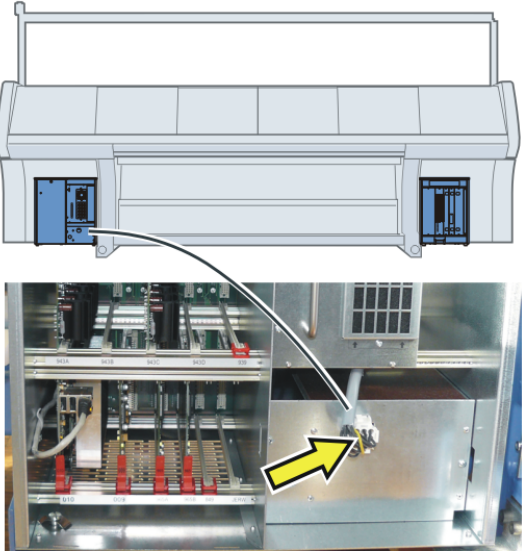
7.2.9 Włożyć akumulator

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

Wkładanie akumulatora:

✓ Wyłącznik główny jest wyłączony.

1. Otworzyć pokrywę sterownika.

CMS 202 CMS 303 CMS 330 CMS 330 W CMS 502 HP+ CMS 520 C+ CMS 530 CMS 530 W CMS 530 BW	
CMS 730 T CMS 803 CMS 822 CMS 830 CMS 830 C CMS 830 S CMS 830 W CMS 933	

2. Włożyć akumulatory.

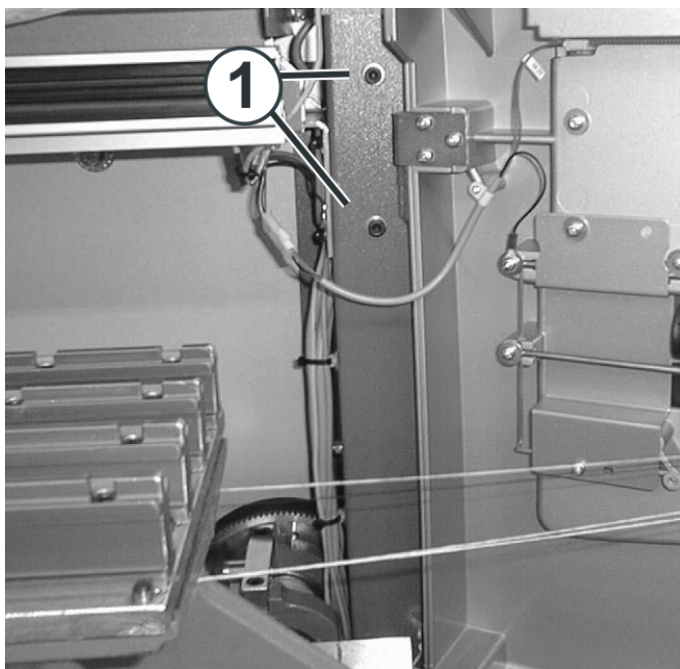
3. Zamknąć osłonę.

7.2.10 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.



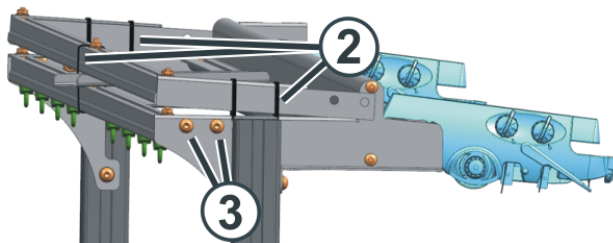
Wsporniki układu prowadzenia przędzy

- 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.

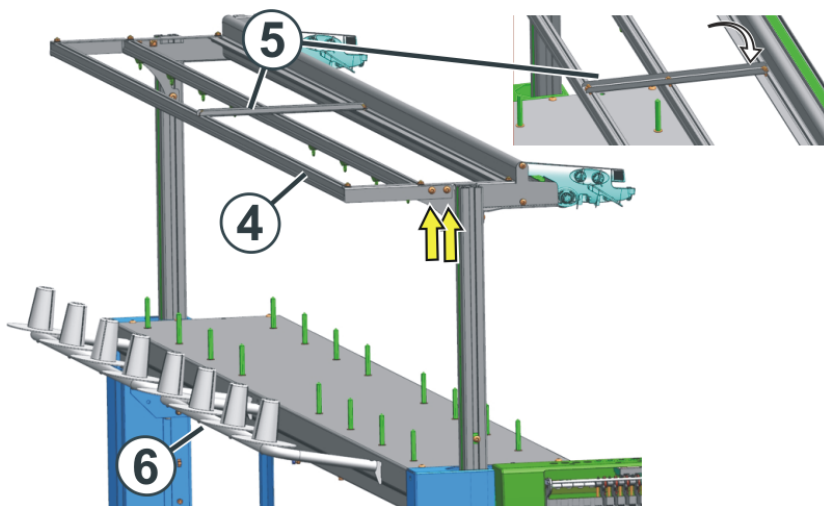
Montaż tylnej szyny
przewodzenia prądu oraz
dodatkowych ram
natykowych

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 prądu.
4. Za pomocą wspornika (5) połączyć wszystkie szyny prowadzenia prądu.
5. Zawiesić obie dodatkowe ramy z uchwytami na szpule (6).

7.2.11 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.

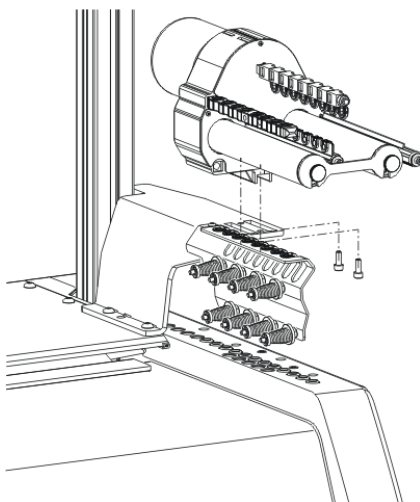
- ✓ Wyłącznik główny jest ustawiony w położeniu "0" i zabezpieczony przed przypadkowym włączeniem.
- 1. Przyłączyć kabel zasilający, wychodzący z prawego wspornika, do lampy sygnalizacyjnej (1).
- 2. Lampę sygnalizacyjną przykręcić dołączonymi śrubami do prawej belki korony maszyny.

7.2.12 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



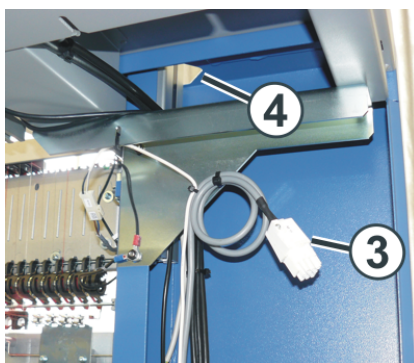
NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wysokie napięcie elektryczne groźne dla życia!

Śmierć lub ciężkie obrażenia ciała poprzez porażenie elektryczne.

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

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

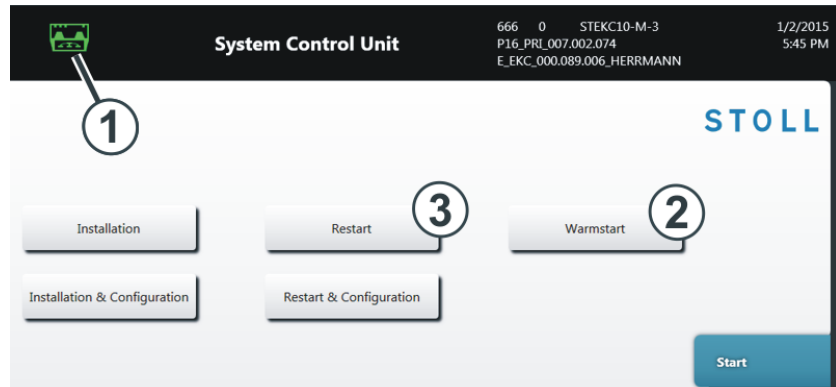


4. Podłączyć kabel do urządzenia doprowadzania przędzy.
5. Powtórzyć czynność z drugiej strony maszyny.

7.3 Poziomowanie maszyny dziewiarskiej

Czynności
przygotowujące

1. Ustawić wyłącznik główny z przodu maszyny na 1.
▷ Wyświetli się logo Stoll.
2. Wyświetli się okno "System Control Unit".
Jeżeli sterownik jest gotowy, ikona (1) zmienia kolor z czerwonego na zielony.

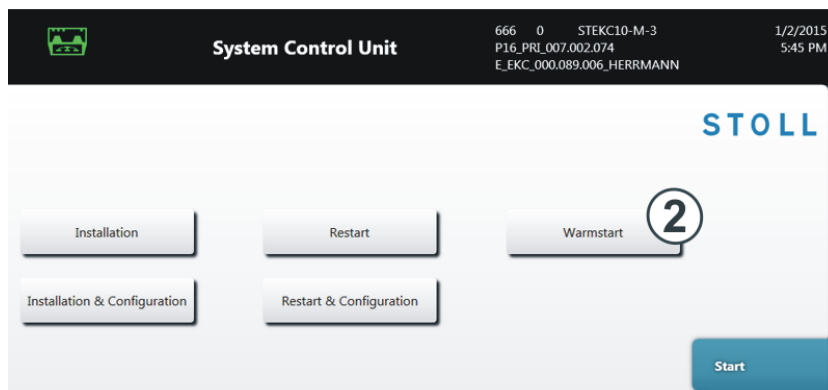


3. Sterownik sprawdza, czy możliwy jest "Warmstart" (Gorący start) (2).
Jeżeli przycisk jest nieaktywny (szary), "Warmstart" nie jest możliwy, należy wykonać "Restart" (3) .

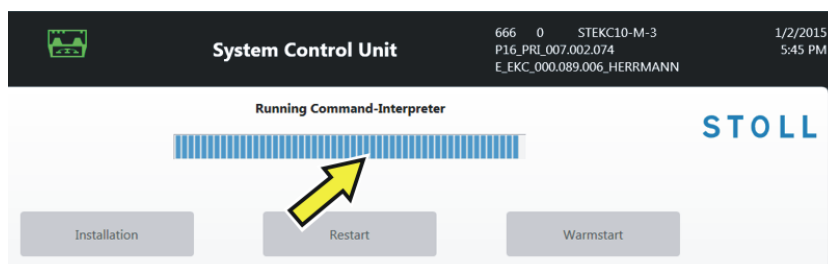
Różnica Warmstart < -- > Restart	
Wraz z wyłączeniem maszyny wszystkie dane są zapisywane. Przy włączeniu maszyny sterownik sprawdza, czy wszystkie dane są kompletne.	
Dane kompletne	Jeżeli dane są kompletne, "Warmstart" jest możliwy.
Dane niekompletne	Jeżeli dane są niekompletne, konieczny jest "Restart". Powód: Przy wyłączeniu maszyny nie było możliwe zapisanie wszystkich danych

7.3.1 Wykonanie Warmstart

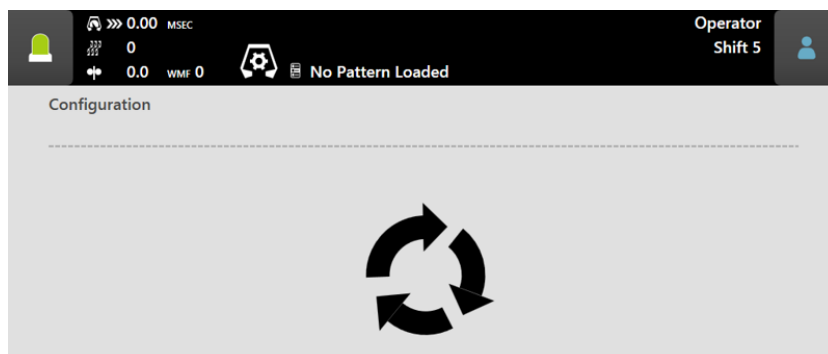
1. Nacisnąć przycisk "Warmstart" (2).



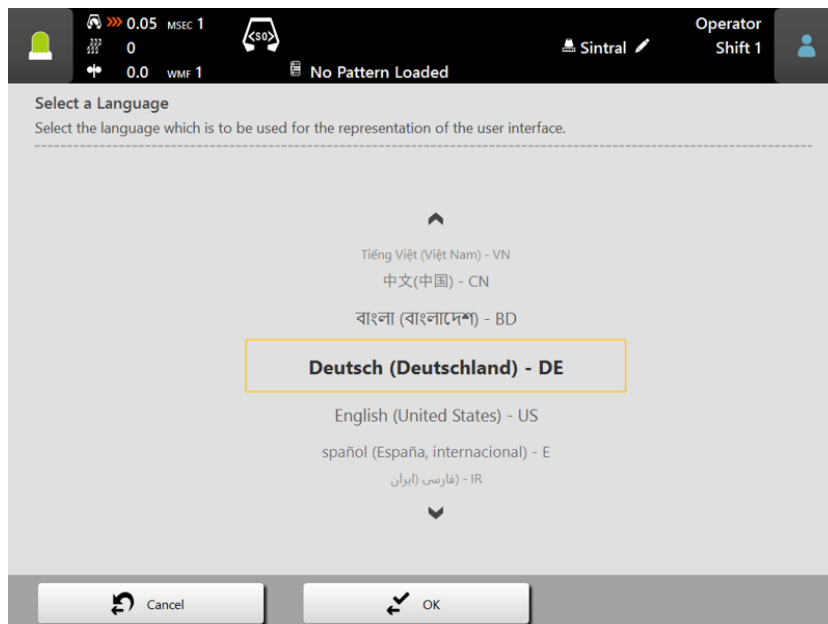
2. Zaawansowanie procesu uruchomienia sterownika widać na pasku postępu.



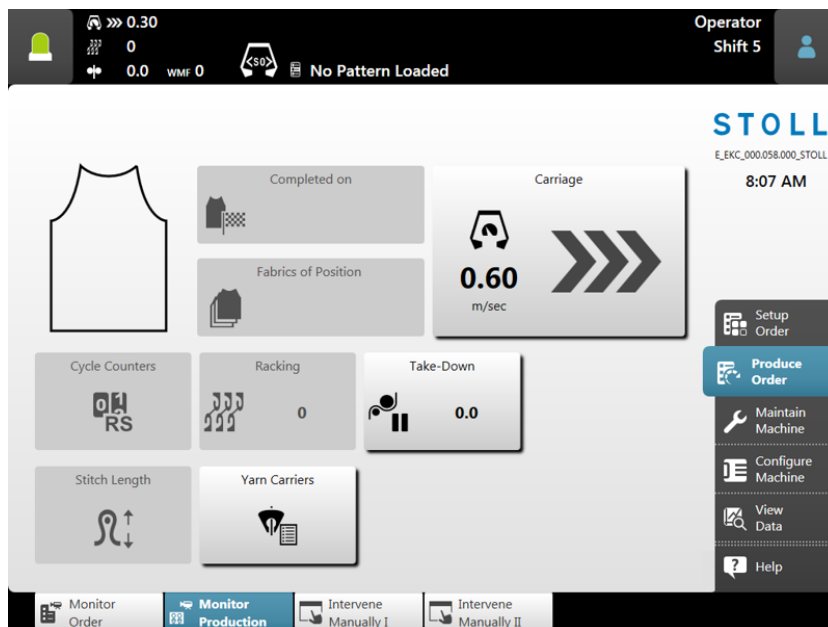
3. Sterownik automatycznie przeprowadza konfigurację.



4. Pojawia się menu "Select a Language".
Wybierz język, który będzie użyty do prezentacji interfejsu użytkownika.



5. Zatwierdź wybór za pomocą "OK".
6. Wraz z wyświetleniem menu "Produkcja zlecenia" "Warmstart" jest zakończony.



7.3.2 Poziomowanie maszyny dziewiarskiej

	NIEBEZPIECZEŃSTWO
	Niebezpieczeństwo poprzez ruch głowicy! Możliwe obrażenia wskutek zmiżdżenia lub przecięcia. → Zamknąć osłony.

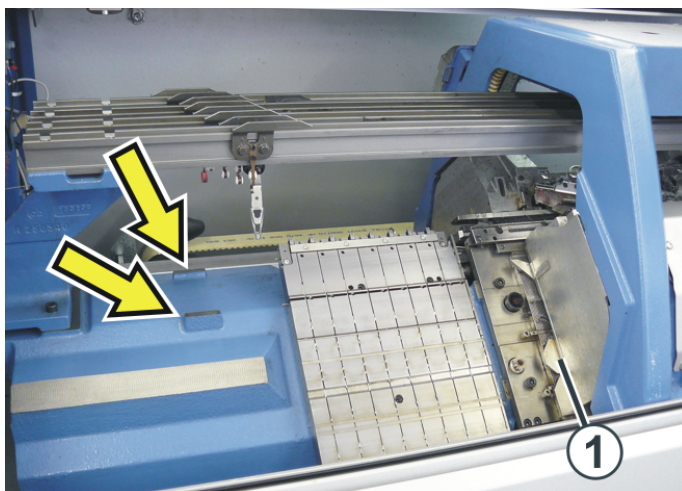
Dla maszyny z urządzeniem upychającym

Sprawdzenie pozycji urządzenia upychającego:

- ✓ Osłony są zamknięte.
- 1. Pociągnąć drążek włączający w górę.
- 2. Sprawdzenie pozycji zostanie przeprowadzone automatycznie.
Na ekranie dotykowym, pojawi się wiadomość "Urządzenie Upychające: Aktywne Sprawdzanie Pozycji".
- Po około 20 sekundach, sprawdzenie pozycji zostanie ukończone.
Będzie można wykonać następny krok działania.

Poziomowanie maszyny dziewiarskiej

- ✓ Osłony są zamknięte.
- ✓ Sprawdzenie pozycji urządzenia upychającego zostało przeprowadzone.
- 1. Pociągnąć drążek włączający w górę.
 - ▷ Silniki krokowe są referencjonowane automatycznie.
Głowica powoli przemieszcza się w prawo.
- 2. Gdy lewa krawędź głowicy (1) znajdzie się w obrębie łoża igłowego, docisnąć w dół drążek włączający.
 - ▷ Głowica zatrzyma się.
- 3. Otworzyć osłony.
- 4. Ustawić poziomnicę na przeznaczonej do tego powierzchni z lewej strony łoża igłowego.



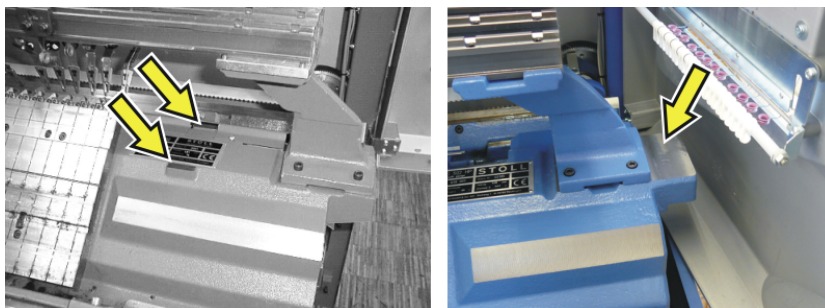
Pozycja "Głowica w łożu igłowym" (dla lepszej orientacji zdjęto osłony)

5. Wypoziomować lewą stronę maszyny za pomocą sworzni gwintowanych. Wykonać to z przodu i z tyłu maszyny. Śruby znajdują się w wyposażeniu maszyny.



Sworznie gwintowane do poziomowania maszyny

6. Ustawić poziomnicę na przeznaczonej do tego powierzchni z prawej strony łoża igłowego.



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

7. Wypoziomować prawą stronę maszyny za pomocą sworzni gwintowanych. Wykonać to z przodu i z tyłu maszyny.
8. Sprawdzić ustawienie z lewej strony maszyny. Powtórzyć kroki 4 do 7, tak aby nie była już potrzebna żadna korekcja.
9. Zamknąć osłony.
10. Pociągnąć drążek włączający w górę.
 - ▷ Głowica powoli przemieszcza się w prawo. Poza łożem igłowym głowica zawraca, jeszcze kawałek się przemieszcza, a następnie zatrzymuje. Drążek uruchamiający opada w dół.
11. Silniki krokowe i przesuw bazują się automatycznie.
 - ▷ Następująca wiadomość pojawia się na ekranie dotykowym:
Przesuw łoża tył: Suw referencyjny zakończony
 - Maszyna jest gotowa do dziania.
Głowica stoi we właściwej pozycji umożliwiającej wczytanie programu dziewiarskiego.

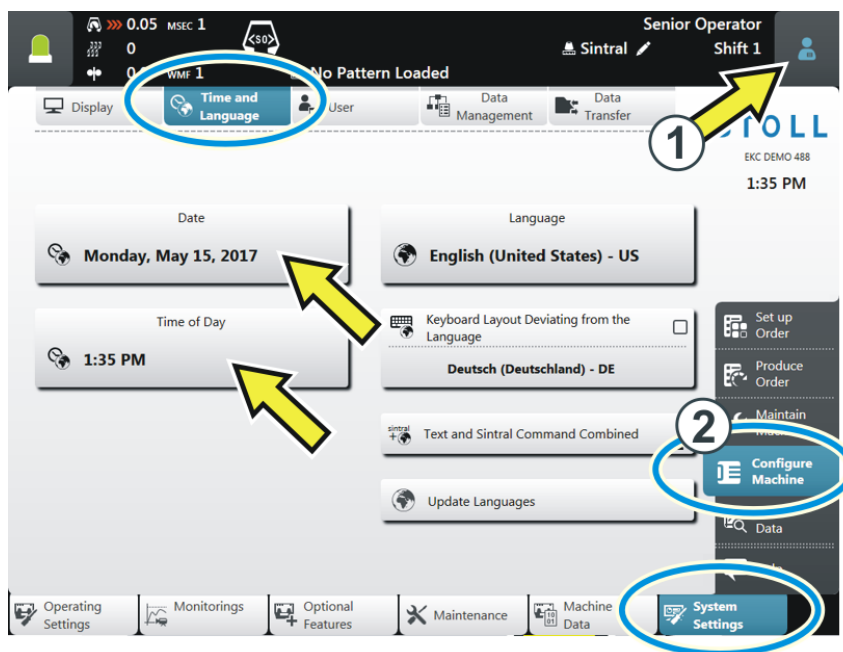
i

Akumulatory muszą być naładowane do pełna.
Pozostawić maszynę włączoną na co najmniej 6 godzin.

7.4 Sprawdzenie daty i godziny

Aby to zrobić, wykonaj następujące czynności:

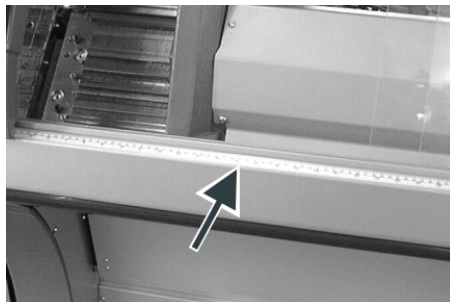
1. Zaloguj się jako "Senior Operator", PIN "2222"



2. Otwórz menu "Czas i język".
Ścieżka: Konfigurowanie Maszyny -> Ustawienia systemowe -> Czas i język
3. Sprawdź datę, godzinę i strefę czasową
4. Popraw datę, jeśli jest to konieczne.

7.5 Przykleić taśmę pomiarową

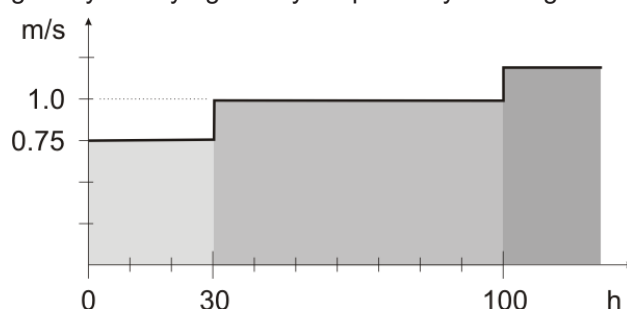
Taśma pomiarowa służy do kontroli długości dzianiny na maszynie. Możliwe jest przyklejenie jej powyżej drążka włączającego maszynę. Znajdźcie Państwo samoprzylepną taśmę w osprzęcie maszyny.



Przymocować taśmy pomiarowe

7.6 Redukcja zużycia w czasie okresu docierania

Aby zagwarantować optymalną początkową konfigurację maszyny, prędkość głowicy należy ograniczyć w pierwszych 100 godzinach pracy.

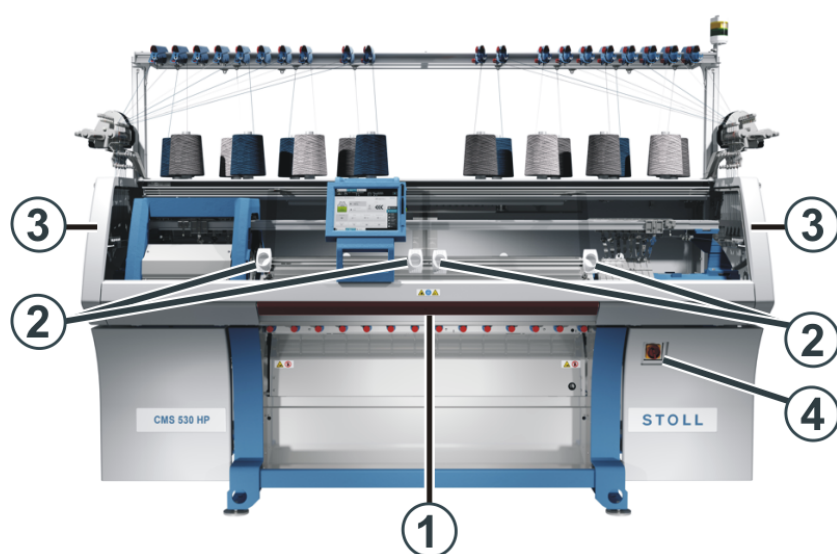


- 30 h: maksymalna prędkość głowicy: 0.75 m/s
- 70 h: maksymalna prędkość głowicy: 1.00 m/s

W ten sposób zostanie osiągnięta optymalna praca maszyny oraz zużycie łoż igłowych i systemów dziejących zostanie zredukowane.

Odpowiednia wiadomość pojawi się na ekranie dotykowym.

8 Środki mające na celu natychmiastowe przerwanie posuwu sań



Aby zatrzymać ruch głowicy, wykonać następującą czynność:

1. Dźwżek załączający (1) opuścić do dołu.
2. Pokrywa zabezpieczająca (2) otwarta.
3. Otworzyć osłony zabezpieczające (3).
4. Wyłącznik główny (4) wyłączyć.

9 Kontrola zabezpieczeń

Sprawdzić urządzenia zabezpieczające:

- przy każdej przełącznik zmianowy
- przynajmniej raz dziennie



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 zmiżdżenia lub złamania przez głowicę, przesuw, obciąż, obciąż 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. ♦ Ponownie zamknąć osłonę. Aby potwierdzić komunikat o błędzie, nacisnąć następujący przycisk:  ♦ Ten sam przypadek dla każdej pokrywy zabezpieczającej.

Zabezpieczenie	Kontrola
Boczne pokrywy zabezpieczające (3)	♦ Dźwążek 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 dźwążka załączającego do pozycji zerowej. ♦ Ponownie zamknąć osłonę zabezpieczającą. Aby potwierdzić komunikat o błędzie, nacisnąć następujący przycisk:  ♦ Ten sam przypadek dla lewej bocznej pokrywy zabezpieczającej.
Wyłącznik główny (4), wyłączony	♦ Dźwążek 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 dźwążka załączającego do pozycji zerowej. Maszyna musi być wyłączana automatycznie.